Sosyal Bilimler
EKEVAKADEMİ
dergisi

Makalenin geliş tarihi: 21.09.2024
1.Hakem Rapor Tarihi: 07.12.2024
2.Hakem Rapor Tarihi: 11.02.2025
Yayına Kabul Tarihi: 11.05.2025

eISSN:2148-0710 - pISSN:1301-6229

TERS YÜZ ÖĞRENME MODELİNE DAYALI PİYANO EĞİTİMİNİN TUTUMA ETKİSİ[1]

Elifnur ELMAS KOŞARCA[*]-Mustafa USLU[**]

Öz

Bu araştırmanın amacı Ters Yüz Öğrenme Model'inin, piyano eğitiminde hangi öğrenme çıktılarına veya hedef davranışlara katkı sağladığını tespit etmektir. Nicel araştırma modellerinden deneme modelinde tasarlanmış olan bu araştırmada gerçek deneme modellerinden ön test-son test kontrol gruplu model uygulanmıştır. Araştırmanın deneysel sürecinde, Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümünde lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan, 3. ve 4. sınıf piyano öğrencileri içerisinden gönüllülük esasına göre 14 kişi seçilmiştir. Bu 14 öğrenci "yansız atama modeli" kullanılarak denk bir şekilde deney ve kontrol gruplarına bölüştürülmüştür. Öğrencilerin tutumlarının belirlenmesinde Tufan ve Güdek (2008) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği yapılan "Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinden elde edilen tutum ölçeği ile toplanan veriler SPSS istatistik programına aktarılmıştır. Çalışmanın amaçlarına bağlı olarak uygulanacak istatistikî çözümlemelerin belirlenmesi öncesi Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile veri gruplarının normallik dağılımları incelenmiştir. Deney grubu öğrencilerine ters yüz öğrenme modeline dayalı piyano eğitimi verilirken, kontrol grubu öğrencilerine geleneksel eğitime dayalı piyano eğitimi verilmiştir. 8 hafta süren uygula sonrası iki grup arasındaki piyano dersine yönelik tutum puanlarının farklılaşıp farklılaşmadıklarını görmek üzere non-parametrik Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin tutumlarına olumlu düzeyde etki sağladığı, öğrencilerin hazırbulunuşluğunu arttırdığı, öğrencilerin derse karşı olan ilgisini arttırdığı, öğrencileri derse devam konusunda olumlu bir yaptırımı olduğu, aktif öğrenmenin sağlandığı, sınıf içi ve sınıf dışı öğrenmenin daha verimli ilerlediği, öğrenci ve öğretmen arasındaki iletişimi arttırdığı tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik birtakım öneriler sunulmuştur. Bu çalışmanın Ters Yüz Öğrenme Modelini esas alınarak yazılacak diğer araştırmalarda örnek teşkil etmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ters yüz öğrenme, Geleneksel eğitim, Piyano eğitimi, Müzik.*

The Effect of Piano Training Based on Flipped Learning Model on Attitude

Abstract

The aim of this study is to determine which learning outcomes or target behaviors the Flipped Learning Model contributes to in piano education. In this study, which was designed in the experimental model, one of the quantitative research models, the pretest-posttest control group model was used. In the experimental process of the research, 14 people were selected on a voluntary basis among 3rd and 4th grade piano students studying at the undergraduate level of Kocaeli University, Faculty of Fine Arts, Department of Music. These 14 students were equally distributed to the experimental and control groups using the "unbiased assignment model". In determining the attitudes of the students, the "Attitude Scale Towards Piano Lesson", which was validated and reliable in Turkish by Tufan and Güdek (2008), was used.The data collected with the attitude scale obtained from the experimental and control group students were transferred to the SPSS statistics program. Before determining the statistical analyzes to be applied depending on the objectives of the study, the normality distributions of the data groups were examined using Kolmogorov-Smirnov and Sahpiro-Wilks tests. A non-parametric Mann-Whitney U test was applied to the students in the experimental and control groups to see whether there were any differences in their attitude scores towards the piano lesson after 8 weeks of traditional education. According to the results of

[1] Bu çalışma, Elifnur ELMAS KOŞARCA'nın doktora tezinden türetilmiştir.

[*] Arş. Gör. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Müzik Bölümü, elifnur.elmas@kocaeli.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-6524-508X

[**] Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, muslu@marmara.edu.tr, https://orcid.org/0000-0001-9559-7249

the study, the flipped learning model has a positive effect on students' attitudes, increases students' readiness, increases students' interest in the lesson, provides a positive sanction for students to attend the lesson, provides active learning, provides more efficient learning in-class and out-of-class and it has been found that it increases the communication between students and teachers. As a result of the findings obtained from the research, some suggestions for researchers and practitioners were presented.It is expected that this study will set an example for other studies to be written based on the Flipped Learning Model.

Keywords: *Flipped learning, Traditional education, Piano education, Music.*

1. Giriş

Hayatın her evresinde müzik ve çalgı insanların ortak iletişim dili olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ortak iletişim dili içerisinde farklı kültürlerden etkilenme, her ulusun oluşturduğu bilim, teknoloji ve sanat alanındaki gelişmeleri takip edebilme isteği müzik ve müzik öğrenmeyi önemli bir durum hâline getirmektedir. Bundan dolayı yeni öğrenme modelleri ortaya çıkmıştır (Yılmaz, 2021). Günümüz dünyasında kişilerden umulan niteliklerin değişmesiyle beraber eğitime karşı bakış açısının da etkilenmesi söz konusu olmuştur. Bu konuda eğitim sürecinde teknolojinin önemine büyük bir vurgu yapılmaktadır (Demirli, 2002). Çağdaş dünyada bilgiye en hızlı sürede ulaşabilen, bilgiyi filtreleyebilen, aktarabilen, yorumlayabilen ve en mühimi üretebilen şahıslar amaçlanmaktadır. Bilhassa güncel yaşam meselelerini gerektiği kadar karşılayamadığı, öğretim alanlarını ve yeni eğitsel konulara gerekli hassasiyeti göstermediği, geleneksel akademik öğretime tabi olduğu, yeni gelişmelere uyumda eksik kaldığı ve günlük yaşam meselelerine ilgi göstermediği savlarıyla eğitim kurumları eleştirilmekte; bireysel ve sosyal nitelikte fırsat ve olanak eşitsizliklerinin giderilemeyişinin, kaynakların etkin ve verimli kullanılamayışının, istem- sunu dengesinin kurulamayışının, hizmette işlevsellik ve yaygınlık gereksiniminin oluşturulamayışının, standart ve kalitenin yükseltilemeyişinin, büyük kitlelere işlevsel eğitimin götürülemeyişinin eğitimin var olan meydan okuyucu temel sorunları olduğu düşünülmektedir (Alkan, 1995). 21. yüzyıl eğitim anlayışında farklı öğrenme modelleri ile bireysel öğrenme ön planda tutulmuş ve bu bağlamda yapılandırmacı yaklaşım içerisinde yeni öğretim modelleri uygunlamıştır (Boyraz, 2014). Müzik alanında öğrencinin kalıcı bir şekilde öğrenebilmesi ve aktif olarak rol alabilmesi için teknoloji destekli öğrenme modelleri oluşturulmuştur. Bu modellerden birisi de günümüzde orta ve yüksek eğitim kurumlarında popülaritesi artan, Harmanlanmış öğrenme modelinin çatısı altında yer alan "Ters-Yüz Öğrenme Modeli" (Flipped Learning Model) dir (Yıldız, 2017).

Piyano eğitiminin başlarında ve eğitim sürecinde öğrencinin eseri deşifre etmesi ve eseri tanıması büyük önem taşımaktadır. Bunun için çoğu zaman öğrenci bir ön hazırlık yapmak durumundadır. "*Piyano, özellikle profesyonel piyanist olmak isteyenler için, disiplinli ve sistemli bir ön hazırlık çalışmaları gerektiren bir enstrümandır."* (Gedikli-Yılmazçetin, 2017, s.70). Bireyin piyano dersi süresince, kendisinin noksan ve yanlış ön çalışması parçanın öğrenim sürecini zora sokar ve zaman kaybına yol açabilir. Ayrıca öğrencinin derse gelirken ön hazırlık yapmaması ders içerisinde istenilen verimin elde edilememesine sebebiyet vermektedir (Nergiz, 2022). Ön hazırlık sürecinin en iyi şekilde tamamlanabilmesi ve sağlıklı olabilmesi için çeşitli model, yaklaşım veya yöntemlere başvurulabilir. Ters Yüz Öğrenme Modeli, öğrencinin ön hazırlığını doğru bir şekilde gerçekleştirmesini sağlayan modellerden birisidir. Strayer (2012) Ters Yüz Öğrenme Modelini şöyle tanımlamıştır; ders anlatımının ve ödevlerin yerinin ve zamanının değiştirildiği (Bergman & Sams, 2012), teknolojiden yararlanılarak sınıf içi derslerin sınıf dışına taşındığı ve sınıf içi zamanın farklı öğrenme aktiviteleri kullanılarak daha fazla pratik yapılacak şekilde düzenlendiği bir harmanlanmış öğrenme modelidir.

Yapılan literatür taraması neticesinde müzik eğitiminin bütün basamaklarında Ters Yüz Öğrenme Modelinin incelendiği, yüksek öğretim kurumlarında genel müzik eğitimi, çalgı eğitimi, müzik tarihi gibi dersler için bu modelle alakalı uygulamaların yer aldığı görülmüştür. Yapılan araştırmalarda flüt ve gitar eğitiminde nicel ve nitel çalışmaların olduğu tespit edilmiştir. Ters yüz sınıf

modelini temel alan durum tespitlerinin yapıldığı, modelin uygulanış biçimi sayesinde öğrencide alan ve zaman rahatlığının savunulduğu (Fu, 2020; Lv & Zhao, 2019; Peng, 2019; Zhu, 2020), öğrencinin eser çalışırken can alıcı yerlerini anlaması ve keşfetme becerisine yarar sağlamasının aktarıldığı (Shu, 2018), Ters Yüz Öğrenme Modeli ile yapılan eğitim sürecinin öğrencide motivasyon arttırdığı, dezavantajları yok etmek adına farklı yöntemlerle de ilerlemesine yardımcı olduğu düşünüldüğü (Wang, 2018) çalışmalar olduğu görülmüştür. Piyano eğitiminde üniversitelerde temel seviyede enstrümana ilk başlayan bireyler ile bu modelin kullanılmaya çalışıldığı tespit edilmiştir (Nergiz, 2022).

