



ISSN
2547-989X

Sinop Üniversitesi
Sosyal Bilimler Dergisi

Araştırma Makalesi

Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (1), 75-108

Geliş Tarihi:09.12.2023 Kabul Tarihi:02.04.2024

Yayın: 2024 Yayın Tarihi:31.05.2024

<https://doi.org/10.30561/sinopusd.1402401>

<https://dergipark.org.tr/sinopusd>

BAŞLANGIÇ DÜZEYİ BAĞLAMA EĞİTİMİNDE PROGRAMLI ÖĞRENME YAKLAŞIMI'NIN ÇALMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BİR HALK EĞİTİM MERKEZİ ÖRNEĞİ

Cemal ÖZATA*

Nesrin KALYONCU*

Öz

Öğretim makinelerinin devamı niteliğinde olan *Programlı Öğrenme Yaklaşımı* 'nın teorik çerçevesi Amerikalı psikolog B. F. Skinner tarafından oluşturulmuştur. Bu yaklaşım; “küçük adımlar”, “bireysel hız”, “aktif katılım”, “pekiştirme-ödüllendirme”, “anında düzeltme”, “doğru cevaplar” gibi ilkeler temel alınarak uygulanır. Yaklaşım günümüzde uzaktan eğitimin yaygınlaşması, teknolojinin eğitimdeki hayati rolü veya bireyselliğin ön plana çıkması gibi nedenlerle yeniden önem kazanmaya başlamıştır. Bu makalede, Halk Eğitim Merkezlerinde verilen “Bağlama” eğitiminde Programlı Öğrenme Yaklaşımı'nın kullanılabilirliğine yönelik olarak yapılan deneysel bir araştırmanın sonuçları sunulmuştur. İç Anadolu Bölgesi'nden seçilmiş bir Halk Eğitim Merkezi'nde 15-17 yaş arası bireylerle sürdürülen çalışma, Bozuk Düzeni'nde verilen bağlama eğitiminin başlangıç düzeyini kapsamaktadır. Araştırmada deney grubunda “Programlı Öğrenme Yaklaşımı”, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemleri bağlamında “Gösterip-Yaptırma”, “Dinleme-İzleme”, “Anlatım” ve “Soru-Cevap” teknikleri merkeze alınmıştır. Dokuz haftalık deney süreci sonunda, performansın teknik ve müzikal boyutlarını ölçebilmek amacıyla her iki gruba da “Bozuk Düzeni Bağlama Eğitiminde Başlangıç Düzeyi Performans Ölçeği” uygulanmıştır. Öğrencilerin performansları üç uzman tarafından değerlendirilmiştir. Süreç sonunda, çalma performansının teknik ve müzikal boyutlarında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Halk Eğitimi, Bağlama Eğitimi, Başlangıç Düzeyi, Programlı Öğrenme.

* Dr., Kavuncu Ali Çavuş Ortaokulu, cemal.ozata@gmail.com, <https://0000-0001-5442-2442>

* Prof. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü, kly00nega@gmail.com, <https://0000-0002-2083-7487>

The Effect of the Programmed Learning on Playing Performance in Beginner-Level *Bağlama*-Training: Sample of a Public Education Centre

Abstract

The theoretical framework of the “Programmed Learning Approach”, which is a continuation of teaching machines, was created by the American psychologist B. F. Skinner. In the implementation of this approach, principles such as “small steps”, “individual pace”, “active participation”, “reinforcement-reward”, “immediate correction”, and “correct answers” are taken into consideration. Nowadays this learning-teaching approach is regaining popularity for reasons such as the spread of distance learning, the crucial role of technology in education or the emphasis on individuality. This article presents the results of an experimental study on the applicability of the Programmed Learning in *Bağlama* (Turkish folk music instrument) training in public education centres of Türkiye. The study, conducted with individuals aged 15-17 in a public education centre selected from the Central Anatolia Region, covers the beginner level of *Bağlama* training in *Bozuk*-Tuning (one of the specific tunings on *Bağlama*). The experiment group receiving lessons according to the “Programmed Learning”, while for the control group traditional teaching methods of “demonstrating-practicing”, “listening-seeing”, “lecturing”, and “question-answer” were mainly used. At the end of the nine-week experiment, the “Bozuk-Tuning *Bağlama* Performance Evaluation Scale for Beginner Level” was applied to both groups to measure the technical and musical dimensions of the performances. The students' performances were evaluated by three experts. At the end of the process, no statistically significant difference was found between the groups in the technical and musical dimensions of performance.

Keywords: Public Education, *Bağlama* Training, Beginner Level, Programmed Learning.

