İDİL

COVID – 19 SÜRECİNDE PROBLEME DAYALI ÖĞRENME MODELİ İLE UZAKTAN ÇALGI EĞİTİMİ (VİYOLONSEL ÖRNEĞİ)

Pınar ÇANAKÇİ
Arş. Gör. Karabük Üniversitesi, Safranbolu Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Müzik Bölümü. ORCID ID: 0000-0001-8507-8701

Sibel ÇOBAN
Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Müzik Öğretmenliği Ana Bilim Dalı. ORCID ID: 0000-0003-2987-8063

Çanakçı, Pınar ve Çoban Sibel "Covid – 19 Sürecinde Probleme Dayalı Öğrenme Modeli ile Uzaktan Çalgı Eğitimi (Viyolonsel Örneği)". idil, 85 (2021 Eylül): s. 1329–1342. doi: 10.7816/idil-10-85-05

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, koronavirüs salgını (Covid 19) sürecinde probleme dayalı öğrenme modeline uygun, uzaktan (çevrimiçi) çalgı eğitiminin viyolonsel öğrencilerinin performansı ve akademik başarısı üzerine etkisinin incelenmesidir. Deneme modeli ile gerçekleştirilen ve nicel verilerin toplandığı araştırmada, tek grup ön-son test deseninden yararlanılmıştır. Çalışma grubunu Karabük Üniversitesi Safranbolu Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Müzik Bölümü'nde 2020-2021 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören toplam 6 viyolonsel öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak "Viyolonsel Bilgi Testi" ve "Dereceli Puanlama Anahtarı", kullanılmıştır. Veriler; normal dağılım göstermeyen verilerin karşılaştırılmasında kullanılan, parametrik olmayan yöntemlerden Wilcoxon ve Friedman testleri ile analiz edilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen nicel bulgulara göre öğrencilerin puanlama anahtarı ve bilgi testinden elde ettikleri puanların probleme dayalı öğrenme modeline dayalı viyolonsel eğitimi sonunda yükseldiği gözlemlemiştir. Probleme dayalı öğrenme potansiyelinin müzik eğitimcileri tarafından daha fazla araştırılması ve uzaktan ya da yüz yüze eğitimde probleme dayalı öğrenme modelinin uygulanmasına ilişkin bazı önerilere de yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid 19, Uzaktan Eğitim, Probleme Dayalı Öğrenme, Viyolonsel Eğitimi, Toplu Çalgı Eğitimi

Makale Bilgisi:
Geliş: 22 Haziran 2021 *Düzeltme: 10 Temmuz 2021* *Kabul: 26 Temmuz 2021*

© 2021 idil. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Giriş

Günümüzde eğitim, toplumların kalkınması ve rekabete dayalı ekonomik düzende ayakta kalabilecek nitelikli bireylerin yetiştirilmesi bakımından eskiden olduğundan daha da önemlidir. Eğitim alanındaki gelişmeler, bilimsel araştırmaların ve teknolojik gelişmelerin de artış göstermesiyle hız kazanmış; geleneksel yerine yenilikçi anlayış ve yaklaşımlar kullanılmaya başlanmıştır. Akyüzlüer (2014); "Bu bağlamda, sorgulayabilen, olayları derinlemesine irdeleyerek eleştirel yaklaşabilen, geniş bakış açısına sahip, bilgiye ulaşıp bilgiyi problem çözmede ve yeni bilgi üretmede kullanabilen, yaratıcılık özellikleri açığa çıkarılmış bireyler yetiştirebilen ülkeler rekabet gücünü sürdürebileceklerdir", ifadesinde bulunmuştur.

Öğrenme öğretme süreçlerinde, öğrencinin pasif alıcı olarak görüldüğü anlayıştan, aktif katılımcı olduğu görüşüne evrimle gelişen süreç yapılandırmacı eğitim kavramını ortaya çıkartmıştır. Savaş'a (2011, s.417) göre yapılandırmacılık; ilerlemeci (progressivizm) eğitim felsefesine dayanmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımı savunanlar, öğretmeni; öğrenmeyi kolaylaştıran, ilerlemeci eğitim felsefesinin "yaparak öğrenme" ilkesini hatırlatan, öğrencilerin öğrenmeleri hakkında dönüt veren, öğrenmenin etkin bir süreç içinde olmasını sağlayan kişi olarak tanımlarlar. Yapılandırmacı eğitimin en önemli özelliği, öğrenenin bilgi yapılandırmasına, oluşturmasına, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat vermesidir. Son yıllarda bilişsel psikoloji alanına Piaget, Vygotsky ve onların takipçilerinin yapılandırmacı teorileri hâkim olmuştur (Huber, 1997).

Yukarıda belirtilen çağdaş eğitim anlayışına uygun olarak, YÖK'ün (2011); "Hedefi öğrencinin eğitim süresi boyunca, yaratıcı gücünü açığa çıkarmak; sezgilerini geliştirmek; araştırma, uygulama, deneme, denetleme ve sonuçlandırma süreçlerini içeren bilimsel metotlar çerçevesinde düşünmesini sağlamak" olarak tanımladığı Güzel Sanatlar Eğitimi; yaratıcı estetik, çağdaş teknoloji kullanımı ve işlevsel üretim ilkelerine dayanan eğitim-öğretim sonucunda, öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek ve öğrencilere alanlarında güçlü bir sanatçı olma ayrıcalığı, tasarımcı kişilik, bilimsel düşünme ve üretme alışkanlıkları kazandırmaktadır. Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında yapılan çalışmalar; "Güzel sanatlar eğitiminde, farklı ağırlıklar gösteren sanat-tasarım dallarında sanatçı-tasarımcı yetiştirilmesini, toplumun sanatsal yapısının evrensel değerlere ulaştırılmasını, sanatın, tasarımın ve endüstrinin üst düzey kadrolarının oluşturulmasını ve gelecek kuşaklara kendi meslek alanlarında yetkin ve bilgili bireylerin yetiştirilmesini amaçlamaktadır" (YÖK, 2011).

Ülkemizde mesleki müzik eğitimi veren kurumlardan birisi olan Güzel Sanatlar Fakültelerinin vizyon ve misyonları incelendiğinde; çağdaş, yenilikçi, yaratıcı, araştıran, tartışan, üreten ve sorgulayan bireyler yetiştirilmesinin hedeflendiği görülmektedir (YÖK, 2011).

Günümüzde pek çok üniversitenin bünyesinde yer alan Güzel Sanatlar Fakülteleri'nde müzik eğitimi; Müzik Bölümü, Müzik Bilimleri, Müzikoloji ve Müzik Teknolojisi Ana Bilim/Ana Sanat Dallarında sürdürülmektedir. Bünyesinde müzik bölümlerinin bulunduğu Güzel Sanatlar Fakülteleri program, ders, ders içerikleri, toplam krediler, giriş sınavları, akademik yapılanma ve öğrenci kontenjanları gibi konularda farklılıklar göstermektedir. Zorunlu ve ortak bir eğitim programı yerine, her fakülte kendi bünyesinde oluşturduğu eğitim programını uygulamaktadır. Bu bağlamda, birçok Güzel Sanatlar Fakültesi müzik bölümünün, kendi sorunlarına odaklandığı söylenebilir.