Piyano eğitiminde kullanılan öğretim modeli ve yöntemlerinden başka ders materyalleri de önemli bir unsurdur. Ders materyallerini seçerken derste işlenecek olan eserlerin çeşitliliği öğrencinin farklı stillerde eser çalışması bakımından mühimdir. Müzik eğitimi anabilim dallarında sürdürülen piyano eğitiminde, öğrencilerin bütün müzik dönemlerini tanımaları, hakim olmaları bakımından seçilen eserlerin yanında, ek olarak aksak usullü türkü düzenlemelerinin yer alması, öğrencilerin müzikal, kültürel ve teknik yönden gelişmelerinde etkili bir rol oynayacağı düşülmektedir.

Yokuş (2005) yaptığı araştırmasında, piyano eğitiminde kullanılan teknik beceriler için piyano öğretim elemanlarının, Türk Halk Müziği Kaynaklı Eser yazmaya yönelik çalışma yapma durumlarını araştırmıştır. Piyano eğitimde kullanılan teknik beceriler için, öğretim elemanlarının %76,2'si gerekli çalışmaları yapmadıklarını, %23,8'i ise Türk Halk Müziği kaynaklı eser yazmaya yönelik gerekli çalışmaları yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgulara göre müzik eğitimi anabilim dallarında görev yapan piyano öğretim elemanlarının çoğunun eğitimde kullanmak üzere teknik becerilerin gelişebilmesi için Türk Halk Müziği kaynaklı etüt ve eser yazmaya yönelik yapışma yapmadıkları görülmektedir.

Müzik eğitimi kurumlarında görev yapan öğretim elemanlarının yürüttükleri piyano derslerinde, piyano repertuarında yer verilen belirli dönem eserleriyle beraber, öğrencilerin seviyelerine göre Türk kültürünün bir yansıması olan ve eğitim seviyelere göre yazılmış, eğitsel nitelikli Türk Halk Müziği eserlerine yer verilmelidir demiştir. Bu bağlamda piyano eğitiminde aksak usullü türkü düzenlemelerine derslerde çok yer verilmediği görülmektedir. Ters Yüz Öğrenme Modelinin yanında, piyano eğitiminde eser çeşitliliğinin öneminin altı çiziliş olup (Nergiz, 2022, s.65), literatürde az sayıda yer aldığı saptanan aksak usullü türkü düzenlemelerinin, eğitim sürecine dahil edilmesinin mühim olduğu kanaatine varılmıştır.

Piyano eğitiminde teorik bilgilerin yanında, daha önemli olan başından sonuna bir uygulama eğitimidir. Bu eğitim süresince öğrencilerin öncelikli olarak yetenek düzeylerinden ziyade piyanoya yönelik motivasyonlarının arttırılması önem taşımaktadır. Bu motivasyonu sağlayacak olanda öğrencilerin duygusal kökenlerine inmek, ifade etmek ve bu duruma uygun eğitimi onlara sağlamaktır. Bu açıdan bakıldığında piyano öğrencilerine kendi müziğimizi uygulatmak olumlu bir yaklaşım olacaktır (Toptaş, 2012).

Yapılan araştırmalarda verilen literatür taramaları, anketler, mülakatlar ile sağlandığı görülmüştür. Fakat piyano eğitim sürecinin ayrıntılarıyla incelendiği nicel çalışmalar görülmemektedir. Ters Yüz Öğrenme Modelinin piyano eğitiminde hangi öğrenim çıktılarında kazanım sağlamaya yardım ettiği, hangi hedef davranışlara yarar sağladığı sorusu büyük önem arz etmektedir. Bunun yanında üniversite seviyesinde piyano eğitimine yeni başlayan, orta ve ileri seviye öğrencilerin eğitimleri boyunca bu modelin tesirinin nasıl olacağı sorusu da ehemmiyet taşımaktadır (Nergiz, 2022).

Bu sebeple çalışmanın problem cümlesi "Ters yüz öğrenme modeline dayalı piyano eğitiminin tutuma anlamlı bir etkisi var mıdır?" olarak belirlenmiştir.

Bu problem cümlesinden yola çıkılarak araştırmanın alt problemleri aşağıda belirtilmiştir:

- Deney ve Kontrol gruplarına ait öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum ölçeği ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
- Deney grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmakta mıdır?
- Deney ve Kontrol gruplarının piyano dersine yönelik tutum ölçeği son test puanları arasında istatistiksel anlamda bir fark bulunmakta mıdır?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Araştırma, nicel araştırma modellerinden olan deneme modelinde tasarlanmıştır. Eğitim alanında çoğunlukla kullanılan modellerden olan deneme modeli; neden- sonuç ilişkisini tespit etmek maksadıyla direkt araştırmacının denetiminde, gözlenmek istenen verilerin üretildiği bir araştırma modelidir (Karasar, 2006). Bu bağlamda araştırmada Gerçek deneme modellerinden ön test- son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Ön test- son test kontrol gruplu desende denekler, deneysel çalışmanın hem öncesinde hem sonrasında bağımlı değişkenle ilgili ölçüme tabi tutulurlar. Bu desende denekler, deney ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrılırlar (Büyüköztürk, 2001, s.21).

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu (n=14) 2023-2024 öğretim yılında Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü 3. ve 4. sınıflarda öğrenim gören piyano dersi alan 14 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin piyano seviyelerinin ölçülmesi için daha önceden çaldıkları eserlere bakılmış ve denkliğe dikkat edilmiş, bu seviyeye uyan öğrencilerin içerisinden çalışma grubu oluşturulmuştur. Belirtilen bu durumda amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı (amaçsal) örnekleme, olasılı ve seçkisiz olmayan bir örnekleme yaklaşımıdır. Amaçlı örnekleme sayesinde yapılacak olan çalışmanın amacına yönelik bilgi açısından zengin durumların seçilerek ayrıntılı olarak araştırmanın yapılmasına imkân sağlamaktadır.

Bu aşamadan sonra deney ve kontrol gruplarının oluşturulması için öğrenciler arasında kura çektirilecek, deney 7 ve kontrol 7 kişi şeklinde yansız (seçkisiz) atama yöntemiyle gruplar oluşturulmuştur. Yansızlık ilkesine göre oluşturulan gruplarda dışsal değişkenlerin etkisinin azalması ya da kalkması önemli bir husustur. Bilhassa deneysel çalışmalarda deney ve kontrol gruplarının yansız (seçkisiz) olarak atanması, çalışmaların geçerli olabilmesi adına ön koşul niteliğinde görülmektedir (Büyüköztürk, 2001, s.40).

Seçilen eserlerin öğretimi, verilen öğretim programı doğrultusunda 8 hafta boyunca piyano eğitimi ders çalışma saatlerinde olmak üzere birer saat 7 öğrenci ile birebir ders yaparak kontrol grubu ile birer saat de 7 öğrenci ile birebir ders yaparak deney grubu ile haftada toplam 14 saat olacak şekilde ve derslerin video kaydı da alınarak araştırmacı tarafından çalışma yapılmıştır.

2.3. Araştırma Süreci

Şekil 1

Zaman Çizelgesi

Deney ve Kontrol Gruplarına Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Ön Testi Uygulanması

KASIM 2023-OCAK 2024

8 Hafta Deneysel Uygulamaların Yapılması

(Deney Grubu ⇒ Ters Yüz Öğrenme Modeli)

(Kontrol Grubu ⇒ Geleneksel Öğretim Uygulaması)

OCAK 2024

Deney ve Kontrol Gruplarına Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Son Testi Uygulanması

ŞUBAT 2024

Nicel Analizlerin Yapılması

MART 2024

Araştırmanın Raporlaştırılması

2.4. Ters Yüz Öğrenme Modeli ve Geleneksel Öğrenim Modelinin Uygulanma Sürecinde Araştırmacının Rolü

Araştırmada deney ve kontrol grubundaki öğrencilere iki farklı öğretim yöntemi uygulanmıştır. Deney grubundaki öğrencilere ters yüz öğrenme modeli (flipped learning), kontrol grubundaki öğrencilere ise geleneksel (klasik) öğretim modeli uygulanmıştır. İlk olarak sadece deney grubu öğrencilerin yer alacağı facebook isimli bir sosyal medya platformunda ters yüz öğrenme piyano eğitimi adında özel bir grup oluşturulmuştur. İkinci olarak da öğrenciler ile devamlı iletişim durumu sağlayacak WhatsApp isimli iletişim grubu oluşturulmuştur. Öğretmen tarafından hazırlanan ders videoları ve içerikler, Facebook platformunda deney grubu öğrencilerine ders saati ve gününden önce yüklenmiştir. Ders için hazırlanan videolar her hafta editleme programı ile düzenlenmiştir. Öğrencilerin izledikleri bu videolarda anlayamadıkları yerler için iletişim kurmaları istenmiştir. Videolarının altına öğrenciler anlayamadıkları yerler ile ilgili yorumlar yapmış ve uygulama öğretmeni ders saatinden önce öğrencilere geri dönütler sağlamıştır. Öğrencilerin dikkatlerinin dağılmaması için videolar en fazla 5 dakika olacak şekilde tutulmuştur. Ters yüz öğrenme modelinin amaçlarından biri de hazırlanan videoların kısa tutulması gerekliliğidir. Öğrenciler önceden konuları çalıştıkları için sınıf içerisinde konu tekrarından çok uygulama yapmışlardır. Bu amaçla öğrenci merkezli yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile öğrenciler aktif öğrenme sağlanmıştır. Ters yüz öğretim modeli, öğrenci merkezli olup öğretmenin rehber olduğu bir öğretim modeli yöntemidir. Deney grubu öğrencileri derse geldiğinde ön hazırlığını tamamlamış oldukları için öğretmen ile sınıf içinde bir saat boyunca eserin doğru ve hatasız çalınması konusunda çalışılmıştır. Bu ise eserin çalınma süresini hızlandırmıştır. Kontrol grubu öğrencileri ile dersler araştırmacı tarafından her öğrenciyle haftada birer saat olacak şekilde yürütülmüştür. Kontrol grubu öğrencileri derse geldiğinde seçilen konu ile ilgili ders anlatımı ve teknikler işlenmiş kalan 10-15 dakikalık ders süresi içerisinde o hafta için seçilen eseri deşifre yapıp çalışmaya başlaması istenmiştir. Geleneksel eğitimde sınıf içinde ders işlenmekte ve sınıf dışında öğrenciye o hafta verilen ödevlerin kendisinin yapması istenmektedir. Kontrol grubu öğrencileri eseri kendisi evde çalışmış bir sonraki hafta derse geldiklerinde yapmış olduğu çalışmayı öğretmene dinletmiştir. Eserin çalışılmasında herhangi bir yanlışlık, eksiklik, hatalı çalım olduğunda öğretmen ile derste tekrar bakılmıştır. Geleneksel öğretim bu açıdan ters yüz öğrenme modeline göre eserin çalınma süresini uzatmaktadır.