1. Giriş

Türkiye’de günümüzde “hayat boyu öğrenme” (MEB, 2018) çatısı altında yürütülen *halk eğitiminin* hedef kitlesi, çeşitli yaşlardan ve eğitim düzeylerinden bireylerdir.¹ Halk eğitimi; geniş kitleleri ekonomik, toplumsal, kültürel, sanatsal vb. açılardan destekleyebilmek amacıyla, onların ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yararlanabilecekleri eğitim, üretim, rehberlik ve uygulama çalışmalarını içine almaktadır (Çeçen, 1977, s. 20). Halk eğitimi kapsamında geçmişte öncelikle örgün eğitim dışında kalmış bireylere yönelik fırsatlar sunulmuş olup; günümüzde, okullarda öğrenimine devam eden bireyler de bu bağlamda sunulan hizmetlerden yararlanabilmekte ve kurslara devam edebilmektedirler.

Türkiye’de genel ve özel içerikli eğitim olanakları sunan Halk Eğitim Merkezi (HEM) çatısı altında okuma yazma, kültür, sosyal yaşam, sağlık, mesleki gelişim, sanat, müzik vb. içerikli kurs programları açılmakta; bu programlar modüler sisteme göre hazırlanmaktadır. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü’nün 2022 yılı İzleme ve Değerlendirme Raporu’na göre; 75 alanda 1104’ü genel, 2578’i mesleki ve teknik olmak üzere toplam 3682 merkezi kurs programı mevcuttur (MEB, 2022, s. 70). HEM *Müzik ve Gösteri Sanatları* alanı kapsamında ise; yöresel halk oyunlarına/danslarına, Türk halk ve sanat müziğine ve bağlama, gitar, ut, piyano, çello, cümbüş gibi farklı çalgıların eğitimine yönelik olarak 197 kurs programı oluşturulmuştur (MEB, 2023).

HEM bünyesindeki ‘Bağlama’ kursları, günümüzde ‘Bozuk Düzeni’ ve ‘Bağlama Düzeni’ olmak üzere iki ayrı programa göre gerçekleştirilmektedir (MEB, 2016 ve 2017). Ülkemizde yaygın kullanımı olan Bozuk Düzeni için sunulan kurs programı toplam 180 saat dersi kapsamaktadır. Programda bağlamanın tarihi, yapısal özellikleri, çeşitleri ve düzenler; duruş, tutuş, perdelere basış; sağ el-sol el pozisyonları ve tezene kullanımı; ölçü ve ritim; makam bilgisi ve buna paralel ezgiler; Türk Halk Müziği repertuarı gibi içerikler bulunmaktadır (MEB, 2017).

Herhangi bir çalgının öğrenilme sürecinde çalma performansını etkileyen çok çeşitli değişkenler vardır. Bunlar arasında öğretim yaklaşımı/yöntemiyle birlikte çalgı okulu² ve diğer öğretim materyalleri; en özlü haliyle ‘çalma becerisi, icra düzeyi ve başarıyı işaret eden çalma performansını’ (Özata ve Kalyoncu, 2021) etkileyen başlıca faktörlerdendir. Emnalar (1998, s. 49-50), çalma performansında ileri seviyelere ulaşmak için yetenek ve çabanın yanında yönetime ve uygun eserlerin varlığına gereksinim olmasına rağmen, Türk Müziğinin genelinde olduğu gibi bağlama eğitiminde de bilimsel temellere dayanan yöntemlerin eksik kaldığını ifade etmiştir. Sayan (2003) da benzer sorunlara vurgu yapmakta; Avrupa Müziği ile karşılaştırma biçimi tartışmalı olsa da Türk Müziği eğitimindeki “ses sistemini arayan, uluslararası

müzik tekniklerinden habersiz ve çalgı metotlarını tamamlamamış” (s. 22) yaklaşımları eleştirmektedir. İlgili alan yazında mevcut olan bağlama çalgı okullarının sadece bir kısmında öğrencilerin planlı bir biçimde çalışmaları için belirlenmiş aşamalar bütününe rastlanmakta, müzik eğitimi çevrelerince eksikler tartışılmaya devam edilmektedir: Bağlama çalgı okullarının çoğunluğunun ‘türkü kitabı’ olmaktan öteye geçememesi; sistemden yoksunluk; kullanılan öğretim yöntemlerinin ve materyallerinin yetersizliği; ustalığa dair bilgiden ve öğrenciyi geliştirebilecek nitelikten yoksunluk; terimler, tezene vuruş yönleri veya çalma teknikleri açısından standartların oluşturulmamış olması; düzenlere özgü çalım tekniklerini kazandırmaya dönük materyallerin, egzersiz ve etütlerin yeterince bulunmaması vb. şeklindeki eleştiriler ve ihtiyaçlar çeşitli bilimsel çalışmalarda vurgulanmaktadır (Ekici, 2016; Gereken, 2020; Karkın, Pelikoğlu ve Haşhaş, 2014; Özdek, 2016; Parlak, 2016).