Müzik eğitiminin birçok teknik ve stratejik bilgiyi içinde barındıran; bilişsel, devinişsel ve duyuşsal beceri alanlarını kapsayan karmaşık bir süreç olduğunu belirten Yokuş (2010); bu süreçte öğrenmenin nasıl daha etkili ve kalıcı olabileceğini araştırmanın, anlamanın ve öğrenmeyi bu doğrultuda planlayarak gerçekleştirmenin yaşamsal bir öneme sahip olduğunu ifade etmişlerdir.

Genel müzik eğitiminin bir kolu olarak çalgı eğitimi, öğrencilerin süregiden ve gelecekte edinecekleri müziksel yaşantılarını şekillendirmede, müziksel edim kazandırma ve bu anlamdaki davranış değişikliği oluşturmada etkin olan vazgeçilemez bir süreçtir (Özen'den aktaran Güçlü, 2017). Mesleki müzik eğitiminde de çalgı eğitimi önemli bir yer tutmaktadır. Çalgı eğitiminin amacı çalgı çalmaya yönelik teknik ve müzikal davranışların kazanılmasıyla çalgı çalma becerisini geliştirmektir. Bu becerinin gelişmesinde ve üst düzeylere çıkarılmasında, bireysel çalışma sürecinde öğrencilerin bilinçli çalışma yöntemi ve alışkanlıkları kazanmaları çok önemlidir (Küçükosmanoğlu, Babacan, Babacan ve Yüksel, 2016, s.191). Çalgı çalabilmek için gerekli olan becerilerin kişiye kazandırılması çalgı öğrenme sürecini oluşturur. Çalgıdan doğru ve temiz ses çıkarabilme, çalgıya uygun doğru bedensel duruş, gerekli teknik beceriler, rahatlık, çalgıda hakimiyet bu

beceriler arasındadır. Çalgı performansı bu becerilerin bütününün sistemli bir şekilde kullanılmasından oluşur.

Güzel Sanatlar Fakülteleri Müzik Bölümlerinde yer alan çalgı derslerinden biri de viyolonsel dersidir. İlgili bölümlerdeki viyolonsel dersleri; süre, içerik, yöntem, öğretim kadrosu bakımından farklılıklar göstermesine karşın, Temel Çalgı, Bireysel Çalgı Eğitimi, Bireysel Çalgı, Bireysel Çalma, Ana Çalgı, Çalgı Eğitimi, Ana Dal adı altında verilmektedir.

Viyolonsel eğitimi, viyolonsel öğretimi yoluyla bireylerin devinişsel, bilişsel ve duyuşsal davranışlarında, kendi yaşantıları yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişiklikler oluşturma ya da onlara bu nitelikte yeni davranışlar kazandırma süreci olarak tanımlanabilir (Demirbatır, 1998, s. 7).

Kaya ve Çilden'in de (2010) vurguladığı gibi; viyolonsel eğitiminde önemli olan etkenlerden biri kullanılan yöntemdir. Ders içi ve ders dışı tüm viyolonsel çalışmalarının, viyolonselin ve insanın doğasına uygun yöntemlerle yürütülmesi zorunludur. Bu da bir anlamda, amaçlara kısa yoldan ulaşmak demektir. O halde, viyolonsel çalma tekniğini sürekli olarak geliştirmek ve işlevselleştirmek, yöntemli çalışmanın da gereğidir.

Bu bilgilerin ışığında; teknik ve müzikal becerilerin kazanılması hedeflenen viyolonsel eğitiminde, öğrenme hedeflerini başarabilmek için hangi durumda hangi stratejik yaklaşımları kullanabileceğini belirleyebilen ve öğrenmesini bu doğrultuda düzenleyebilen öğrenciler daha kısa sürede hedeflerine ulaşacaktır (Zimmerman, Banner ve Kovach 1996"dan aktaran H. Yokuş, 2010, s. 147).

Probleme Dayalı Öğrenme Modeli ve Viyolonsel Eğitimi

Bilişsel alanda yapılan araştırmalar, öğrenme sürecine aktif olarak katılan öğrencilerin daha iyi öğrendiklerini göstermektedir (Harris ve ark. 2001). Aktif öğrenme yaklaşımı Yapılandırmacı Kuram, İşbirlikli Öğrenme ve Probleme Dayalı Öğrenme köklerinden beslenen, öğrenci için en uygun öğrenme ortamı ve tekniklerini kullanan bir yaklaşımdır (Michael ve Modell 2003).

Probleme Dayalı Öğrenme (PDÖ), yapılandırmacı felsefeyi uygulamak için kullanılan bir araçtır (Pelech 2006). Yapılandırmacılık, öğrencilerin yeni şeyleri anlamaları için onları yapılandırmaya ihtiyaç duyduklarını öne süren bir öğrenme felsefesidir. PDÖ, öğrencilerin kendi bilgilerini aktif bir şekilde yapılandırdıkları bir metodoloji olduğundan, PDÖ felsefesi temelde yapılandırmacı bir felsefedir (Ronis 2001).

Savery ve Duffy (1995) yapılandırmacılığın PDÖ ile ilgili olan maddelerini; anlamanın bizim çevremizle olan etkileşimimiz sonucu gerçekleşmesi, bilişsel çelişki durumunun öğrenmeyi tetiklemesi, bilginin kişisel anlayışların uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi ve sosyal müzakeresi sonucu ortaya çıkması ve bilginin bireyler tarafından onların mevcut deneyimleri temelinde yapılandırılması olarak sıralamıştır.

Bu bilgilere dayanarak, PDÖ modeli ile işlenen viyolonsel derslerinde; öğrencilere bilginin kaynağını araştırma ve bu bilgileri nasıl elde edecekleri; bunları nasıl değerlendirecekleri ve problemi çözmek için bu bilgiyi nasıl kullanacakları öğretilebilir. Yapılan çalışmalarda PDÖ modelinin bu becerilerin kazandırılmasında etkili olduğu ortaya konulmuştur (Harland, 2002; Kaptan ve Korkmaz, 2002; Kılınç, 2007; Mayer, 2002; Yaman, 2003).

Ülkemiz genelinde son yıllarda sayıları hızla artan Güzel Sanatlar Fakülteleri müzik bölümlerinde; dört senelik müzik eğitimi sonrası sanatçı adayı olarak mezun olan viyolonsel dersi öğrencileri, mezuniyet sonrası istihdam olanaklarını genişletmek için isterlerse sertifika programlarına katılmakta ve en az yedi dersten oluşan öğretmenlik meslek derslerini tamamlayarak öğretmen adayı olmaya hak kazanmaktadırlar. Bu nedenle ilgili bölümlerde yürütülen viyolonsel derslerinde aynı zamanda çalgısını başkalarına öğretebilecek donanım ve bilgiye sahip öğrencilerin yetiştirilmesi de önem taşımaktadır. Viyolonsel derslerinde uygulanacak PDÖ modeli bu anlamda, öğrencinin çevresi ve diğer viyolonsel öğrencileri ile etkileşimde bulunduğu; yaparak-yaşayarak öğrendiği, çözüm yollarını kendisinin bulduğu ve sorumluluk alarak ya da diğer öğrencilere yardım etme yoluyla liderlik becerilerinin geliştiği bir ortam sağlamış olur.