2.5. Veri Toplama Araçları

Tufan ve Güdek'in (2008) oluşturduğu 5'li likert tipi derecelendirmenin temel alındığı, Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nin araştırmacılar tarafından 3 üniversitede müzik eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören 316 öğrenci üzerinde geçerlik güvenirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Tufan ve Güdek tarafından, Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin yapı geçerliğini saptamak için

varimax dönüşümlü temel bileşenler analizi yöntemi ile faktör analizi uygulanmış, ölçeğin güvenilirliği için iç tutarlılık kat sayısı (Cronbach alpha) ve bu kapsamda madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Faktör yüklerinin 0.60 ile 0.79 arasında değiştiği, Kaiser- Meyer Olkin (KMO) değerinin a= 0.97 güvenirlik çalışması için hesaplanan iç tutarlılık kat sayısı (Cronbach alpha) değerinin a=0.97 olduğu saptanmıştır. Beraberinde iki yarım test güvenirliği için ölçeğin iki eş yarısından alınan puanlar arasındaki korelasyonlar incelenmiş, bu değer 0.86 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgular, ölçeğin, öğrencilerin piyano dersine yönelik tutumlarını ölçmekte uygulanabilir, geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir (Tufan & Güdek, 2008). Ölçek, 18'i olumlu, 12'si olumsuz olmak üzere 39 maddeden oluşmaktadır.

2.6. Piyano İçin Düzenlenen Aksak Usullü Türkü Düzenlemelerinin Belirlenmesi
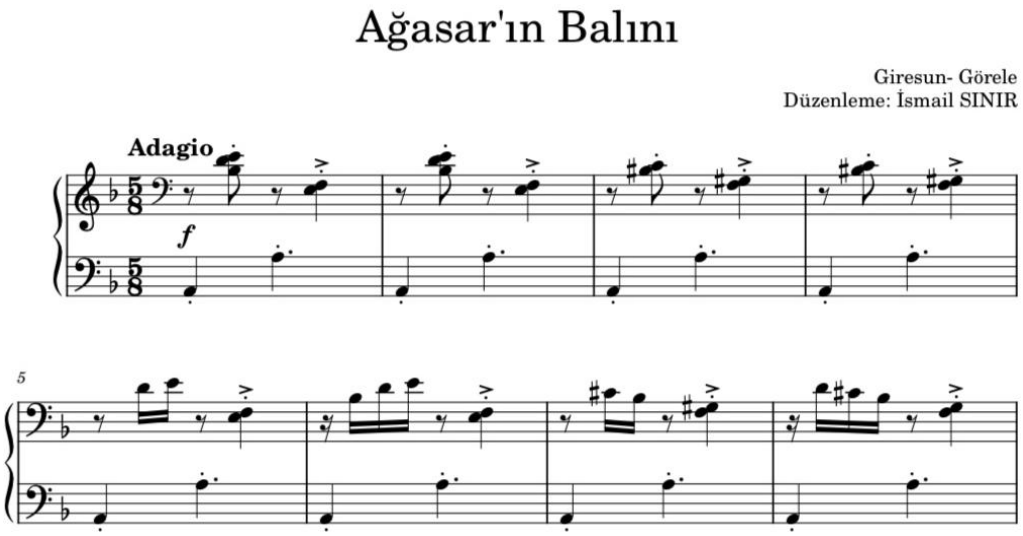
Ders programlarında işlemek üzere alan yazında yer alan birçok piyano metodu taranmış, uzman görüşü de alarak öğrencilerin seviyelerine ve anlatılacak olan aksak usul konusuna en uygun üç türkü düzenlemesi seçilmiştir.

2.6.1. 5/8'lik türkü düzenlemesi ve analizi

Derste kullanılmak üzere piyano eğitimi için uygun görülen 5/8'lik ölçü sayısında İsmail Sınır'ın düzenlemiş olduğu "Ağasar'ın Balını" türküsü seçilmiştir. La kararlı bir eserdir ve türkü 2+3 biçimindedir. Giresun Yöresinden bir türküdür. Parçanın hızı 'Adagio' dur. Nüans olarak mezzopiano, mezzoforte ve forte kullanılmıştır. Sol elde uzatma bağları mevcuttur. 17-26. ölçüler arasında pedal kullanımı vardır.

Şekil 2

Ağasar'ın Balını Piyano Eserinin Notası
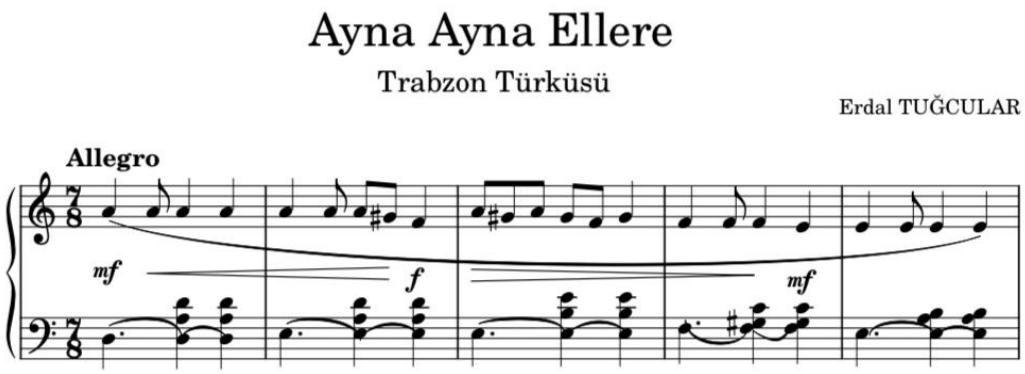


2.6.2. 7/8'lik türkü düzenlemesi ve analizi

Derste kullanılmak üzere piyano eğitimi için uygun görülen 7/8'lik ölçü sayısında Erdal Tuğcular'ın düzenlemiş olduğu "Ayna Ayna Ellere" türküsü seçilmiştir. Bu türkü 3+2+2 biçimindedir. Trabzon Yöresinden bir türküdür. Parçanın hızı 'Allegro' dur. Nüans olarak mezzoforte ve forte kullanılmıştır ve crescendo, decrescendolar vardır. Sol elde uzatma bağları mevcuttur.

Şekil 3

Ayna Ayna Ellere Piyano Eserinin Notası



2.6.3. 9/8'lik türkü düzenlemesi ve analizi

Derste kullanılmak üzere piyano eğitimi için uygun görülen 9/8'lik ölçü sayısında Barış Toptaş'ın düzenlemiş olduğu "Penceresi Yola Karşı" türküsü seçilmiştir. Bu türkü 2+2+2+3 biçimindedir. Rumeli Yöresinden bir türküdür. Parçanın hızı 'Moderato' dur. Nüans olarak piyano ve forte kullanılmıştır çeşitli yerlerde crescendo ve decrescendo da bulunmaktadır. Eserde pedala yer verilmiştir.

Şekil 4

Penceresi Yola Karşı Piyano Eserinin Notası



2.7. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde;

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinden, tutum ölçeği ile toplanan veriler SPSS 26.0 paket istatistik programına aktarılmış ve veri kontrolleri sonrası analizlere geçilmiştir. Çalışmanın belirlenen amaçlarına bağlı olarak uygulanacak istatistikî çözümlemelerin belirlenmesi öncesi *Kolmogorov-*

Smirnov (*K-S*) ve Sahpiro-Wilks (S-W) testleri ile veri gruplarının normallik dağılımları incelenmiştir. Buna göre aşağıdaki istatistiki çözümlemeler yapılmıştır.

1. Öğrencilerin, piyano dersine yönelik tutum puanlarının ortalaması ($\overline{X}$) ve standart sapma (*ss)* değerleri hesaplanmıştır.
2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, eğitim programlarının uygulanması öncesi (ön-test) piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek üzere Non-Parametrik Mann-Whitney *U* testi yapılmıştır.
3. Deney grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik tutum düzeylerinin eğitim programı öncesi ve sonrasında karşılaştırılmasında ve kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik tutum düzeylerinin eğitim programı öncesi ve sonrasında karşılaştırılmasında piyano dersine yönelik tutum puanlarına göre farklılaşıp farklılaşmadıklarını görmek üzere Non-Parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi testi yapılmıştır.
4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik tutum düzeylerinin eğitim programı sonrasında (son-test) karşılaştırılması piyano dersine yönelik tutum puanlarına göre farklılaşıp farklılaşmadıklarını görmek üzere Non-Parametrik Mann-Whitney *U* testi yapılmıştır.

Tüm istatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi *.05* olarak kabul edilmiştir.