Araştırma konumuzu oluşturan HEM bağlama dersleri için de başlangıcından itibaren tüm sürecin takip edilebileceği özgün öğretim kitapları veya çalgı okulları bulunmamakta, öğretmenler mevcut kaynakları ihtiyaca göre kullanmaktadırlar. Diğer taraftan bu, bağlama kurslarında ders veren öğretmenlerin farklı öğretim yöntem ve materyallerini deneyip kullanabilmesinin, öğretime hizmet edecek bireysel seçimlerde bulunabilmesinin önünü açan ve onları farklı çözümler bulmaya teşvik edebilecek olan bir durumdur. Bu bağlamda, 20.yy’da geliştirilmiş öğretim-öğrenme yaklaşımlarından birisi olan “Programlı Öğrenme”, HEM bağlama kurslarında kullanılabilir bir yaklaşım olarak ele alınabilir.

Kökleri çok eskilere uzanan ‘Programlı Öğrenme Yaklaşımı (PÖY)’na I. P. Pavlov’un (1849-1936) şartlı refleks ve E. L. Thorndike’in (1874-1949) etki kanunu çalışmalarının katkısı büyüktür (Pipe, 1968). Bunun yanında, PÖY’de tipik olan, ‘öğrencinin okuduğu metni anlayıp emin olmadan bir sonrakine geçmemesi’ de, 17. yüzyılda J. A. Comenius’un (1592-1670) yazılarında ve 1900’lü yıllarda yine Thorndike’in çalışmalarında rastlanılan bir durumdur (Skinner, 1954). PÖY’nin kuramsal çerçevesi 1950’li yıllarda Amerikalı psikolog B. F. Skinner (1904-1990) tarafından

oluşturulmuştur. Günümüzde, artan teknolojik imkanlara veya Covid-19 Pandemisi gibi olağan dışı gündemlere paralel olarak, programlanmış içeriklerle öğrenme farklı bakış açılarıyla yeniden tartışılmaktadır (Brass ve Lynch, 2020; Özata, 2021; Root ve Rehfeldt, 2021). PÖY, *bireyin kendi kendine öğrenebilmesine* imkân sağlayan yaşantıları öne çıkarmaktadır ve ders içeriklerinin yapılandırılmasında “öğretme-öğrenme süreçlerinin ve bu süreçlerde kullanılacak öğretim gereçlerinin bilimsel ve amprik esaslara göre düzenlenmesi” (Alkan ve Teker, 1992, s. 5) için olanaklar sunar. Yaklaşımı hayata geçiren Skinner (1958), PÖY'nin sanat, el sanatları ve müzikte uygulanmasında programlanacak olan içeriğin detaylı şekilde analiz edilip düzgün yapılandırılması gerektiği ve bunun, bireysel farklılığın ön planda olduğu sanat alanlarındaki öğrencilere büyük fayda sağlayabileceği görüşündedir.

Herhangi bir branşta işlenecek konuların PÖY bağlamında hazırlanmasında göz önünde bulundurulacak başlıca husus; geliştirilecek öğretim materyalinin, ‘öğrencinin kendi başına çalışabilmesine’ uygun olmasıdır. Öğretim, “canlı bir öğretmen olmadan öğretme sürecinin kritik ve önemli fonksiyonlarını yerine getirebil[ecek]” (Alkan ve Teker, 1992, s. 4) nitelikte olmalıdır. Bunu sağlayabilecek başlıca ilkeler ise, a) öğrencinin programla sürekli etkileşim halinde olmasının amaçlandığı *aktif katılım prensibi*; b) öğrencinin kendi çalışma hızına uygunluğu sağlayan *bireysel hız prensibi*; c) basitten karmaşığa doğru ilerleyen, konuları olabilecek en küçük parçalar halinde sunan ve aşamalandıran, her aşamasında bir soru veya egzersiz bulunan *küçük adımlar prensibi*; d) çalışılan adım ile ilgili gerekli dönütün hemen verilerek öğrencinin doğru cevaba/doğru beceriye ulaşmasını sağlayacak olan *başarı/doğru cevaplar prensibi*; e) öğrencinin yanlış öğrenmesine engel olabilmek için her adım sonunda dönütlere koşut olarak *anında düzeltme prensibi*; f) öğrencinin küçük adımlarda verdiği cevaba/gösterdiği beceriye göre motivasyonunun sağlanmasının amaçlandığı *pekiştirme-ödüllendirme prensibi* olarak sıralanabilir (Alkan ve Teker, 1992; Pipe, 1968; Pocztar, 1977; Skinner, 1954).