Covid-19 Salgını Sürecinde Uzaktan Müzik Eğitimi

31 Aralık 2019'da Dünya Sağlık Örgütü'nün Çin'in Wuhan şehrinde bilinmeyen bir virüsün ortaya çıktığını duyurması ile birlikte Covid-19 süreci başlamış; salgın kavramı hayatımızın merkezine yerleşmiştir.

Kısa sürede başta Çin olmak üzere, Tayland, Güney Kore, Japonya ve Singapur'da hızla artan benzer vaka ve virüse bağlı ölü sayısı ile Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de koronavirüs (Covid-19) küresel salgın olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020). Yaşanan bu ani değişim tüm dünyayı sosyal, kültürel, psikolojik ve ekonomik bakımdan olumsuz anlamda etkilemiş; küresel zorlukları beraberinde getirmiştir. Ülkeler salgını yavaşlatmak, salgının etkilerinden korunmak ve sağlık sistemlerini daha rahat işler hale getirebilmek için önlemler almaya başlamıştır. Virüsün hızlı yayılması, bulaşıcı ve ölümcül olması sonucu ülkeler seyahat yasağı, sosyal mesafe ve karantina kararları almış ve bu kararlara bağlı olarak insanların evde kalmalarını, fiziksel temastan kaçınmalarını, evden çalışmalarını ve hatta işletmelerini kapatmalarını zorunlu kılmıştır.

Koronavirüs salgını nedeniyle Çin, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, İspanya, Fransa, Güney Kore, Türkiye ve Almanya başta olmak üzere, pek çok ülke yüz yüze eğitim öğretim uygulamalarına ara vermek zorunda kalmıştır. Küresel düzeyde, örgün eğitim uygulamalarının yürütülememesi karşısında, çözüm olarak açık ve uzaktan eğitim uygulamaları temel bir öğrenme kaynağı olarak gündeme gelmiştir. Bugün küresel düzeyde, yüz yüze eğitim uygulamaları sonlandırılmış ve milyonlarca insan açık ve uzaktan eğitim uygulamaları ile eğitim almaya başlamıştır (Ertuğ, 2020). Uzaktan eğitim, eğitim veren merkezlerin önceden hazırlanmış ders programları dâhilinde, öğrencilerin çevrim içi ve çevrim dışı olarak katılabilecekleri bir yöntemdir (Dinçer, 2006). Kriz dönemlerinde eğitimin sürdürülmesinde başvurulabilecek en ideal alternatif olarak görülen uzaktan öğretim sisteminin tüm öğrenme ortamlarında başarıya ulaşabilmesi için etkili yapılandırılması önemlidir. Bunun için uzaktan öğretim sistemini oluşturan öğrenen, öğretmen, ortam ve içerik gibi tüm bileşenlerin incelenmesi, etkili bir analizi, analiz sonucu sistemin uygun bir şekilde planlanması, tasarlanması, yönetilmesi ve değerlendirilmesi gerekir (Yıldız, 2015, s.7). Koronavirüs salgını ve beraberinde gelen zorunlu kapanma-karantina uygulamaları ile uzaktan eğitim kavramı hayatımızın merkezine yerleşmiştir.

Bu süreçte çeşitli düzeydeki eğitim kurumlarının, öğrencilerin eğitimlerinden geri kalmamaları için uzaktan eğitim sürecini başlattıkları görülmektedir. Bu vesileyle uzaktan eğitim deneyimi olan veya olmayan her eğitimci ve öğrenen, aniden uzaktan eğitim yöntemi ile ders vermek veya ders almak durumunda kalmışlardır (Durak, Çankaya ve İzmirli, 2020).

Koronavirüs salgını nedeniyle yüz yüze eğitim uygulamalarına ara verilmesi ve dünya genelinde artan eğitim ihtiyacının uzaktan eğitim ile karşılanması sürecinde her alanda olduğu gibi müzik eğitiminde de araştırmacılar süregelen durumun müzik eğitimindeki etkilerini farklı konulardan ele almışlardır. Biasutti, Philippe ve Schiavio 2021 yılında yayınladıkları makalede, konservatuvar düzeyindeki müzik öğretmenlerinin farklı Avrupa ülkelerinde ve ABD'de çevrimiçi ders vermek için kullandıkları uygulamaları ve stratejileri incelemiş; görüşülen kişiler, müzik teorisi ve çalgı öğretimiyle ilgili deneyimlerini COVID-19 ve müzik okulları, teknoloji, müfredat planlama, çalgı derslerini yönetme, sınavlar, güçlü yönler ve sınırlamalar başlıkları altında paylaşmışlardır. Katılımcıların teknolojiyi yönetme yeteneklerini, müfredat planlamalarken ve çeşitli uzaktan öğrenme araçlarını kullanırken ne kadar rahat olduklarını, problem çözme ve yaratıcılık gibi becerilerini tartıştıkları araştırmada, katılımcılar çevrimiçi öğretimin çok zaman alıcı olduğunu (örneğin, etkinlikleri planlamak, materyal hazırlamak ve teknik araçların yeni olanaklarını keşfetmek) ve tatmin edici bir iş-yaşam dengesini kaybetmenin (salgından önce deneyimledikleri) stresli olduğunu savunmuşlardır.

Daubney ve Fautley'in (2020), Covid-19 pandemisinin İngiltere'deki okullarda müzik eğitimi üzerindeki etkilerini tartıştıkları makalede, okulların ve öğretmenlerin büyük ölçüde çevrimiçi bir eğitime nasıl ani bir geçiş yapmak zorunda kaldıkları ve bunların müzikte öğretme ve öğrenme üzerindeki etkileri yer almaktadır. Özellikle İngiltere'deki sınıf öğretmenlerinin bu duruma ne derece hazırlıklı olduklarını ve bu durumu ne kadar desteklendiklerini sorgulamış ve yaşanan endişeyi veya müzik eğitiminde yaşanan sorunları gündeme getirmiştir.