2.8. Araştırma Etiği

Araştırmanın Etik kurul belgesinin onay tarihi ve onay sayısı şu şekildedir: 16.05.2024/ 05-52. Çalışmaya katılımda gönüllülük esas alınmıştır. Araştırmanın amacını ve bilimsel amaç dışında kullanmayacağını açıklayan bilgilendirilmiş onam formunu onaylayan katılımcılar araştırmaya alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Öğrencilerin demografik özelliklerine yönelik bulgular

Tablo 1

Öğrencilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Dağılımları

Cinsiyet	Deney G.		Kontrol G.		Toplam	
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*
Kadın	5	71,4	3	42,9	8	57,1
Erkek	2	28,6	4	57,1	6	42,9
Toplam	7	100,0	7	100,0	14	100,0

Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin %71,4'ü, kontrol grubu öğrencilerinin ise %42,9'u kadınken, genelde ise öğrencilerin %57,1'i kadın ve %42,9'u erkektir.

Müzik eğitimi alan öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum düzeylerini belirlemek üzere 30 madde ve iki alt boyuttan (Hoşnutluk ve Değer) meydana gelen "Piyano Dersi Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Tufan ve Güdek'in (2008) geliştirdiği ölçeğin maddeleri, öğrencilerce, 'Asla katılmam' (1) ile 'Kuvvetle katılırım' (5) seçeneklerinden birinin seçilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Ölçeğin ters kodlanmış (olumsuz yüklemli) maddeleri, boyutlar ve genel tutumun hesaplanması öncesi tersine çevrilmiştir. Ölçek ve boyutlardan alınan puanın yüksekliği, öğrencinin piyano dersine, o alandaki tutum düzeyini belirtmektedir. Boyutlarda yer alan maddelerin değerlendirilmesinde seçenek aralıkların eşit

olduğu [(5-1)/5=0,80] varsayımından hareket ederek önce seçeneklere ilişkin alt ve üst sınırlar belirlenmiştir.

Seçenek	Puan Aralığı	Tutum Düzeyi
Asla katılmam	1.00 – 1.80	Çok olumsuz
Katılmam	1.81 – 2.60	Olumsuz
Kararsızım	2.61 – 3.40	Orta
Katılırım	3.41 – 4.20	Olumlu
Kuvvetle katılırım	4.21 – 5.00	Çok olumlu

3.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

"Deney ve Kontrol gruplarına ait öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum ölçeği ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?" alt problemine yönelik bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Eğitim Programı Öncesi (Ön-Test) Karşılaştırılması

Boyut/Ölçek	Grup	Betimsel İst.			Mann-Whitney *U*			Etki (*r*)
		n	Sıra Ort.	Sıralar Top.	*U*	*z*	*p*	
Hoşnutluk Duyma	Deney G.	7	8.00	56.00	21.00	-0.45	0.654	-
	Kontrol G.	7	7.00	49.00				
Değer Verme	Deney G.	7	6.71	47.00	19.00	-0.71	0.479	-
	Kontrol G.	7	8.29	58.00				
Tutum	Deney G.	7	7.14	50.00	22.00	-0.32	0.749	-
	Kontrol G.	7	7.86	55.00				

Tablo 2'de Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, eğitim programlarının uygulanması öncesi (ön-test) piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile incelenmiş ve buna göre öğrencilerin *hoşnutluk duyma*, *değer verme* ve *genel tutum* düzeylerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>.05) (Tablo 2).

Başka bir deyişle deney ve kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik *tutum düzeyleri* eğitim programlarının uygulanması öncesi benzerdir. Deney ve kontrol grupları denk gruplardır;

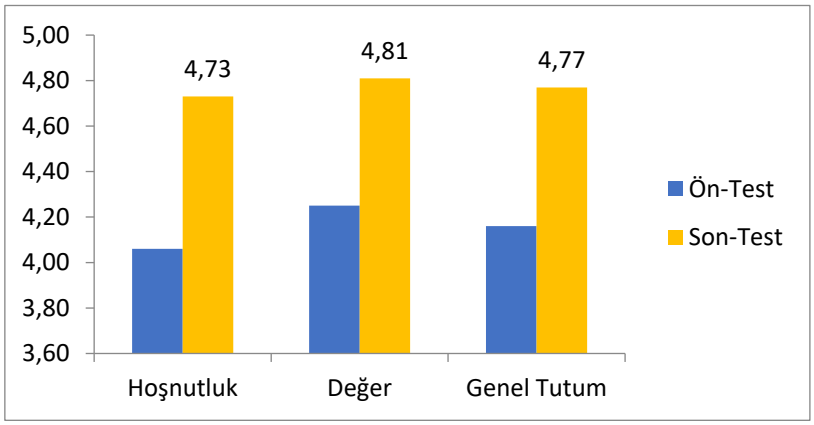
- Hoşnutluk Duyma: U=21.00; z=-0.45; p=0.654
- Değer Verme: U=19.00; z=-0.71; p=0.479
- Tutum: U=22.00; z=-0.32; p= 0.749

3.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

"Deney grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?" alt problemine yönelik bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Şekil 5

Deney Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerini Gösterir Ön-Test ve Son-Test Ortalama Puanları



Tablo 3

Deney Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerini Gösterir Betimsel İstatistikler

Ölçek/Test	Ön-Test			Son-Test		
	A.O.	*ss*	Tutum Düzeyi	*A.O.*	*ss*	Tutum Düzeyi
Hoşnutluk	4.06	0.48	Olumlu	4.73	0.34	Çok olumlu
Değer	4.25	0.45	Çok olumlu	4.81	0.17	Çok olumlu
Genel Tutum	4.16	0.37	Olumlu	4.77	0.23	Çok olumlu

Tablo 3 ve Şekil 5'e bakıldığında Deney grubu öğrencilerine 8 haftalık ters yüz öğrenme modeli ile hazırlanan programın uygulanması öncesi ve sonrası Piyano Dersi Tutum Ölçeği ile piyano dersine yönelik tutum düzeyleri ölçülmüştür. Buna göre, öğrencilerin, program uygulaması öncesi piyano dersinden *Hoşnutluk* duyma düzeyleri 'olumlu' ($\overline{X}_{\text{Ön-Test}} = 4.06 \pm 0.48$) iken 'çok olumluya' ($\overline{X}_{\text{Son-Test}} = 4.73 \pm 0.34$) yükselmiştir. Benzer şekilde, öğrencilerin, piyano dersine yönelik genel tutumları da 'olumludan', 'çok olumluya' yükselmiştir ($\overline{X}_{\text{Ön-Test}} = 4.16 \pm 0.37$; $\overline{X}_{\text{Son-Test}} = 4.77 \pm 0.23$). Öğrencilerin, piyano dersine yönelik *Değer* verme düzeyleri ise yükselmekle birlikte 'çok olumlu' olarak kalmıştır ($\overline{X}_{\text{Ön-Test}} = 4.25 \pm 0.45$; $\overline{X}_{\text{Son-Test}} = 4.81 \pm 0.17$).

Tablo 4

Deney Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Eğitim Programı Öncesi ve Sonrasında Karşılaştırılması

Test (Son-Test/ Ön-Test)	Sıralar	Betimsel İst.			Wilcoxon Test		Fark
		n	Sıra Ort.	Sıralar Top.	*z*	*p*	
Hoşnutluk	Negatif S.	0	0.00	0.00	-2.37	0.013*	Son-Test Lehine
	Pozitif S.	7	4.00	28.00			
	Eşit	0					
Değer	Negatif S.	0	0.00	0.00	-2.38	0.012*	Son-Test Lehine
	Pozitif S.	7	4.00	28.00			
	Eşit	0					
Genel Tutum	Negatif S.	0	0.00	0.00	-2.37	0.013*	Son-Test Lehine
	Pozitif S.	7	4.00	28.00			
	Eşit	0					

**p<.05*

Tablo 4' den de görüleceği üzere, deney grubu öğrencilerinin 8 haftalık ters yüz öğrenme modeli ile hazırlanan programın uygulanması öncesi ve sonrası Piyano Dersi Tutum Ölçeği ile piyano dersine yönelik tutum düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiştir (p<.05). Buna göre;

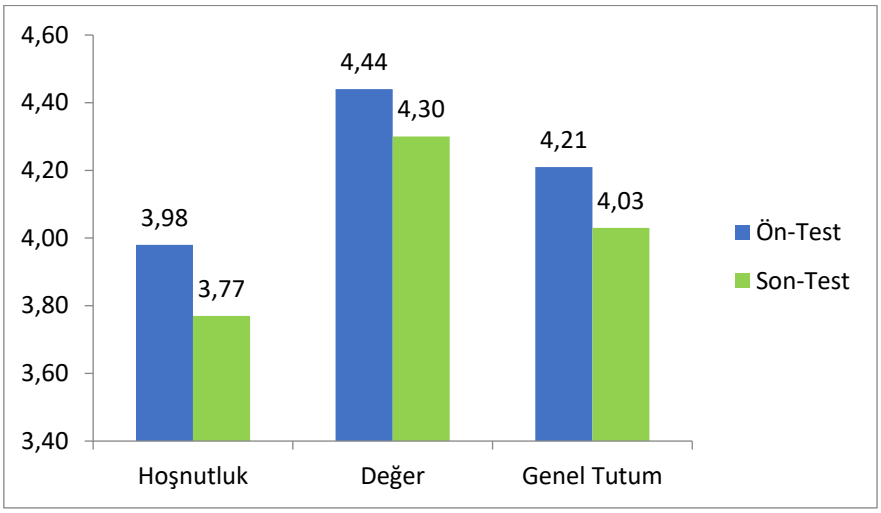
Deney grubundaki öğrencilerin tümünün de piyano dersine yönelik *hoşnutluk* puanlarında anlamlı (pozitif sıralara göre 7 öğrencinin de puanı yükselmiştir) bir yükseliş vardır (z=-2.37, p=0.013) (A.O. $_{\text{Ön-Test}}$=4.06; A.O. $_{\text{Son-Test}}$=4.73). Deney grubundaki öğrencilerin tümünün de piyano dersine yönelik *değer* puanlarında da anlamlı (pozitif sıralara göre 7 öğrencinin de puanı yükselmiştir) bir yükseliş vardır (z=-2.38, p=0.012) (A.O. $_{\text{Ön-Test}}$=4.25; A.O. $_{\text{Son-Test}}$=4.81). Deney grubundaki öğrencilerin tümünün de piyano dersine yönelik *genel tutum* puanlarında da anlamlı (pozitif sıralara göre 7 öğrencinin de puanı yükselmiştir) bir yükseliş vardır (z=-2.37, p=0.013) (A.O. $_{\text{Ön-Test}}$=4.16; A.O. $_{\text{Son-Test}}$=4.77).