Ders içeriklerinin PÖY kapsamında yapılandırılmasında dört temel program modeli kullanılabilir. *Doğrusal program* modelinde ‘madde’ olarak da adlandırılan, konu içeriğine uygun küçük birimler; *dallara ayrılan program* modelinde ise sorulara verilen cevaplara göre ilerlemenin tasarlandığı bir yapı vardır (Hızal, 1982, s. 34). *Atlmalı dallara ayrılan program* modelinde, içerikler farklı kişilik özelliklerine sahip öğrenciler için esnek bir anlayışla yapılandırılır ve öğrencinin hızına göre uyarlanır (Pocztar, 1977, s. 79). *Karma program* modelinde ise doğrusal ve dallara ayrılan program modellerinin karışımı söz konusudur (Külahçı, 1985, s. 18). Ders için uygun modelin/modellerin seçiminde konu içeriği ve öğrencilerin potansiyelleri belirleyici rol oynar. PÖY ilkeleri, modellerin tümünde etkin bir biçimde kullanılır.

PÖY Türkiye’de farklı branşlarda uygulanmıştır ve uygulamalara dair araştırmalar da mevcuttur. Yaşar (1988), yabancı dil öğretiminde PÖY ve anlatım yöntemini karşılaştırmış, PÖY’nin daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şen (1990) ise işitme engelli öğrencilerin matematik konularını öğrenebilmesinde PÖY’nin etkili bir yaklaşım olduğunu tespit etmiştir. Çatalbaş (1999), ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler ders başarılarını, deney grubunda PÖY kontrol grubunda soru-cevap ve anlatım kullanarak karşılaştırmış; deney grubunun daha başarılı olduğunu saptamıştır. Yine matematik (Akoğlu, 2003; Hızal, 1982); dil bilgisi (Yağcı, 2002); parça birleştirme çalışmaları (Anıl, 2006); biyoloji (Sözen, 2010); fen bilgisi/fen ve teknoloji (Uz, 2009; Yılmazlar, Çorapçıgil ve Toplu 2014); öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme (Akalan, 2012); kimya (Kurbanoğlu, 2003) gibi farklı branş veya konu alanlarında yapılan araştırmaların çoğunluğunda da PÖY’nin öğrenci başarısına pozitif etki yaptığı sonucuna varılmıştır. Burada sıralanan araştırmalar ağırlıklı olarak ‘doğrusal program’ modeline göre yapılandırılmış olup, ‘dallara ayrılan program’ modeli de az sayıda çalışmada kullanılmıştır.

Günümüzde müzik eğitimi alanında PÖY ile ilişkilendirilebilecek çalışmaların öncü örnekleri öğretim makinelerine dayanmaktadır. Skinner (1954), PÖY ilkelerine uygun olarak; çalınan ritmi verilen seçenekler içinden bulabilme becerisi

yanı sıra iyi bir ritim duyarlılığı kazandıran, ayrıca çalınan sesi küçük bir klavyedeki (org vb.) tuşlardan bulabilme, sesleri ve aralıkları adlandırabilme, melodileri teşhis edebilme vb. kazanımlarını sağlayan, müzikal düşünmeyi öğreten cihazlar tasarlandığını aktarmaktadır. Öğretim makineleri olarak adlandırılan bu materyallerin dönemlerinde kullanımı yüksek olmuş ve teknolojik ilerlemelere paralel olarak gelecekte yaygınlaşacağı da öngörülmüştür. PÖY için kullanılan öğretim materyalleri, zaman içerisinde bilgisayar programları veya müzik tarihi, çalgı bilgisi, müzik teorisi gibi belli konuları içeren CD-ROM vb. materyallerden günümüzde dolaşıma girmiş olan mobil uygulamalara doğru çeşitli biçimlerde evrilmiştir.

PÖY'nin müzik eğitimi alanında uygulanmasıyla ilgili yurt dışında yapılan çok sayıda araştırma vardır ve bunlar daha çok 1960-70'li yıllarda yığılım göstermektedir. Söz konusu araştırmalar; *genel müzik eğitimi* (Barnes, 1963; Heim, 1973; Newman, 1966; Roach, 1970; Vander Ark, 1970), *müzik teorisi* (Cavalier, 1975; Daniels, 1964; Moore, 1976), *işitme eğitimi* (Carlsen, 1962; Deal, 1983; Dolbeer, 1969; Froelich, 1970; Kanable, 1964), *orkestrasyon* (Husak, 1978) alanlarında ve koro ve çalgı öğrencileri için *form bilgisi* (Hagen, 1973), *dinleme becerisi ve müzik beğenisi* (Rasmussen, 1966) gibi konularda yapılmıştır. Bunların yanında; *nota okuma becerisi* (Costanza, 1968), *ritim ve tempo becerileri* (Lawrence, 1973), *piyano eğitimi* (Mann, 1972), *amatör çalgı eğitimi* (Skewes, 1974), *ses eğitimi* (Schmalstieg, 1969) gibi performans odaklı araştırmalar da yapılmıştır. Anılan araştırmaların büyük bir kısmı bu yaklaşımın öğrenmeyi olumlu etkilediğini, ayrıca bazı diğer hususlarda da etkisinin olduğunu göstermiştir. Örneğin, *temel müzik-teorik kavramların* öğretiminde PÖY kullanılan bir araştırmanın sonuçlarına göre; öğrenme performansındaki artış yanında, öğrenme için görece daha az zamana gereksinim duyulmaktadır (Ashford, 1966). *Tonal farkındalığın artırılmasına* odaklanılan başka bir araştırmada; PÖY'nin, verimliliğine ek olarak bireysel farklılıklara olumlu etkiler yaptığı saptanmıştır (Carlson, 1970). Doğrusal program modelinin ipucu ve onay ekseninde yapı-