Sarıkaya (2021), Ömür ve Sonsel (2021), Bolat ve Akıncı (2020) ve Küçük (2020) salgın sürecinin eğitim sektörünün ana kollarından biri olan müzik eğitimine etkilerini araştırmış; salgın sürecinde öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik görüşleri; piyano öğretmenlerinin uzaktan eğitimle yürütülen piyano derslerine ilişkin görüşleri; müzik alanındaki öğretim elemanlarının covid-19 sürecine ilişkin görüşleri ve bu süreçte müzik öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri konularını ele almışlardır. Araştırmaların sonuçlarında, müzik öğretmeni adaylarının pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitime

ilgilerinin, yüzyüze eğitime oranla daha düşük düzeyde olduğu; öğrencilerin büyük oranda uygulamalı müzik derslerinin yüz yüze yapılması gerektiğini düşündükleri ve öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde öğretmenler ile iletişim sorunları yaşadıkları; internet ve bilgisayar gibi teknolojik araçlara erişimde yeterli imkân bulamadıkları sonuçları elde edilmiştir.

Koronavirüs salgının çalgı eğitimi üzerine etkilerinin incelendiği çalışmalara ise yurt içinde Ömür ve Sonsel (2021), Töral ve Albuz (2021) ve Sakarya ve Zahal, (2020), yurt dışında Hash (2021) ve Ververis ve Apostolis (2020) örnek verilebilir. Araştırmacılar Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimle yürütülen çalgı, piyano, keman ve bando eğitimine yönelik durum tespitinde bulunarak öğrenci ve öğretmen görüşlerine yer vermişlerdir.

Probleme dayalı öğrenme modeli geleneksel olarak yükseköğrenimdeki kampüs temelli öğrencilerin mesleki gelişiminde kullanılmış olsa da (Duch ve diğerleri, 2001) bilgi ve iletişim teknolojilerindeki son gelişmelerle bu yaklaşımın yeni ihtiyaçları karşılamak için uyarlanabileceğini gösteren kanıtlar da vardır (Dennis, 2003; Edwards, 2005; Oliver, 2005; Oliver, Omari ve McLoughlin, 1999; Tichon, 2002; Uden ve Beaumont, 2006; Watson, 2001).

Yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde probleme dayalı öğrenme modelinin müzik eğitiminde kullanıldığı çalışma sayısının çok az olduğu (Blackwell ve Roseth 2018; Freer 2017; Ünal, 2008); viyolonsel alanında ise yapılan bir araştırmanın olmadığı görülmüştür. Müzik eğitiminde probleme dayalı öğrenme modelinin kullanıldığı araştırmalarda; öğrencilerin yeterlilik algıları, akademik başarıları ve özgüven düzeylerinde anlamlı değişiklikler elde edilmiştir. Bu bağlamda viyolonsel eğitimi alanında probleme dayalı öğrenme modelinin kullanıldığı bu ilk çalışmanın, küresel düzeyde yüz yüze eğitim uygulamalarının sonlandırıldığı ve milyonlarca insanın açık ve uzaktan eğitim uygulamaları ile eğitim almaya başladığı Covid-19 salgını sürecinde yapılmış olması da önem taşımaktadır.

Problem Durumu

Uzaktan eğitim ile yürütülen probleme dayalı öğrenme modeline uygun viyolonsel eğitiminin, öğrenci performansı ve akademik başarısı üzerindeki etkisinin bilinmemesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda aşağıda verilmiş olan alt problemlere cevap aranacaktır:

- Çalışma grubu öğrencilerinin bilgi testi ön test ve son test puanları arasında manidar fark var mıdır?
- Çalışma grubu öğrencilerinin viyolonsel performans düzeylerine ait ön test ve son test puanları arasında manidar fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma; nicel araştırma yöntemlerinden ön-son test tek gruplu deneme modelinde deneysel desene dayandırılmıştır.

Tablo 1. Tek Grup Ön Test-Son Test Modeli

Grup	Ön test	İşlem	Son test
G	O1	X	O2
Çalışma Grubu	VBT, DPA	PDÖ	VBT, DPA

(Karasar, 2009)

G: Çalışma grubu, O1-O2: Ön test/işlem öncesi gözlem-Son test/işlem sonrası gözlem, X: Bağımsız değişken düzeyi (Probleme Dayalı Öğrenme Modeli) VBT: Viyolonsel Bilgi Testi, DPA: Dereceli Puanlama Anahtarı

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Karabük Üniversitesi Safranbolu Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Müzik Bölümü'nde ikinci ve üçüncü sınıfta öğrenim gören toplamda 6 viyolonsel öğrencisi oluşturmaktadır. Kimlik bilgilerinin gizliliği için öğrencilere Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5 ve Ö6 olarak kodlar verilmiştir. Tablo 2'de çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin demografik özellikleri gösterilmektedir.

Tablo 2. Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	3	50
	Erkek	3	50
Sınıf	Lisans 2	4	66,7
	Lisans 3	2	33,3
Toplam		6	100

Veri Toplama Araçları

Araştırmada; Viyolonsel Bilgi Testi ve Dereceli Puanlama Anahtarı kullanılmıştır.

Viyolonsel Bilgi Testi

Araştırmada ön test ve son test verilerinin elde edilmesi amacı ile araştırmacı tarafından 43 soruluk 'Viyolonsel Bilgi Testi' geliştirilmiştir. Bilgi testi, çalışma grubunun kültürel ve kuramsal konulardaki hazır bulunuşluk düzeylerini ve deneysel sürecin çalışma grubu üzerindeki etkilerini saptamak, yani; verilen eğitimin geliştiriciliğini test etmek için kullanılmıştır. Test geliştirilirken Delphi İhtiyaç Analizi ile tespit edilmiş 'Viyolonsel eğitiminde sıklıkla görülen sorunlar' temel alınmış; belirlenen 6 başlık için sorular hazırlanmıştır. Bu başlıklar:

- Viyolonsel ile ilgili genel bilgiler (Kökeni, oluşumu, bakımı, korunması, oturuş, tutuş),
- Sağ el ile ilgili sorunlar (Yayı tutuş-kullanma, yayın hızı-basıncı-konumu),
- Sol el çalma tekniği ile ilgili temel bilgiler (Parmak çabukluğu, entonasyon, vibrato, parmak tutma, duate, çift ses çalma, pozisyon),
- İki elin eşgüdümü,
- Viyolonsel çalmada gereken temel müzik kavramları, kullanılan işaretler, terimler, semboller,
- Viyolonsel ile ilgili müzik kültürü ve dağar bilgisi (Eser, besteci, sanatçı).

Soruların cevapları çoktan seçmeli olup, 5 adet seçenekten biri doğru yanıtı oluşturmaktadır. Testin kapsam geçerliliğini ölçmek amacıyla, farklı kurumlarda görev yapmakta olan 7 viyolonsel eğitimcisinden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda, bazı ifadeler düzeltilmiş, bazı seçenekler çıkartılarak yenileri eklenmiş, olumsuz ifadelerden olabildiğince kaçınılmış ve çeldiricilerin doğru bir şekilde hazırlanmasına dikkat edilmiştir. Uzman görüşleri sonrasında 45 sorudan oluşan testin güvenirliğini ölçmek amacıyla farklı üniversitelerin müzik bölümlerinde ve farklı sınıf seviyelerinde öğrenim gören 118 viyolonsel öğrencisine testin pilot uygulaması yapılmıştır. Uygulama sonucu veriler işleme konulmuştur. Testin iç tutarlılığını ölçmek amacıyla Cronbach's Alpha değerine bakılmış ve değeri ,872 olarak bulunmuştur. Bu değer, testin güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca maddelerin güçlük indeksi ve ayırt edicilik indeksleri de hesaplanmış; bunu sonucunda testten 6 soru çıkarılmıştır. Soru sayısı 37'ye düşürülen testin, bu değere göre güvenilir ve kullanılabilir olduğu söylenebilmektedir.