3.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

"Kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmakta mıdır?" alt problemine yönelik bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Şekil 6

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerini Gösterir Ön-Test ve Son-Test Ortalama Puanları



Tablo 5

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerini Gösterir Betimsel İstatistikler

Ölçek/Test	Ön-Test			Son-Test		
	A.O.	*ss*	Tutum Düzeyi	*A.O.*	*ss*	Tutum Düzeyi
Hoşnutluk Duyma	3.98	0.47	Olumlu	3.77	0.67	Olumlu
Değer Verme	4.44	0.33	Çok olumlu	4.30	0.63	Çok olumlu
Genel Tutum	4.21	0.33	Çok olumlu	4.03	0.58	Çok olumlu

Tablo 5 ve Şekil 6'da kontrol grubu öğrencilerine 8 haftalık klasik eğitim modeli ile hazırlanan programın uygulanması öncesi ve sonrası piyano dersine yönelik tutum düzeyleri ölçülmüştür. Buna göre, kontrol grubundaki öğrencilerin, geleneksel (klasik) eğitim programın uygulaması öncesi, piyano dersine yönelik tutumlarında düşüş olduğu görülmüştür. Buna göre; *Hoşnutluk* duyma düzeyleri $\overline{X}_{\text{Ön-Test}} = 3.98 \pm 0.47$'den $\overline{X}_{\text{Son-Test}} = 3.77 \pm 0.67$'ye; piyano dersine yönelik *Değer* verme düzeyleri $\overline{X}_{\text{Ön-Test}} = 4.44 \pm 0.33$'den $\overline{X}_{\text{Son-Test}} = 4.30 \pm 0.63$'e ve piyano dersine yönelik genel tutumları ise $\overline{X}_{\text{Ön-Test}} = 4.21 \pm 0.33$'ten $\overline{X}_{\text{Son-Test}} = 4.03 \pm 0.58$'e düşmüştür.

Tablo 6

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Eğitim Programı Öncesi ve Sonrasında Karşılaştırılması

Test (Son-Test/ Ön-Test)	Sıralar	Betimsel İst.			Wilcoxon Test		Fark
		n	Sıra Ort.	Sıralar Top.	*z*	*p*	
Hoşnutluk	Negatif S.	0	6.00	18.00	-0.68	0.499	-
	Pozitif S.	7	2.50	10.00			
	Eşit	0					

Değer	Negatif S.	1	4.50	18.00	-0.69	0.497	-
	Pozitif S.	6	3.33	10.00			
	Eşit	0					
Genel Tutum	Negatif S.	0	6.00	18.00	-0.67	0.500	-
	Pozitif S.	7	2.50	10.00			
	Eşit	0					

**p<.05*

Tablo 6'da, kontrol grubu öğrencilerinin 8 haftalık klasik eğitim modeli ile hazırlanan programın uygulanması öncesi ve sonrası Piyano Dersi Tutum Ölçeği ile piyano dersine yönelik tutum düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığına ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Buna göre;

Kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik *hoşnutluk* puanlarında anlamlı bir fark yoktur (p>.05) (z=-0.68, p=0.499). Kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik *değer* puanlarında da anlamlı bir fark yoktur (p>.05) (z=-0.69, p=0.497). Kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik *genel tutum* puanlarında da anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.05) (z= -0.67, p= 0.500).

3.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

"Deney ve Kontrol gruplarının piyano dersine yönelik tutum ölçeği son test puanları arasında istatistiksel anlamda bir fark bulunmakta mıdır?" alt problemine yönelik bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Piyano Dersine Yönelik Tutum Düzeylerinin Eğitim Programı Sonrasında Karşılaştırılması

Boyut/Ölçek	Grup	Betimsel İst.			Mann-Whitney *U*			Etki (*r*)
		n	Sıra Ort.	Sıralar Top.	*U*	*z*	*p*	
Hoşnutluk Duyma	Deney G.	7	10.00	70.00	7.00	-2.25	0.025*	0.601
	Kontrol G.	7	5.00	35.00				
Değer Verme	Deney G.	7	9.36	65.50	11.50	-1.68	0.092	-
	Kontrol G.	7	5.64	39.50				
Tutum	Deney G.	7	11.14	71.00	6.00	-2.36	0.018*	0.632
	Kontrol G.	7	4.86	34.00				

**p<.05*

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, eğitim programlarının uygulanması sonrası piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann-Whitney U testiyle gözden geçirilmiş ve buna göre öğrencilerin *hoşnutluk* duyma ve *genel tutum* düzeylerinde anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7). Buna göre;

Deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin, piyano dersine yönelik *hoşnutluk* duyma puanlarının, uygulama sonrası farklılaştığı bulunmuştur (U=7.00; z=-2.25; p=.025). Sıra ortalamalarına bakıldığında; deney grubu öğrencilerinin, piyano dersine yönelik *hoşnutluk* duyma puanlarının kontrol

grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu bulunmaktadır (Sıra Ortalaması $_{\text{Deney Grubu}}$=10.00; Sıra Ortalaması $_{\text{Kontrol Grubu}}$=5.00). Ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin piyano dersine yönelik *hoşnutluk* duyma puanları üzerindeki etkisinin anlamlı ve 'büyük' olduğu görülmektedir (r=0.601).

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin, piyano dersine yönelik *değer* verme puanları arasında uygulama sonrasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (p>.05). Başka bir deyişle deney ve kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik *değer* verme düzeyleri benzerdir. Bu bulgu, ters yüz öğrenme modeli ile eğitim gören öğrenciler ile geleneksel eğitim ile öğrenim gören öğrencilerin piyano dersine ilişkin *değer* verme düzeylerinin benzer olduğunu ve uygulamanın bu değişken üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin, piyano dersine yönelik genel tutum puanlarının da uygulama sonrası farklılaştığı bulunmuştur (U=6.00; z=-2.36; p=.018). Sıra ortalamalarına bakıldığında; deney grubu öğrencilerinin, piyano dersine yönelik *hoşnutluk* puanlarının kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır (Sıra Ortalaması $_{\text{Deney Grubu}}$=10.14; Sıra Ortalaması $_{\text{Kontrol Grubu}}$=4.86). Ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin piyano dersine yönelik genel tutumları puanları üzerindeki etkisinin anlamlı ve 'büyük' olduğu sonucuna varılmıştır (r=0.y632).

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın alt problemine yönelik yapılan araştırmada ters yüz öğrenme modeli ile geleneksel öğrenme modelinin karşılaştırıldığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersi tutum ölçeği ön test ve son test puanları incelenmiştir. Araştırmada deney ve kontrol grubu eğitim programlarının uygulanması öncesi (ön-test) piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile incelenmiş ve buna göre öğrencilerin hoşnutluk duyma, değer verme ve genel tutum düzeylerinde anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Buna göre deney ve kontrol grubu birbirlerine denktir.

Deney grubu öğrencilerine 8 haftalık ters yüz öğrenme modeli ile hazırlanan programın öncesinde ve sonrasında Piyano Dersi Tutum Ölçeği ile piyano dersine yönelik tutum düzeyleri ölçülmüştür. Bu ölçüm sonucunda, deney grubu öğrencilerinin program uygulaması öncesinde hoşnutluk duyma düzeyleri olumludan çok olumluya yükseldiği saptanmıştır. Bunun yanında deney grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik genel tutumları da olumludan çok olumluya yükseldiği saptanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin değer verme düzeyleri yükselerek çok olumlu olarak kalmıştır. Bu verilere bakıldığında 8 hafta süren ters yüz öğrenme modelinin deney grubu öğrencileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Deney grubu öğrencilerinin 8 haftalık ters yüz öğrenme modeli ile hazırlanan piyano dersi programını uygulaması öncesi ve sonrası için Piyano Dersi Tutum Ölçeği ile piyano dersine yönelik tutum düzeylerine bakıp aralarında anlamlı fark olup olmadığını Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiştir. Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre deney grubu öğrencilerinin tamamının piyano dersine yönelik hoşnutluk puanlarında anlamlı bir yükseliş vardır sonucuna varılmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin tamamının piyano dersine yönelik değer puanlarında yine anlamlı bir yükseliş vardır sonucuna varılmıştır. Piyano dersine yönelik genel tutum puanlarına bakıldığında ise deney grubu öğrenci için anlamlı bir yükseliş vardır sonucuna varılmaktadır. Ters yüz öğrenme modeli ile hazırlanan ders programının ve uygulamanın deney grubu öğrencileri üzerinde piyano dersi tutumlarına yönelik anlamlı bir fark yarattığını ortaya koymak mümkündür.

Kontrol grubu öğrencilerine 8 hafta süren geleneksel (klasik) eğitim modeli ile hazırlanan programın uygulanması öncesi ve sonrası piyano dersine yönelik tutum düzeyleri ölçülmüştür. Elde edilen verilere bakıldığında kontrol grubu öğrencilerinin geleneksel eğitim programını uygulama öncesi,

piyano dersine yönelik tutumlarında bir düşüş olduğu saptanmıştır. Bu verilere göre piyano dersine karşı hoşnutluk duyma düzeyleri, piyano dersine yönelik değer verme düzeyleri ve piyano dersine yönelik genel tutumlarının düştüğü görülmüştür. Bu verilere baktığımızda kontrol grubu öğrencilerinin 8 hafta süren geleneksel eğitim süresince piyano dersine yönelik tutumlarında olumsuz bir etki olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun nedeni öğrencilerin işlenilen ders programında yer alan konuyu tam olarak anlayamaması, özümseyememesi, sınıf dışında evde kendileri ve piyano ile baş başa kaldıklarında nasıl çalışılacağını anlayamaması, tek başına kalıp mücadele ederken zorlandıkları bir durumda motivasyonlarını kaybetmeleri, motivasyon eksikliği, geleneksel eğitim ile işlenen ders süresini öğretmeni ile çok verimli şekilde tamamlayamaması, aktif öğrenmenin sağlanmadığı, derse hazırbulunuş bir şekilde gelmemesi ve konu ile alakalı bir görüşünün veya bilgisinin yeterli düzeyde olamaması, ders materyallerinin çeşitliliğinin sağlanamamasının etkili olduğu yorumlarını yapmak mümkündür.