landırılmış iki farklı biçimi ve geleneksel yöntem olmak üzere üç yaklaşımın karşılaştırıldığı bir araştırmada ise; *başlangıç seviyesinde trombon eğitimi* alan öğrencilerden PÖY doğrultusunda ilerleyen deney grubu daha başarılı olmuş ve PÖY'nin alışlagelen yöntemlerden daha etkili olduğu ifade edilmiştir (Peightel, 1971).

Türkiye'de de PÖY'nin müzik eğitiminde kullanımına yönelik bazı araştırmalar yapılmıştır. Otacıoğlu (2005), müzik öğretmenliği eğitiminde verilen *piyano dersleri* için bir model denemesi konulu doktora tezinde; PÖY'nin öğretmen merkezli klasik ders uygulamasına kıyasla daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bilgisayar destekli PÖY'nin etkililiğini, Şen (2011) *okul müzik derslerinde (7.sınıf)*, Nazlımoğlu (2016) ise Güzel Sanatlar Lisesi *müziksel işitme derslerinde* test etmişlerdir. Her iki doktora tezinde benzer sonuçlar elde edilmiş, deney gruplarının ders başarı ortalaması kontrol gruplarından daha yüksek bulunmuştur. Ahmetzâde (2013) ise yüksek lisans tezinde *Türk Müziğinde temel kuramsal bilgiler* konulu, PÖY'nin bilgisayarda kullanımına imkân sağlayacak etkileşimli bir öğretim yazılımı geliştirip kullanmış; alan uzmanı ve öğrencilerden alınan görüşlere dayanılarak, yazılımın PÖY'ye uygun ve kullanışlı bir materyal olduğu ifade edilmiştir.

Yukarıda anılan ve PÖY kullanılan müzik eğitimi araştırmalarında genellikle teorik boyutu ağırlıklı olan konular seçilmiş olup; bunların öğretiminde, küçük adımlar prensibine uygun çalışma kitapçığı ve/veya öğretim makinesine benzer işlevlere sahip bilgisayar yazılımları kullanılmıştır. Ancak PÖY kullanımı teorik branşlar ve konularla sınırlı olmayıp; solfej okuma, çalgı çalma, müziksel söyleme gibi performans odaklı becerileri edindirmenin amaçlandığı uygulamalı derslerde de kullanılmıştır. Günümüzde görsel-işitsel araçların, mobil uygulamaların vb. toplumun her kesiminde yaygınlaşması; müzik eğitimi süreçlerinde ve çalma becerilerinin öğretiminde bu olanaklardan sistemli olarak yararlanılabilmesinin ve derslere amaçlı olarak entegre edilebilmesinin önünü açmıştır. Bağlama eğitimi süreçlerinde PÖY'nin denenmemiş olması; bu araştırmada itici gücü oluşturmuş, PÖY anlayı-

şında yapılandırılan bağlama öğretimi materyalleri geliştirmek ve bunların uygulandığı dersleri mercek altına alan bir araştırma tasarlamak için bizi motive etmiştir. PÖY'nin temel ilkelerinden olan 'kendi hızına göre ilerlemenin' de, bireysel yeteneğe ve her bir bireyin psiko-motor becerilerini geliştirme kapasitesi ve kalitesine bağlı olan bağlama eğitimi için fırsatlar sunabileceği ve HEM dersleri için yeni bakış açıları kazandırabileceği düşünülmüştür. Bu bağlamda, araştırmamızda HEM bünyesinde verilen başlangıç düzeyi 'bozuk düzeni' bağlama dersleri PÖY anlayışında yapılandırılmış ve bu öğretme-öğrenme yaklaşımının çalma performansında 'teknik' ve 'müzikal' boyutlara etkisinin olup olmadığının saptanması amaçlanmıştır.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma deneysel desende yürütülmüş olup, gerçek deneme modellerinden 'son-test kontrol gruplu model' kullanılmıştır. Bu modelin seçilme nedeni ise, deney ve kontrol gruplarının daha önce herhangi bir bağlama eğitimi almamış olmasıdır.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, amaçlı-kasti örnekleme yapılarak belirlenmiştir. HEM bünyesinde günümüzde uygulanmakta olan 'Bağlama (Bozuk Düzen) Kurs Programı'na göre; okur-yazar olan, bağlama çalmaya engel teşkil edecek fiziksel bir yetersizliği bulunmayan ve yedi yaşını tamamlamış bireyler bağlama eğitimi alabilirler (MEB, 2017, s. 1). Araştırma için gerekli izinler³ alındıktan sonra, İç Anadolu'da yer alan bir ilin HEM bünyesinde, bağlama kursuna başvuru şartlarını sağlayan 15-17 yaş arası bireyler ile bu araştırmanın çalışma grubu oluşturulmuştur. Bilişsel açıdan 'soyut işlemler döneminde bulunma' başlıca seçim ölçütü olarak belirlenmiştir; çünkü PÖY ilkeleriyle uygulanacak ders paketinin geneli göz önüne alındığında, daha önceki işlem dönemlerinde daha sınırlı uygulanabileceği değerlendirilmiştir. Bu dö-