Bilgi testinin son test sonuçları ön test sonuçları ile karşılaştırılarak; deneyin, çalışma grubunun bilişsel donanımına etkisini saptamaya ilişkin sonuçların ortaya koyulabilmesi amaçlanmıştır. Tüm sorular, Probleme Dayalı Öğretim modeline uygun hazırlanan viyolonsel ders programında yer alan bilgilere yönelik hazırlanmıştır.

Dereceli Puanlama Anahtarı

Araştırmada öğrencilerin performanslarını ölçmek amacı ile Birel (2014) tarafından geliştirilen viyolonsel öğretiminde performansı değerlendirmeye yönelik hazırlanan "Dereceli Puanlama Anahtarı" ön test-son test olarak kullanılmıştır. Viyolonsel rubriği fiziksel beceriler, teknik beceriler ve müzikal beceriler olmak üzere

üç ana boyutta; arşede hız, arşede basınç, arşede bölümleme, artikülasyon, tempo, duate, müzikal bütünlük, parmak düşürme-kaldırma, parmak tutma, temel tutuş pozisyonu, temel oturuş pozisyonu, temel duruş pozisyonu, entonasyon, eşlikle çalma, yorumlama, vibrato, kalıp olarak çalma ve ritim kalıplarını doğru çalma ölçütlerini kapsamakta ve "eser" ve "etüt" ölçümü olmak üzere iki ölçme boyutundan oluşmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda probleme dayalı öğrenme modeline uygun viyolonsel eğitiminde yer alan konu başlıklarının; viyolonsel rubriğinde yer alan ölçütler ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Geliştirilen viyolonsel rubriğinin, etüt ve eser ölçümü için güvenirlik katsayısı (cronbach's alpha) sonuçları 0.98 olarak bulunmuştur. Yine aynı şekilde, etüt ve eser ölçümü için ölçme aracının alt boyutlarına ilişkin güvenirlik katsayısı (cronbach's alpha) sonuçları, ortalama olarak 0.96 olarak bulunmuştur. Buna ilişkin olarak on sekiz maddelik viyolonsel rubriği etüt ve eser ölçümlerinin doğru ve güvenilir ölçüm yaptığı sonucuna varılmıştır.

Araştırmada kullanılan viyolonsel dereceli puanlama anahtarı ara toplam puanı hesaplaması için "Etüt" ölçüm puanının %40'ı, "Eser" ölçüm puanının %60'ı hesaplanmış; iki puanın aritmetik ortalaması ile genel toplam puan elde edilmiştir.

Uygulama

Araştırma, uzaktan eğitim kapsamında Zoom uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Probleme Dayalı Öğrenme modeline uygun viyolonsel eğitiminde öğrenme motivasyonunun bir problemle başlatılmasına ve öğrencilerin viyolonsel derslerine istekli; ilgili, hazırlıklı ve odaklanmış şekilde gelmeleri için ortam yaratılmasına özen gösterilmiştir. Toplamda 9 hafta (24 ders saati) boyunca probleme dayalı öğrenme modeli ile işlenen viyolonsel derslerinde, belirtilen bu özellikler göz önünde bulundurularak senaryolar hazırlanmıştır. 'Uzmanından Dinleyin', 'Kayıt Fikri', 'Konseri İzlemeden', 'Gözden Kaçanlar', 'Çalıştay Heyecanı' ve 'Çalma Listesi' başlıklarından oluşan ve probleme dayalı öğrenme modelinin temelini oluşturan altı senaryo 'uzaktan eğitim' teması çevresinde oluşturulmuş; her bir senaryo içinde öğrencilerin motivasyonunu arttırmaya yönelik konular seçilmiştir. Wood (2003), PDÖ ile kazandırılması hedeflenen evrensel beceri, alışkanlık ve tutumları; ekip çalışması, dinleme, iş birliği, kayıt tutma, sunum yapma, diğerlerinin görüşlerine saygı duyma, literatürün eleştirel değerlendirilmesi, biliş ötesi beceriler, problem çözme, iletişim, zaman yönetimi, bilgiyi arama ve bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma, eleştirel düşünme, kendi kendine öğrenme ve yaşam boyu öğrenme olarak sıralamıştır. Bu aşamada uzaktan eğitim kapsamında Zoom uygulaması ile gerçekleştirilen viyolonsel derslerinde öğrenciler senaryoların içeriğine göre mikrofonları kapalı; kameraları açık şekilde kendi kendilerine çalışma imkânı bulmuş, birden fazla sorun çözmeye çalışırken farklı çevrimiçi odalarda çalışma fırsatı yakalamış; çevrimiçi kaynakları daha hızlı taramış ve etkili kullanmış, viyolonsel sanatçılarının video ve ses kayıtlarını beraber dinleyip bu kayıtlar hakkında eleştirel düşünmüş, sorunları beraber çözmeye çalışıp birbirlerini dinleyerek derslere katılım sağlamışlardır.

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine göre çalışma sürecinde toplanan nicel verilerden elde edilen sonuçlar ve yorumları yer almaktadır.

Viyolonsel Bilgi Testine İlişkin Bulgular

Tablo 3. Çalışma Grubunun Ön Test ve Son Test Bilgi Testi Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Ön test	6	22,5	4,80625	15	29
Son test	6	27,83	4,87511	22	34

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmaya katılan 6 öğrencinin öğrenme modeli uygulanmadan önceki ortalama

puanlarının 22,5; öğrenme modeli uygulandıktan sonraki ortalama puanlarının ise 27,83 olduğu gözükmektedir. Öğrencilerin ön testten aldıkları en düşük değer 15, en yüksek değer 29 olarak elde edilmiş; son testte bu sonuçlar en düşük 29 puan ve en yüksek 34 puan olarak yükselmiştir. Ön testte alınan en düşük puan 15 iken, son testte alınan en düşük puan 22 olarak artış göstermiş; ön test ve son testten alınan en yüksek puanlara bakıldığında 29'dan 34'e doğru 5 puanlık bir yükseliş olduğu görülmektedir. Çalışma grubunun ön test-son test puanlarının ortalaması 5 puan artış göstermiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak öğrencilerin bilgi testinden elde ettikleri puanların probleme dayalı öğrenme modeline dayalı viyolonsel eğitimi sonunda yükseldiği gözlemlemiştir.