Kontrol grubu öğrencilerinin 8 hafta süren geleneksel eğitim modeli ile hazırlanan programın uygulanması öncesi ve sonrası için Piyano Dersi Tutum Ölçeği ile piyano dersine yönelik tutum düzeylerine bakıp aralarında anlamlı fark olup olmadığını Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiştir. Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik hoşnutluk puanlarında anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik değer puanlarında da anlamlı bir fark yoktur. Son olarak kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine yönelik genel tutum puanlarında da anlamlı bir fark bulunmamıştır sonucuna varılmıştır. Bu veriler doğrultusunda kontrol grubu öğrencilerinin piyano dersine karşı tutumlarına baktığımızda anlamlı sayılabilecek hiçbir fark olmamıştır. 8 haftalık geleneksel eğitim ile işledikleri ders programındaki konuların öğrencilerin piyano dersine karşı gösterdikleri tutumu hiç etkilemediği yorumunu yapmak mümkün olmuştur.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, eğitim programlarının uygulanması sonrasında piyano dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığını görebilmek için Mann-Whitney U Testi yapılmıştır. Mann-Whitney U Testinde öğrencilerin hoşnutluk ve genel tutumları düzeylerinde anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre; deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin piyano dersine yönelik hoşnutluk duyma puanlarının uygulama sonrasında farklılaştığı gözlenmiştir. Sıra Ortalamalarına bakıldığında ise ters yüz öğrenme modeli ile ders işleyen deney grubu öğrencilerinin, geleneksel eğitim modeli ile ders işleyen kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin piyano dersine yönelik hoşnutluk duyma puanları üzerinde anlamlı ve büyük olduğu sonucuna varılmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin, piyano dersine yönelik *değer* verme puanları arasında uygulama sonrasında anlamlı bir farklılık gözlenmediği sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, ters yüz öğrenme modeli ile eğitim gören öğrenciler ile geleneksel eğitim ile öğrenim gören öğrencilerin piyano dersine ilişkin *değer* verme düzeylerinin benzer olduğunu ve uygulamanın bu değişken üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Alan yazınında yapılan çalışmalar incelendiğinde; Wang (2018) üniversiteler ve yüksek okullarda piyano eğitiminde ters yüz sınıf modeli ile geleneksel müzik eğitimi modelini karşılaştırmış ve ters yüz sınıf modelinin avantajlı yanlarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda ters yüz sınıf modeli ile eğitim gören öğrencilerin derse yönelik heveslerinin arttığı, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin kişiselleşmesine yardımcı olduğunu ve bu kişiselleşmeye yönelik uygulanan modelin avantajları olduğu kadar dezavantajları olabileceğini ve bu dezavantajları telafi etmek adına başka öğretim yöntemleri ile de desteklenmesi gerektiğinin sonucuna varmıştır. Hwang, Chen ve Sung 20218 yılında yazmış oldukları makalede çalgı eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin uygulandığı ehemmiyetli çalışmalar arasındadır. Çalışmada erhu çalgısının eğitiminde akran değerlendirmesi ile beraber ters yüz öğrenme eğitiminin etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya 27 amatör erhu öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın sonucunda yüz yüze öğrenmenin de ters yüz öğrenme modelinin de

öğrenmeye katkı sağladığını fakat öğrencilerin akran değerlendirmeli ters yüz sınıfı, yine akran değerlendirmesi ile yapılan yüz yüze olan sınıfa karşı seçtiği görülmüştür. Yapılan bu araştırma örneklerine bakıldığında ters yüz öğrenme modelinin avantajlarını arttırmak, değer verme düzeylerinin deney grubu lehine sonuçlanması adına ters yüz öğrenme modelinin başka yöntem ve modellerle desteklenebileceği sonucuna varılmaktadır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, piyano dersine yönelik genel tutum puanlarının uygulama sonrası farklılaştığı sonucuna varılmıştır. Sıra ortalamalarına bakıldığında ters yüz öğrenme modeli ile eğitim alan deney grubu öğrencilerinin, geleneksel eğitim modeli ile eğitim alan kontrol grubu öğrencilerine nazaran daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin piyano dersine yönelik genel tutumlarında etkisinin anlamlı ve büyük olduğu sonucuna varılmıştır.

Bütün bu sonuçlara baktığımızda genel olarak Ters yüz öğrenme modelinin öğrenci üzerinde çok etkili olduğunu, öğrencilerin piyanoya karşı tutumlarını, bakış açılarını geliştirdiği, motivasyonlarını arttırdığını, öğrenciye pozitif bir etki sağladığı yorumunu yapmak mümkün olmuştur. Geçmişten günümüze bakıldığında ilköğretim, ortaöğretim, lise ve üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin bilgiye yaklaşımları, bilgiyi elde etme hızları, bakış açıları çok değişmiştir. Yeni nesil öğrenciler bilgiyi teknolojik araçlar sayesinde istedikleri an elde edebilmekte, tek başına öğrenmekte ve kendisini geliştirebilmektedir. Teknolojinin hayatımızın bir parçası olduğu ve bundan ayrılamayacağımız bu zamanda, eğitim öğretim sürecinin kaçınılmaz bir parçası olması ve buna dahil edilmesi gerekmektedir. Geleneksel eğitim düşüncesiyle çeşitli kurumlarda öğrencilere verilen eğitim uygulaması, kültür muhtevasının genç kuşaklara aktarılması, yani kültürleme süreci üzerine kuruludur. Çağdaş eğitim, eğitimde farklı yöntem ve modellerin kullanılması düşüncesi, "kültürlenme" sürecine de ağırlık vermektedir. Kültürlenme, toplum hayatındaki sürekliliğin aracı iken, kültürleşme ve kültürlenme, çağdaş bir uygarlığa sahip olabilmenin en temel gerçekliği olan "değişme" nin süreçleri olmaktadır (Güvenç, 2002).

Son zamanlarda ülkemizde yaşadığımız doğal afetler, pandemi, savaşlar vb. gibi olaylarının neticesinde "Online Eğitim" terimini öğrencilerin eğitimin her basamağında sıkça karşılaştığı görülmektedir. Bu durumlara baktığımızda eğitim öğretim sürecine bu teknolojiyi en doğru şekilde nasıl katmak mümkündür? Kayan ve Aydın'ın (2020) yaptığı çalışmanın sonucunda da teknolojinin eğitim içerisinde kullanılmasının öğrencilerde başarı ve tutumu arttırdığı tespit edilmiştir. Geçmişte buna yönelik birçok denemeler yapılmış ve istenilen sonuçlar elde edilememiştir. Edison 1922 yılında eğitime yönelik filmlerin eğitim dünyasında çığır açacağını düşünmüş fakat sonuç beklediği gibi olmamıştır (Yıldız, 2017, s.90). Teknolojiyi yalnızca bir bilgi iletim aracı olarak kullanmak yeterli bir uygulama değildir. Clark (1994), yalnızca bilgiyi doğrudan iletme maksadıyla kullanılan teknolojik araçların eğitim süreci içerisinde hedeflenen etkiyi vermediğini, nitelikli eğitimin oluşabilmesi için uygulanan öğretim yönteminin ve içeriğin etkili olduğunu söylemiştir. Alvares (2012) başarılı bir eğitim için en güçlü materyalin videolar olduğunu ifade etmiştir. Ders videolarının öğretmen tarafından çekilmesi sonucunda, öğretmenlerinin sesi ile karşılaşan öğrencilerde bir güven duygusu oluştuğunu belirtmiştir. Ders videoların esnek bir öğrenme ortamında izlenmesi ve öğrencilerin istedikleri kadar sınırsız bir şekilde tekrar edebilmesi öğrencilerde başarıyı arttırdığını savunmuştur. Alan yazında bu fikirleri savunan pek çok araştırmacı bulunmaktadır. Bağcı (2012), yaptığı araştırmasında harmanlanmış öğrenme ortamında denetim odağına göre uyarlanmış 5E öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve memnuniyetine etkisini araştırmış, analizinin sonucuna göre öğrencilerin harmanlanmış öğrenme ortamından memnun olduklarını görmüştür. Ters yüz öğrenme modeli de harmanlanmış eğitim modelinin bir parçasıdır.

Bu görüşlere baktığımızda bu yöntem boşluğunu, öğrenci merkezli aktif öğrenmenin olduğu, teknolojik araçların en verimli şekilde kullanılabileceği, sınıf içerisinde geçen zamanın en randımanlı

şekilde geçeceği ters yüz öğrenme modelinin doldurabileceği düşünülmektedir. Bergman ve Sams, Abeysekera ve Dawson, Fautch' a baktığımızda ters yüz öğrenme modelinin iyi bir çözüm olduğunu savundukları görülmektedir (Yıldız, 2017). Şık (2019) ters yüz öğrenme modelinin kelime öğrenmeye etkisini araştırdığı çalışmasında deney grubu lehine kalıcı öğrenmeyi sağladığını ve ters yüz öğrenme modelinin öğretmen ve öğrenci velileri tarafından tercih edildiği tespit etmiştir. Johnson (2013) ise ters yüz öğrenme modelinde öğrencilerin ders içinde daha fazla aktivite yapmaya zaman bulmasını sevdiğini ifade etmiştir. Vygotsky (1978), öğrencilerin bir araya gelerek, kendi aralarında etkileşim sağlayarak ve sosyalleşme yolu ile eğitimde en yüksek verimin alındığını savunmuştur. Bunun sonucunda da akademik başarıyı, bilginin oluşturulma biçimine bağlamıştır. Ters yüz öğrenme modelinde de akran eğitimi, işbirlikli öğrenme ve grup çalışmaları yer almaktadır. Buna göre ters yüz öğrenme modelinde bu yöntemlerin desteklenmesi akademik başarının altında yatan sebeplerden olduğunu savunmuştur. Bu görüşler eğitimde ters yüz öğrenme modelinin kullanılmasını destekler niteliktedir.