nemde düşünme biçimi giderek yetişkinlere benzeyen bireyler; herhangi bir problemde değişkenler arası ilişkileri bulur, denenceler geliştirerek test eder, çözüme sistimli bir şekilde ulaşır, tümevarım ve tümdengelim yoluyla akıl yürütebilirler (Senemoğlu, 2009, s. 48-49). Soyut işlemler dönemindeki bireyler arasından seçilecek kursiyerlerin algılama, öğrenme içeriğini bireysel olarak çalışma ve takip edebilme, deney sürecinde derse devam etme, sorumluluk alma ve kurallara uyma gibi hususlarda tutarlılık gösterebileceği düşünülmüş ve bu özelliklerin PÖY'nin uygulanmasında avantajlar sağlayacağı değerlendirilmiştir. Araştırmada bağımsız değişken dışında kalan kontrol değişkenlerinin bağımlı değişkene etkisini olabildiğince izole edebilmek için, kursiyerlerin yaşının ve müzik ile ilişkilerinin birbirine yakın olması da diğer seçim ölçütlerindedir. Bu temel ölçütlere uygun bir kitleye ulaşabilmek için, araştırmacılar önceki bilgi ve deneyimlerinden hareketle ilgili şehirdeki okullar ile görüşerek çalışma grubunu oluşturma yoluna gitmiştir. Araştırmayı destekleyen bir okul idaresinin gözetiminde toplantı yapılarak, öğrenciler planlanan araştırmanın amacı, içeriği ve süresi hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışmada yer almak isteyen gönüllü bireylerin müziksel algıları hakkında bilgi edinebilmek için; içeriğinde tek ses tekrarı, makamsal ve tonal ezgi tekrarları, basit ve aksak ölçülerde ritim tekrarları ve ezgi tamamlama bulunan kısa bir 'Müziksel Algı Testi' uygulanmıştır. Ayrıca cinsiyet, yaş, müzik ile ilgili ön öğrenme durumları gibi etkenlerin tespiti için de 'Kişisel Bilgi Formu' kullanılmıştır. Başlangıçta gönüllü olan yaklaşık 40 öğrenciden bazılarının vazgeçmesi, bazılarının da müziksel algılama açısından zayıf puanlar alması gibi nedenlerle, çalışma grubu 25 öğrenci ile oluşturulmuş; 'Veli İzin Belgesi' ve 'Gönüllü Onam Formu' da alınarak öğrencilerin HEM bağlama kursuna kayıtları yapılmıştır.

Tablo 1. Grupların 'Müziksel Algı Testi' Aritmetik Ortalamaları

Gruplar	Kursiyer Sayısı	Ortalama
Deney	12	42,25
Kontrol	13	44,38

Kursiyerlerin Müziksel Algı Testi puanları (bk. Tablo 1) birinci derecede gözetilerek, dikkate alınan diğer etkenlerle birlikte, birbirine olabildiğince yakın özelliklerde iki grup oluşturularak 'deney' ve 'kontrol' grupları atanmıştır. Algılama testinin aritmetik ortalaması deney grubunda 42,25, kontrol grubunda ise 44,38'dir. Deney grubu lehine oluşabilecek bir yanlılığı önleyebilmek için, ortalaması görece yüksek olan grubun kontrol grubu olmasına karar verilmiştir. Atamada gözetilen diğer bir etken kursiyerlerin müzikle ilişkisidir ve bu bakımından da grupların denkliliğine önem verilmiştir. Kursiyerlerin hiçbirisi etkili olabilecek düzeyde nota bilgisine sahip değildir. Kursiyerlerden bazıları çalgı çaldığını beyan etmiştir. Ancak yapılan detaylı görüşmeler, çalma düzeyinin kendi kendilerine yaptıkları küçük denemelerden ibaret olduğunu ve öğrencilerin, deney sonuçlarına etki edebilecek bir yeterliliğe sahip olmadıklarını gösterdiğinden; bu öğrenciler kontrol grubunda 2, deney grubunda ise 1 kişi olmak üzere çalışma grubuna alınmışlardır. Bir okul korosu veya müzik topluluğunda vokal görevi alan kursiyer sayısı deney grubunda 2, kontrol grubunda 3'tür. Öğrenciler, deney süreci boyunca da okul müzik dersi dışında başka bir eğitim veya müziksel etkinlik içerisinde yer almamıştır. Müziksel durum dışında cinsiyet faktörü de gözetilerek grupların denkliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Deney grubunun %58,33'ü kadın, %41,67'si erkek; kontrol grubunun ise %46,16'sı kadın, %53,84'ü erkek kursiyerlerden oluşmaktadır. Gruplardaki yaş dağılımı ise şöyledir: Deney grubunda 15 yaşında 3, 16 yaşında 7 ve 17 yaşında 2 kursiyer (yaş ortalaması: $15,92 \pm 0,67$); kontrol grubunda ise 15 yaşında 8, 16 yaşında 3 ve 17 yaşında 2 kursiyer (yaş ortalaması: $15,54 \pm 0,78$) bulunmaktadır.