Tablo 4. Çalışma Grubunun Ön Test- Son Test Bilgi Testi Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

		N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı
Son test – Ön test	Negatif Sıralama	0[a]	.00	.00
	Pozitif Sıralama	6[b]	3.50	21
	Eşitlik	0[c]		
	Toplam	6		

a. Son test<Ön test, b. Son test>Ön test, c. Son test=Ön test

Tablo 4'de verilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçlarına göre, çalışma grubundaki 6 öğrencinin tamamının öğrenme programı sonunda bilgi testi toplam puanlarında artış meydana gelmiştir. Artışın ortalama değeri 3,5 iken toplam artış değeri 21 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. Çalışma Grubunun Ön Test- Son Test Bilgi Testi Puanlarının Anlamlılık Düzeyi Sonuçları

Test İstatistiği [a]

	Son test – Ön test
Z	-2.226[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.026

Tablo 5'de sunulan çalışma grubunun ön test- son test bilgi testi puanlarının anlamlılık değeri ,026 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, çalışma grubu öğrencilerinin ön test-son test Bilgi Testi puanları arasında manidar fark olduğunu göstermektedir ($p<.05$).

Dereceli Puanlama Anahtarına İlişkin Bulgular

Tablo 6. Çalışma grubunun ön test ve son test performans puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Ön test	6	51,93	5,91495	45	60,2
Son test	6	69,73	7,19073	58	79,6

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan 6 öğrencinin öğrenme modeli uygulanmadan önceki güdülenme ölçeği ortalama puanlarının 51,93; öğrenme modeli uygulandıktan sonraki ortalama puanlarının ise 69,73 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin ön testten aldıkları minimum değer 45, maksimum değer 60,2 olarak elde edilmiş; son testte bu sonuçlar minimum 58 puan ve maksimum 79,6 puan olarak yükselmiştir. Ön testte alınan en düşük puan 45 iken, son testte alınan en düşük puan 60,2 olarak artış göstermiş; ön test ve son testten alınan en yüksek puanlara bakıldığında 60,2 puandan 79,6 puana doğru 19,4 puanlık büyük bir yükseliş olduğu görülmektedir. Çalışma grubunun ön test-son test puanlarının ortalaması 17,8 puan artış göstermiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak öğrencilerin performans puanlarının probleme dayalı öğrenme modeline dayalı viyolonsel eğitimi sonunda yükseldiği söylenebilmektedir.

Tablo 7. Çalışma grubunun ön test- son test performans puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları

Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

		N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı
Son test – Ön test	Negatif Sıralama	0[a]	,00	,00
	Pozitif Sıralama	6[b]	3,50	21,00
	Eşitlik	0[c]		
	Toplam	6		

a. sontest < öntest, b. sontest > öntest, c. sontest = öntest

Tablo 7'de verilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçlarına göre, çalışma grubundaki 6 öğrencinin tamamının öğrenme programı sonunda performans puanlarında artış meydana gelmiştir. Artışın ortalama değeri 3,5 iken toplam artış değeri 21 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 8. Çalışma grubunun ön test- son test performans puanlarının anlamlılık düzeyi sonuçları

Test İstatistiği [a]

	Son test – Ön test
Z	-2,201[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	,028

Tablo 8'de sunulan çalışma grubunun ön test- son test performans puanlarının anlamlılık değeri ,028 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, çalışma grubu öğrencilerinin ön test-son test performans puanları arasında manidar fark olduğunu göstermektedir ($p<0,05$).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Uzaktan eğitim ile yürütülen probleme dayalı öğrenme modeline uygun viyolonsel eğitiminin öğrenci performansı ve akademik başarısı üzerindeki etkisinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışma kapsamında, ön test ve son test verilerinin toplandığı Viyolonsel Bilgi testine verilen yanıtlara göre çalışma grubundaki 6 öğrencinin öğrenme modeli uygulandıktan sonraki bilgi testi ortalama puanları; öğrenme modeli uygulanmadan önceki ortalama puanlarına göre artış göstermiştir.

Çalışma grubunun ön test – son test viyolonsel bilgi testine verdikleri yanıtlar incelendiğinde "Viyolonsel ile ilgili genel bilgiler (Kökeni, oluşumu, bakımı, korunması, oturuş, tutuş)" konu başlığında öğrencilerin hepsinin öğrenme modeli uygulandıktan sonraki doğru yanıt sayılarında artış tespit edilmiştir. "Sağ el ile

ilgili sorunlar (Yayı tutuş-kullanma, yayın hızı-basıncı-konumu)" konu başlığında öğrencilerin son testteki doğru sayıları %29; "Sol el çalma tekniği ile ilgili temel bilgiler (Parmak çabukluğu, entonasyon, vibrato, parmak tutma, duate, çift ses çalma, pozisyon)" konu başlığında ise öğrencilerin öğrenme modeli uygulandıktan sonraki doğru yanıtları %14 oranında artış göstermiştir. "İki elin eşgüdümü", konu başlığına verilen yanıtların yüzdesi son testte %21 oranında; "Viyolonsel ile ilgili müzik kültürü ve dağar bilgisi (Eser, besteci, sanatçı)" konu başlığında ise %33 oranında artış göstermiştir. Öğrencilerin "Viyolonsel çalmada gereken temel müzik kavramları, kullanılan işaretler, terimler, semboller", konu başlığına verdikleri yanıtlar incelendiğinde ise çalışma grubunun öğrenme modeli uygulandıktan sonraki doğru yanıt sayılarının %53 oranında artış gösterdiği dikkat çekmektedir. Bu sonuca dayanarak öğrencilerin son testte en başarılı oldukları konu başlığının "Viyolonsel çalmada gereken temel müzik kavramları, kullanılan işaretler, terimler, semboller" olduğu söylenebilir.

Tekin'in de (2010) ifade ettiği gibi; sosyal bilim araştırmalarında başarı testleri, öğretim yöntemi ya da uygulama gibi öğretim içerisindeki yer alan önemli bir değişkenin etkililiğini belirlemede kullanılmaktadır. Sonuçlardan yola çıkarak öğrencilerin bilgi testinden elde ettikleri puanların probleme dayalı öğrenme modeline dayalı viyolonsel eğitimi sonunda yükseldiği söylenebilir. Araştırmada ulaşılan sonuçlar, Türkiye'de müzik alanında probleme dayalı öğrenme modelinin kullanıldığı tek çalışma olarak tespit edilen Ünal'ın (2008): "Probleme Dayalı Öğrenme Modeli öğrencilerin piyano ve öğretimi dersindeki başarı düzeylerini olumlu yönde değiştirmektedir" sonucu ile benzerlik taşımaktadır.