Ters yüz öğrenme modelinde öğrenci kendisini en hazır hissettiği ve en motive olduğu zamanda ders videolarını izleyerek ve öğretmen tarafından gönderilen ders içeriklerine defalarca kez tekrar etme fırsatını bulmaktadır. Bu da akademik başarıyı arttıran değişkenler arasındadır. Ancak geleneksel eğitimde en potansiyelli öğrencinin bile derse gelmeden önce hazırbulunuşluğunu ve motivasyonunu sağlamaması başarılı olma ihtimalini azaltmaktadır.

Eğitimin her alanında teknolojiden yararlanılabileceği gibi, müzik eğitimi alanında da teknolojiden faydalanmak mümkündür. Bu durum müzik eğitimi alanında yer alan çalgı eğitiminde de geçerlidir. Çalgı eğitiminin amacı, belirli müzikal davranışları ve teknikleri kazandırmaktır. Piyano eğitimi çalgı eğitiminin en önemli ve temel koludur. Bu araştırmada ele alınan piyano eğitimi, müzik bölümünde dört yarıyıl zorunlu, dört yarıyıl seçmeli olmak üzere sekiz yarıyıl boyunca verilmektedir. Müzik bölümünün anadal piyano öğrencileri, piyano dersini sekiz yarıyıl boyunca zorunlu almaktadır.

Müzik eğitimi lisans programlarında piyano eğitiminin birçok kazanım hedefleri bulunmaktadır. Öğrencilerin çalgı performansları, teknikleri ve çalgı kültürüne yönelik edindikleri bilgiler bu hedeflerden bazılarıdır. Teknolojiyi müzik eğitiminin içerisine almak ve sunmuş olduğu imkanlardan faydalanmak günümüz eğitim anlayışına bakıldığında bu hedeflere varılmasında önemli bir gerekliliktir. Piyano eğitiminde de teknoloji içeren, öğrencilerin ders içi ve ders dışı daha aktif olmasını sağlayan yöntemlerin, öğrencilerin piyano dersine karşı olan tutumlarında ve performanslarında büyük bir önemi bulunmaktadır. Lv ve Zhao (2019), geleneksel piyano derslerindeki sorunları tespit etmeyi ve modern yöntemleri kullanmanın avantajlarını tespit etmeyi amaçlamış ve sonucunda içerisinde ters yüz öğrenmenin de yer aldığı farklı bir model önerisi sunmuştur. Ters yüz öğrenme modeli ile geleneksel öğretim yönteminin karşılaştırıldığı araştırmalarda (Hwang, Chen & Sung, 2018) ters yüz sınıf modelinin yüz yüze öğrenmeye göre çok bir fark yaratmadığı tespit edilmiş fakat öğrencilerin tercihlerinin enstrüman öğretiminde ters yüz sınıf modeli olduğu görülmüştür. Cho ve Shen (2013), öğrencinin kendi çalışma şeklini mekânı ve zamanını belirlediği, öğrenmenin sorumluluğunu öğrencinin kendisinin alabildiği ve öğrendikleriyle alakalı geri dönütlerin alındığı modellerin öğrencide akademik başarıyı arttıracağı sonucuna varmıştır. Taşkıran (2023), ortaöğretim müzik derslerinde ters yüz öğrenme modelinin öğrencinin başarısı üzerinde olumlu katkı sağladığını savunmuştur.

Yapılan bu çalışmada, 8 hafta süren ters yüz öğrenme modeline dayalı piyano eğitimi ile geleneksel eğitim ile verilen piyano eğitimi karşılaştırılması sonucunda öğrencilerin tutum ve performanslarına etkisi sınanmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, ters yüz öğrenme modeline dayalı eğitimin, geleneksel eğitime kıyasla öğrencilerin piyano eğitimine karşı tutumlarına ve performanslarına çok daha olumlu etkide bulunduğu ve bu modelin geliştirici bir eğitim modeli olduğu tespit edilmiştir. Yıldız (2017) tarafından yapılan araştırmada flüt eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin akademik performanslarına, başarılarına ve motivasyonları üzerine etkisine

bakılmıştır. Sonucunda deney grubu öğrencilerine gerçekleştirilen ters yüz öğrenme modeline dayalı programın geleneksel eğitime göre daha geliştirici ve etkili olduğu tespit edilmiştir. Nergiz (2022), araştırmasında kadın bestecilerin solo piyano eserlerinin ters yüz öğrenme modeli ile piyano eğitiminde kullanılabilirliğini araştırmış, uyguladığı model lehine bir sonuç elde etmiş ve başarıyı yakalamıştır. Yılmaz (2021), yaptığı araştırmasında ters yüz öğrenme modeline dayalı gitar eğitimi ve eşlikleme dersinin tutuma, eşliklemeye ve motivasyona etkisini incelemiş, sonucunda ise ters yüz öğrenme modelinin geleneksel öğrenime göre daha etkili olduğu kanaatine varmıştır. Akbel (2018), öğrencilerin çalgı icralarında müzikalite ve akıcılık yönünden ters yüz öğrenme modelinin etkili olduğu sonucuna varmıştır. Kuyumcu (2022), araştırmasında ters yüz sınıf modelini gitar eğitimi için uygulamış, sonucunda ise öğrencilerin performansları üzerinde olumlu etkisi olduğunu ve öğrencilerin modele karşı olumlu görüşlerini belirtmiştir. Weiger (2021), harmanlanmış öğrenme ve ters yüz ders modelini klasik Amerikan performansa yönelik eğitimi ile karşılaştırmış, araştırma sonucunda öğrencilerin performanslarını arttırmada harmanlanmış eğitimin ve ters yüz ders modelinin gücünü savunmuştur. Shu (2018) piyano derslerinde mooc tabanlı ters yüz sınıf modeline dayalı eğitimin uygulanabilirliğini amaçlamış, araştırmanın sonucunda ise bu modelin öğrencide derse katılımı arttırdığı, rahatlık sağladığı, pratiklik sağladığı ve öğrencilerin performanslarına katkı sağladığı kanaatine varmıştır. Göktaş (2024), ters yüz öğrenme modeline dayalı keman eğitimi ile geleneksel eğitime dayalı keman eğitimini karşılaştırmış, sonucunda ters yüz öğrenme modeline dayalı işlenen derste öğrencilerin performans puanlarının yüksek oranda arttığı sonucuna varmıştır. Erişmiş (2023), çevrimiçi ters yüz sınıf modelinin öğrenciler üzerinde derse karşı tutumlarını arttırdığını savunmuştur. Bu sonuçlar araştırmanın ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerde tutuma olumlu etkisinin olduğuna yönelik bulgularını destekler niteliktedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik bazı öneriler geliştirilmiştir:

- Ters yüz öğrenme modelini derslerde uygulamaya başlamadan önce her öğrencinin teknolojik imkanlarının sağlanması gerekmektedir. Bu modelinin temel özelliklerinden birisi olan istediği yer ve zamanda video derslere ulaşabilmesi oldukça önemlidir.
- Ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasında kullanılan ders videolarının öğretmen tarafından hazırlanma durumu öğretmenin iş yükünün artmasına sebebiyet vermektedir. Ders konuları üzerinde hazırlanan ders materyallerinin öğretim elemanları ve öğretmenler tarafından paylaşılarak ortak bir platform oluşturmaları önerilebilir.
- Öğrenciler sınıf dışı etkinlikleri yaparken öğretmene istedikleri zaman ulaşabilmeli ve takıldıkları, sormak istedikleri sorular olduğunda rahatça bunu iletebilmelidir ve anlık dönütler alabilmelidir. Bu sayede dersten önce öğrencilerin akıllarındaki soru işaretlerini gidermek sınıf içi öğrenme esnasındaki verimi arttırmak için oldukça mühimdir. Sınıf içerisinde de aktif öğrenmeyi sağlamak için uygulamaya yönelik problem çözme ve tartışma gibi bilişsel çalışma imkânı yaratılmalıdır.
- Ters yüz öğrenme modelinde video terslerin kısa tutulması çok önemlidir. Bir saat boyunca aralıksız ders anlatma videolarının dikkat dağıtacağı ve motivasyon düşüreceği, öğrencide öğrenme şevkini azaltacağı düşünülmektedir. Bu yüzden video derslerin 5-10 dakika arasında tutulması öğrencinin hem daha dikkatli dinlemesini sağlamaktadır hem de derse olan ilgisini diri tutacağı düşünülmektedir.
- Öğrenci sınıf içi derse geldiğinde yeterli bilgiye ve donanıma sahip olmalıdır ki sınıf içerisinde uygulanacak olan etkinlik ve eğitime hazırlıklı olmalıdır. Bu yüzden sınıf dışı

eğitim için hazırlanan videoların sınıf içi eğitimi desteklemesi ve yeterli bilgiyi vermesi gerekmektedir. Materyaller öğrenme amacına uygun olarak hazırlanmalıdır.