2.3. Deney Süreci

DeneySEL işlemlerin hazırlık aşamasında, kullanılacak olan ders materyallerini oluşturulabilmek için PÖY'ye göre hazırlanmış ve içeriğinde ders örnekleri bulunan bazı temel kaynaklar (Alkan ve Teker, 1992; Hızal, 1982; Mager, 1967; Pipe, 1968; Popham ve Baker, 1986; Yeamans, 1987) detaylıca incelenmiştir. Araştırma 'başlangıç düzeyindeki' performansı kapsadığından, HEM bünyesindeki Bağlama

(Bozuk Düzeni) Kurs Programı'nın dokuz içerik ünitesinden ilk dört tanesinin (MEB, 2017, s. 3) araştırma sürecinde kullanılmasına karar verilmiştir. Programdaki 'Müziğin Temel Öğeleri' (ünitede tamamen bağlama çalgısına odaklanıldığından, eksik olduğu saptanan 'Temel Müzik Bilgileri' konusu da araştırmacılar tarafından eklenmiştir), Bozuk Düzeninde 'Nota Yerleri', 'Tartım Kalıpları' ve 'Zaman Kalıpları' ünitelerinin ders içerikleri aynı kalmak şartıyla, deney ve kontrol gruplarının ders materyalleri ayrı ayrı hazırlanmıştır. Bu materyallerde yer alan çalma alıştırmaları birinci yazarın bilgi ve deneyimleri doğrultusunda yazılmış; müzik teorisi ile ilgili bölümler alan yazındaki kaynaklara dayanılarak hazırlanmış; kullanılan türkü notaları ise TRT Türk Halk Müziği Repertuarından alınmıştır. Tezene vuruş yönlerinin nota üzerinde ayrıntılı gösterilmesi önerisi (Haşhaş, 2013, s. 123) dikkate alınarak, öğretim materyallerindeki tüm etütlerde/ezgilerde/türkülerde tezene yönleri belirgin ve standart olarak gösterilmiştir. *Deney grubu için* PÖY ilkelerine uygun biçimde, doğrusal programlama modelinde 'Programlı Öğrenme Çalışma Kitapçığı' ve videoları hazırlanmıştır. Kitapçık hazırlanırken yapılandırılmış örnek bir bölüm PÖY konusunda çalışması olan uzman bir öğretim üyesine gönderilmiş ve görüş alınmıştır. Ayrıca kitapçıktan bazı kesitler, HEM bünyesinde devam etmekte olan başka bir bağlama kursunda araştırmacılar tarafından bir ay boyunca denenmiştir. Uzmandan gelen dönütler ve deneme uygulamasında saptanan eksikler de dikkate alınarak, kitapçık tüm deney sürecini kapsayacak şekilde tamamlanmıştır. Kitapçıkta yer alan her bir içerik küçük adımlar prensibine göre parçalara ayrılmış, her adımdan sonra konu ile ilgili soru sorulmuş veya gözlemlenecek beceri belirtilmiştir. Sorular için cevap anahtarı her bölümün sonunda verilmiş, çalma performansı ile ilgili her bir küçük adım için de kitapçığa paralel biçimde numaralandırılmış 131 adet kısa video hazırlanmıştır. *Kontrol grubu için* 'gösterip-yaptırma', 'anlatım', 'soru-cevap', 'dinleme-izleme' merkeze alınarak; öğretmen ders notları, alıştırmalar, türkülerin notaları ve videolar hazırlanmıştır. Videolar, deney grubunun tersine türkülerin bölünmemiş bütün kayıtlarından oluşmaktadır. HEM Bağlama Kurs Programı'na

göre günlük azami ders saati dört olup, haftalık ders günü sayısında sınırlama bulunmamaktadır. Dokuz haftaya yayılan içerikler, her iki grupta da haftada 2 gün ve dört saatlik toplam 18 derste (72 saat) çalışılacak biçimde planlanmıştır. Ayrıca, alan yazında önerilen 37-40 cm tekne boyutu dikkate alınarak (Kınık, 2010, s. 215), kursiyerlerin fiziksel yapılarına uygun birer bağlama edinebilmeleri de sağlanmıştır.