Çalışma kapsamında araştırmanın ikinci alt problemi olan "Çalışma grubu öğrencilerinin viyolonsel performans düzeylerine ait ön test ve son test puanları arasında manidar fark var mıdır?" sorusu için elde edilen sonuçlara göre öğrencilerim dereceli puanlama anahtarında yer alan "Fiziksel Beceriler", "Teknik Beceriler" ve "Müzikal Beceriler" konu başlıklarından aldıkları ortalama puanlar öğrenme modeli uygulandıktan sonra artış göstermiştir. Bu sonuç probleme dayalı öğrenme modelinin öğrencilerin performans düzeylerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. "Fiziksel Beceriler" konu başlığında yer alan 'Oturuş ve Duruş' ile 'Tutuş' becerileri için öğrencilerin ön test-son test ortalama puanlarında %17; "Teknik Beceriler" konusundaki 'Parmak düşürme-kaldırma', 'Parmak tutma', 'Arşede hız ve basınç', 'Arşede bölümleme', 'Artikülasyon', Duate', 'Kalıp olarak çalma' ve 'Entonasyon' becerileri için öğrencilerin ön test-son test ortalama puanlarında %32 ve "Müzikal Beceriler" konusundaki 'Ritim kalıpları', 'Tempo', 'Müzikal bütünlük', 'Yorumlama', 'Vibrato' ve 'Eşlikle Çalma' becerileri için öğrencilerin ön test-son test ortalama puanlarında %34 oranında artış tespit edilmiştir. Diğer konu başlıklarına kıyasla "Fiziksel Beceriler" konu başlığında görülen düşük orandaki artışın sebebi öğrencilerin viyolonsel ile en temel düzeyde kurdukları alışkanlıkları düzeltmenin zorluğu ve probleme dayalı öğrenme modelini oluşturan; bu konu için oluşturulan senaryodaki uygulama ve zaman eksikliği olarak yorumlanabilir.

Müzik ve çalgı eğitimi bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranışların bir bütün olarak ele alınarak beceriye dönüştürülen bir eğitim alanıdır (Şen, 2012). Bu nedenle öğrencilerin hem akademik başarısının hem de performans düzeylerinin ölçülmesi araştırmanın bir diğer önemli boyutudur. Bu çalışmada da probleme dayalı öğrenme modelinin öğrencilerin performans düzeyleri üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Çalışma grubunun ön test- son test performans puanlarının anlamlılık değeri ,028 olarak hesaplanmış; bu değer çalışma grubu öğrencilerinin ön test-son test Dereceli Puanlama Anahtarı puanları arasında manidar fark olduğunu göstermiştir.

Uzaktan eğitim ile probleme dayalı öğrenme modeline uygun viyolonsel eğitiminin öğrenci performansı ve akademik başarısı üzerine etkisinin incelendiği bu çalışma sonunda, viyolonsel öğrencilerinin var olan bilgi seviyelerinin bilgi testi kullanılarak ölçülmesinin; uygulanacak viyolonsel ders programının şekillenmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Böylece öğrenci tam anlamıyla öğrenmenin merkezine alınarak, eğitimciler tarafından kullanılacak ders programlarında yer alacak konular, içerikleri ve önem düzeyleri planlanabilir. Her öğretim yönteminde olduğu gibi Probleme Dayalı Öğrenme modelinde de uygulamanın eğitim kalitesindeki önemi yadsınamaz. Çalgı eğitimcilerinin probleme dayalı öğrenmede öğretmenin rolünü çok iyi içselleştirmesi ve soruna hitap eden senaryolar oluşturması bu anlamda çok önemlidir. Günümüze kadar müzik eğitiminde gerçek probleme dayalı öğrenme deneyimleri büyük ölçüde göz ardı edilmiştir. Yapılan yurt içi ve yurt dışı literatür taraması sonucunda probleme dayalı öğrenme modelinin viyolonsel eğitiminde kullanıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla ilk çalışma olduğu

düşünülen bu araştırma, Covid-19 salgını sürecinde yapılmış olması nedeniyle de önem taşımaktadır. Bu bağlamda probleme dayalı öğrenme potansiyelinin daha fazla müzik eğitimcisi tarafından araştırılması, iyi öğrenilmesi ve eğitimde tercih edilmesi önerilmektedir. Bu bağlamda çalgı eğitimcilerine yapılandırmacı, iş birliğine dayalı, probleme dayalı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımına yönelik hizmet içi eğitim verilmesi faydalı olabilir. Araştırmacıların farklı senaryolar, farklı materyaller ile uzaktan ya da yüz yüze eğitimde probleme dayalı öğrenme modelini uygulaması önerilmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, probleme dayalı öğrenme modelinin diğer çalgı derslerinde kullanılabilirliği, sadece performans değil, çalgı öğretme boyutuyla da incelenebilir.

Kaynaklar

Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası

Akyüzlüer, F. (2014). Müzik Öğretmeni Eğitim Programının Müzik Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünce Becerileri Üzerindeki Etkileri. *Fine Arts, 9*(3), 111-119

Biasutti, M., Antonini Philippe, R., & Schiavio, A. (2021). Assessing teachers' perspectives on giving music lessons remotely during the COVID-19 lockdown period. *Musicae Scientiae*, 1029864921996033.

Birel, A., S. (2014). *Viyolonsel Öğretiminde Performansı Değerlendirmeye Yönelik Hazırlanan Dereceli Puanlama Anahtarının (Rubrik) Sınanması ve Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Blackwell, J. A. ve Roseth, N. E. (2018). Problem-based learning in a woodwind methods course: An action research study. *Journal of Music Teacher Education, 28*(1), 55-69.

Bolat, M. ve Akıncı, M. Ş. (2020). Müzik alanındaki öğretim elemanlarının covid-19 süreçlerine ilişkin görüşleri. *II. Uluslararası 29 Ekim Bilimsel Araştırmalar Sempozyumu 29-31 Ekim 2020, 29,* 29-31.

Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri analizi el kitabı.* Ankara: Pegem Akademi.

Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Daubney, A. ve Fautley, M. (2020). Editorial Research: Music education in a time of pandemic. *British Journal of Music Education, 37*(2), 107-114.

Demirbatır E. R. (1998). *Türkiye'deki Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi bölümlerinde müzik eğitimi (Genel Durum)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Dennis, J. (2003). Problem-based learning in online vs. face-to-face environments. *Education for Health: Change in Learning & Practice, 16*(2).

Dinçer, S. (2006). Bilgisayar destekli eğitim ve uzaktan eğitime genel bir bakış. İçinde VIII. Akademik Bilişim (s. 65-68). Denizli.

Duch, B. J., Groh, S. E. ve Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning: a practical" how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. Stylus Publishing, LLC..

Durak, G., Çankaya, S. ve İzmirli, S. (2020). COVID-19 pandemi döneminde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi elektronik fen ve matematik eğitimi dergisi, 14*(1), 787-809.

Edwards, S. (2005). Higher education in the twenty-first century: Examining the interface between graduate attributes, online and problem-based learning at Monash University. *Technology, Pedagogy and Education, 14*(3), 329-352.

Ertuğ, C. A. N. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *6*(2), 11-53.

Freer, P. (2017). Problem-based learning and structural redesign in a choral methods course. *Contributions to Music Education, 42*, 53-72.