- Ters yüz öğrenme modeli uygulanırken öğrencilerin işbirlikçi olarak çalışabilmelerine yönelik fırsatlar verilmelidir.
- Ters yüz öğrenme modelinin avantajlarına bakıldığında öğrencinin ve öğretmenin çevrimiçi öğrenme platformuna kolay ulaşabilmesi gerekmektedir. Bu platform her iki taraf içinde pratik kullanıma sahip, her zaman bilgisayarın bulunmadığı ortamlarda bile telefondan da kullanımı sağlanabilen bir platform olmalıdır.
- Müzik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarında ters yüz öğrenme modelinin yaygınlaşmasını sağlamak amacı ile bölümlerde eğitim veren öğretmenlere çalıştaylar ve seminerler düzenlenebilir.
- Bu çalışmada ters yüz öğrenme modelinin güzel sanatlar fakültesi müzik bölümü çalgı eğitimi kapsamındaki piyano dersindeki etkisi incelenmiştir. Müzik alanında diğer çalgı dersleri için de bu model uygulanabilir.
- Ters yüz öğrenme modeli müzik alanında teorik dersler için uygulanabilir.
- Ters yüz öğrenme modelinin tutum dışında, öğrenci üzerindeki motivasyonuna, hazırbulunuşluğuna ve kalıcılığına etkisine bakılabilir.
- Ters yüz öğrenme modelinin öğrenciler üzerinde etkisi incelenirken daha büyük bir örneklem grubu ile çalışılabilir.
- Ters yüz öğrenme modelinin öğrenci üzerinde bilişsel, duyuşsal ve devinişsel etkileri incelenebilir.
- Müzik alanında yapılmış ters yüz öğrenme modeline dayalı çalışmalar incelenip eğitmenlerden bu çalışmalara yönelik görüşleri alınabilir.
- Ters. Yüz öğrenme modeli günümüzde yükseköğretim kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır. Bu modelin eğitmenler üzerindeki etkisi incelenebilir.
- Ters yüz öğrenme modeli ile başka öğrenme modelleri birleştirilip öğrenci üzerindeki etkisine bakılabilir.

5. Kaynakça

Akbel, B. A. (2018). Students' and ınstructors' opinions on the ımplementation of flipped learning model for çello education in Turkish music. *Journal of Education and Training Studies, 6*(8), 1-11.

Alkan, C. (1995). *Eğitim teknolojisi* (4. baskı). Atilla.

Alvarez, B. (2012). Flipping the classroom: Homework in class, lessons at home. *The Education Digest, 77*(8), 18.

Aydıner, M. (2008*). Piyano eğitiminde makamsal yapıdaki eserlerin seslendirilmesinde karşılaşılan teknik güçlükler ve model önerileri* (Tez No. 227871) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Bağcı, H. (2012). *Harmanlanmış öğrenme ortamında denetim odağına göre uyarlanmış 5E öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve memnuniyetine etkisi* (Tez No. 331657) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Boyraz, S. (2014). *İngilizce öğretiminde tersine eğitim uygulamasının değerlendirilmesi* (Tez No. 681442) [Yüksek Lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Börekçi, A. (2020). Mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda eser temelli bozuk düzeni bağlama öğretimi için bir repertuvar modeli önerisi. *Eurasian Journal of Music and Dance Dergisi,* (17), 191-213. https://doi.org/10.31722/ejmd.844849

Büyüköztürk, Ş. (2001). *Deneysel Desenler*. Pegem.

Cho, M. H., & Shen, D. (2013). Self- regulation in online learning. *Distance Education, 34*(3), 290-301.

Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. Educational technology research and development*, 42*(2), 21-29.

Creswell, J. W. (2006). *Araştırma deseni, nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (3.baskı, Çev. Ed. Selçuk Beşir Demir). Eğiten Kitap.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni, nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (1.baskı). Eğiten Kitap.

Demirli, C. (2002). Uzaktan eğitimde öğrenci takibi ve değerlendirmesi. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 23-25. http://aof20.anadolu.edu.tr/

Erişmiş, F. (2023). *Çevrimiçi ters-yüz sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarısına, ders tutumuna, öz düzenlemeli öğrenmelerine ve hazırbulunuşluğuna etkisi* (Tez No. 847871) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Fu, J. (2020). Analysis on the piano teaching mode of flipped class in higher education. *Frontiers in Educational Research, 3*(14), 128-133.

Göktaş, M. (2024). *Başlangıç seviyesi keman eğitiminde ters yüz öğrenme modeli uygulamalarının öğrenci performans düzeylerine etkisi* (Tez No. 863303) [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Güdek, B., & Tufan, E. (2008). Piyano dersi tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(1), 75-90.

Güdek, B. (2007). *Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı 1. ve 4. Sınıf öğrencilerinin müzik öğretmenliği mesleğine yönelik tutumlarının öğrenciye ait farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 211814) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Güvenç, B. (2002). *İnsan ve kültür.* Remzi.

Hwang, G. H., Chen, B., & Sung, C. W. (2018). Impacts of flipped classrooms with peer assessment on students' effectiveness of playing musical instruments- taking amateur erhu learners as an example. *Interactive Learning Environments, 27*(8), 1047-1061. https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1481105

Hayırsever, F., & Orhan, A. (2018). Ters yüz edilmiş öğrenme modelinin kuramsal analizi a theoretical analysis of flipped learning. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(2), 572-596. https://doi.org/10.17860/mersinefd.431745

Johnson, G. B. (2013). *Student perceptions of the flipped classroom,* (Unpublished master's thesis). The University of British Columbia, Okanagan.

Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi; Kavramlar, ilkeler, teknikler* (16.baskı). Nobel.

Kayan, A., & Aydin, I. S. (2020). The effect of computer-assisted educational games on teaching grammar. *World Journal of Education*, *10*(1), 117-133.

Kırmızıoğlu, H. A., & Adıgüzel, T. (2019). Ters-yüz sınıf modelinin lise seviyesinde uygulanması: Kimya dersi örneği. Akgündüz, D. (Eds.). *Fen ve matematik eğitiminde teknolojik yaklaşımlar* içinde (ss. 91-114). Anı.

Kuyumcu, K. (2022). *Mobil öğrenme ortamları ile desteklenen ters yüz edilmiş sanal sınıf modelinin klasik gitar eğitimindeki işlevselliğinin incelenmesi* (Tez No. 723760) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Leech, N. L., Barret, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate Statistics: Use ane interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates.

Lv, W., & Zhao, S. (2019). Exploring the diversified teaching of piano classes in colleges and universities. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research,* 314, 706-709.

Mutlu, O., & Aydın, G. (2020). Ters-yüz sınıf modeli destekli proje tabanlı öğrenmede videolar ve uygulamaları. Kokoç, M., & Ilgaz, H. (Eds.). *E-öğrenmede videolar uygulamalar ve güncel eğilimler* içinde (s. 155-180). Pegem.

Nergiz, E. (2022). *Kadın bestecilerin solo piyano eserlerinin ters yüz öğrenme modeli ile piyano eğitiminde kullanılabilirliği* (Tez No. 717007) [Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ökmen, B. (2020). *Basamaklandırılmış ters yüz öğrenme modeli öğretim sürecinin geliştirilmesi* (Tez No. 608900) [Doktora tezi, Düzce Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Önalan, U. (2021). *Geleneksel Türk halk müziği eğitiminde âşıklık geleneğinin yer alma durumunun incelenmesi* (Tez No. 664151) [Yüksek Lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Özdek, A. (2013). *Gitar eğitiminde makamsal nitelikli eserlerin seslendirilmesine yönelik hazırlanan alıştırmaların performansa etkisi* (Tez No. 354944) [Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Peng, Q. (2019). The development of piano micro teaching and flipped classroom in the era of "internet+". *Asia- Pacific Conference on Advance in Education, Learning and Teaching,* 396-400. https://doi.org/10.25236/acaelt.2019.082

Say, A. (2005). *Müzik ansiklopedisi*. Müzik Ansiklopedisi.

Say, A. (2002). *Müzik sözlüğü*. Müzik Ansiklopedisi.

Say, A. (1992). *Halk Müziği. Müzik ansiklopedisi içinde* (c. 2, ss. 577). Odak Ofset.

Say, A. (1992). *Klavyeli çalgılar*. Müzik Ansiklopedisi.

Say, A. (1985). *Müzik Ansiklopedisi* cilt I-II-III- IV Müzik Ansiklopedisi.

Shu, T. (2018). Application of mooc-based flipped classroom in the teaching reform of piano course. *Educational Sciences: Theory ve Practice, 18*(5), 2494-2500.

Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, *15*(2), 171–193.

Şık, P. (2019). *The effect of flipped classroom on young learners'vocabulary learning in primary elt classrooms* (Tez No.594862) [Yüksek Lisans tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Taşkıran, N. D. (2023). *Ortaöğretim müzik öğretiminde harmanlanmış öğrenme yaklaşımlarınddan ters yüz öğrenme modeli uygulaması* (Tez No.823573) [Yüksek Lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Toker, H. (2016). *Elhân-ı Aziz; Sultan Abdilaziz Devrinde Sarayda Musiki*. TBMM Milli Saraylar.

Toptaş, B. (2022). Halk türkülerinin sistematik olarak piyano eğitiminde kullanılması. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi, 8*(1), 85-100. https://doi.org/10.22252/ijca.1097065

Turan, Z., & Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 5*(2), 156 – 164.

Uçan, A. (1996). *İnsan ve müzik insan ve sanat eğitimi*. Müzik Ansiklopedisi.

Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrim içi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi* (Tez No. 205309) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, and E. Souberman (Eds.). Harvard University.

Wang, H. (2018). The application of flipped classroom in colleges and universities piano collective classes. *Creative Education, 9, 1021-1026.*

Weiger, E. A. (2021). Flipped lessons and the secondary- level performance- based music classroom: A review of literature and suggestion for practice. *National Association for Music Education, 39*(2), 44-53.

Yıldız, B. (2011). *Harmanlanmış öğrenme ortamlarının ilköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler dergisindeki akademik başarıya etkisi* (Tez No. 302985) [Yüksek Lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yıldız, Y. (2017). *Flüt eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları motivasyonları ve performansları üzerine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 490666) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yılmaz, H. (2021). *Ters yüz öğrenme modeline dayalı gitar eğitimi ve eşlikleme dersinin motivasyona, tutuma ve eşliklemeye etkisi* (Tez No. 681442) [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yokuş, H. (2005). *Ülkemizde Türk halk müziği kaynaklı piyano eserlerinin piyano eğitiminde uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi* (Tez No. 188680) [Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Zhu, J. (2020). Reform of piano basic course teaching for college music performance majorresearch on the application of flipped classroom in teaching. Conference on Educational Science and Educational Skills (ESES2020), 693-699. https://doi.org/10.38007/Proceedings.0000680