Güçlü, H. E. (2017*). Viyolonsel Eğitiminde En Sık Kullanılan Yay Teknikleri, Bu Tekniklerin Öğretilmesinde Kullanılan Metotlar ve Öğretim Yöntemlerinin Uzman Görüşleri Doğrultusunda Belirlenmesi*.

(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Harland, T. (2002). Zoology students' experiences of collaborative enquiry in problem-based learning. *Teaching in Higher Education, 7*(1), 3-15.

Harris, K., Marcus, R., McLaren, K. ve Fey, J. (2001). Curriculum Materials Supporting Problem-Based Teaching. *School Science and Mathematics, 101*(6), 310-318.

Hash, P. M. (2021). Remote learning in school bands during the COVID-19 shutdown. *Journal of Research in Music Education, 68*(4), 381-397.

Huber, G. L. (1997). *Active learning for students and teachers: Reports from eight countries*. Peter Lang Pub Incorporated

Kaptan, F. ve Korkmaz, H., (2002). *Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Hizmet Öncesi Fen Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerilerine ve Öz Yeterlik İnanç Düzeylerine Etkisi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, Turkey

Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın.

Kaya, E. E. ve Çilden, Ş. (2010). Türkiye'deki Üniversitelerin Müzik Öğretmeni Yetiştiren Anabilim Dallarındaki Viyolonsel Eğitiminde Türk Müziği Ürünlerinin Kullanım Durumlarının İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 29,* 65-8

Kılınç, A. (2007). Probleme dayalı öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 15*(2), 561-578.

Küçük, P. D. (2020). Covıd-19 salgını sürecinde müzik öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi. *The Journal of Social Sciences, 7(47),* 19-40. doi:10.29228/SOBIDER.44497.

Küçükosmanoğlu, H., Babacan, E., Babacan, M., ve Yüksel, G. (2016). Müzik Eğitiminde Bireysel Çalgı Çalışma Alışkanlıkları Ölçek Geliştirme Çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (İpekyolu)*, 16, s.2350-2367.

Mayer, R. E. (2002). Invited reaction: Cultivating problem-solving skills through problem-based approaches to professional development. *Human Resource Development Quarterly, 13*(3), 263-269.

Michael, J. ve Modell, H. I. (2003). *Active learning in secondary and college science classrooms: A working model for helping the learner to learn*. London: Routledge

Oliver, R. (2005). Using a blended learning approach to support problem-based learning with first year students in large undergraduate classes.

Oliver, R., Omari, A. ve McLoughlin, C. (1999). Planning and developing A problem-based learning environment for large on-campus classes using the WWW. *G. dimming, T. Okamoto, L. Gomez (dir.), Advanced Research in Computers and Communications in Education*, 720-727.

Ömur, O. ve Sonsel, O. B. (2021). COVID-19 and Digital Literacy: Assessing Pre-service Music Teachers' Views on Piano Lessons Provided in Emergency Remote Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies, 9*(3), 117-126.

Pelech, J. (2006). Benedictine Pedagogy Through a Constructivist Lens: Curricular Theorizing of a High School Teacher Turned College Professor. *Online Submission*.

Ronis, D. (2001). Problem Based Learning for Math and Science. *Skylight Training and Publishing Inc*.

Sakarya, G. ve Zahal, O. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan keman eğitimine ilişkin öğrenci görüşleri. *Electronic Turkish Studies, 15*(6).

Sarıkaya, M. Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitime İlişkin Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı Öğrencilerinin Görüşleri. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, 27*(46), 92-100.

Savaş, B. (2011). Öğrenme ve öğretim stratejileri. *Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara: Anı Yayınları*

Savery, J. R. ve Duffy, T. M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational technology, 35*(5), 31-38.

Şen, Ç. (2012). *Dizgeli öğretim modelinin güzel sanatlar ve spor liselerinde yapılan viyolonsel dersinde öğrenci başarısına etkisi.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Tekin, H. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (20. Baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.

Tichon, J. G. (2002). Problem-based learning: a case study in providing e-health education using the Internet. *Journal of telemedicine and telecare*, *8*(3_suppl), 66-68.

Töral, D. A. ve Albuz, A. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde 4-13 Yaş Grubu Öğrencilerine Yönelik Uzaktan Çalgı Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *5*(1), 21-43.

Uden, L. ve Beaumont, C. (2006). Why problem-based learning. In *Technology and problem-based learning* (pp. 44-64). IGI Global.

Ünal, O. Z. (2008). *Probleme dayalı öğrenme modelinin piyano ve öğretimi alanındaki yeterlilik algısına etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ververis, A. ve Apostolis, A. (2020). Online music education in the era of COVID-19: Teaching instruments in public music secondary schools of Greece during the 2020 lockdown. In *Proceedings of ICSES 2020–International Conference on studies in education and social sciences* (pp. 1-9). ICSES.

Yaman, S. (2005). Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenmenin mantıksal düşünme becerisinin gelişimine etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, *2*(1), 56-70.

Yıldız, M. (2015). *Uzaktan eğitim programlarında ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitime yönelik bilgi, inanç ve uygulamaları arasındaki ilişkiler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yokuş, H. (2010). Piyano eğitiminde öğrenme stratejilerinin kullanmasının öğrencilerin başarılarına ve üstbilişsel farkındalıklarına etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *31*, 145-160. http://dspace.marmara.edu.tr/bitstream/handle/11424/964/854-1656-1 SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y sayfasından erişilmiştir.

Yükseköğretim Kurulu (2011). *Temel Alan Yeterlilikleri/Sanat.* http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=38 adresinden 06 Mayıs 2021 tarihinde edinilmiştir.

Watson, G. H. (2001). Problem-based learning and the three Cs of technology. *The power of problem-based learning*, 109-117.

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, *73*.

Wood, D. F. (2003). Problem based learning. *Bmj*, *326*(7384), 328-330.

İDİL

DISTANCE INSTRUMENT EDUCATION WITH THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL IN COVID – 19 PANDEMIC (VIOLONCELLO EXAMPLE)

Pınar ÇANAKÇİ, Sibel ÇOBAN

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the effect of distance (online) instrument training in problem-based learning model for violoncello education on the performance and academic success of cello students during the coronavirus (Covid 19) epidemic. A single group pre-test-post-test design was used in the study, which was carried out in a trial model and in which quantitative data were collected. The study group consisted of a total of 6 cello students studying at Karabük University Safranbolu Fethi Toker Fine Arts and Design Faculty Music Department in the 2020-2021 academic year. "Cello Knowledge Test" and "Rubric" were used as data collection tools. Single group (uncontrolled) pre test-post test data were analyzed with Wilcoxon and Friedman tests, which are non-parametric methods that are used to compare data that do not show normal distribution. According to the quantitative findings, it was observed that the scores obtained from the knowledge test and the rubric, As a result of the research, it is suggested that the potential of problem-based learning should be investigated further by music educators and researchers should apply the problem-based learning model in distance or face-to-face education with different scenarios and different materials.

Keywords: Covid 19, Distance Education, Problem Based Learning, Cello Education, Collective Instrument Education