DeneySEL işlemlerin uygulama aşamasında; her bir dersten önce deney ve kontrol grupları için, uygulanan öğretim yaklaşımına göre ders aşamalarını ve her aşamadaki işlemleri gösteren günlük planlar hazırlanmıştır. PÖY uygulanan *deney grubu dersleri*, günlük planlarda 'derse giriş/hazırlık' ve 'küçük adımlarla ilerleme-işleme-gözlemlene-değerlendirme' aşamalarında yapılandırıldığı şekilde işlenmiştir. *Kontrol grubu dersleri* ise ders planlarında 'derse giriş/hazırlık', 'işleme' ve 'değerlendirme' aşamalarında yapılandırıldığı şekilde işlenmiştir. Deney grubunda her

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Ders Süreçlerinin Genel Çizgileri

Karşılaştırılan Unsur	Deney Grubu	Kontrol Grubu
Merkeze alınan öğretim yaklaşımı/yöntemi	Programlı Öğrenme Yaklaşımı (PÖY)	Gösterip-yaptırma, anlatım, soru-cevap, dinleme-izleme
Derse giriş/hazırlık aşaması	Kursiyer kitapçıkta verilen sürelerle uygun biçimde bireysel olarak alıştırmaları çalışır.	Kursiyer öğretmenin yönetiminde alıştırmaları sınıfla eş zamanlı çalışır.
Dersin işleme aşaması	Kursiyer, kitapçıkta küçük adımlarda bireysel olarak kendi hızına uygun ilerler.	Dersin hızı öğretmen tarafından belirlenip, tüm sınıf aynı içerik adımlarında ve hızda ilerler.
Değerlendirme aşaması	Ders süresince her küçük adımda bireysel olarak yapılır. Ayrıca özel bir zaman ayrılmaz.	Dersin sonunda, özel bir zaman ayrılarak toplu yapılır.

Ana görsel-işitsel materyalin niteliği

Kursiyerlere verilen videolardaki ezgiler küçük adımlar prensibine uygun olarak parçalara ayrılmıştır.

Kursiyerlere verilen videolardaki ezgiler tek parça halindedir ve ezginin bütünü içerir.

kursiyer kitapçıkta verilmiş küçük adımları kendi bireysel hızına göre çalışmış, bu esnada öğretmen kursiyerleri tek tek kontrol ederek, küçük adımları başaran kursiyerlerin sonraki adıma geçmelerini onaylamıştır. Böylece kursiyer çalıştığı adımla ilgili öğretmene soru sorabilmiş, anında dönüt almış ve durumuna göre ilerlemeye devam edebilmiştir. Kontrol grubunda ise ‘gösterip-yaptırma’, ‘anlatım’, ‘soru-cevap’ ve ‘dinleme-izleme’ kullanılarak öğretmen merkezli bir ders işlenmiş; öğretmen içerikteki alıştırmaları/eserleri küçük parçalar halinde bağlama üzerinde gösterip yaptırarak kursiyerlere öğretmiştir. Derslerdeki değerlendirme deney grubunda her küçük adımdan sonra öğretmen tarafından ‘bireysel’ olarak yapılırken, kontrol grubunda dersin en sonunda ‘toplucu’ yapılmıştır. Her iki grupta dersler, bağlama derslerini verme yeterliliğine sahip, atanmış bir müzik öğretmeni olan birinci yazar tarafından yürütülmüştür.⁴ Deney ve kontrol gruplarının ders süreçlerinin genel çizgileri, Tablo 2’de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada, başlangıç düzeyi çalma performansının gözlemlenebileceği eser olarak ‘Ne Ağlarsın Benim Zülfü Siyahım’ isimli türkü seçilmiştir. Bu türkü, sahip olduğu 5/8’lik ölçü yapısı nedeniyle seçilmiştir. Başlangıç düzeyi sonunda öğrencinin kaydedeceği ilerleme açısından, asimetrik/aksak bir ölçünün ayırt edici olabileceği değerlendirilmiştir. Dokuz haftalık sürecin sonunda, her kursiyerden türkünün çalınması istenmiş ve video kayıtları yapılmıştır. Elde edilen 25 videonun analizi için ‘Bozuk Düzeni Bağlama Eğitiminde Başlangıç Düzeyi Performans Ölçeği’ (Özata ve Kalyoncu, [2019]2021) kullanılmıştır. Söz konusu araç tek faktörlü olup, Cronbach α iç tutarlılık katsayısı $r=0,96$ ’dır. Ölçekte çalma performansının *teknik* (bağlamayı konumlandırma 4, tezene vuruş ve parmak basış 6, tuşeye ve tezeneye

hâkimiyet 5 madde) ve *müzikal* (entonasyon 2, cümleme 2, tempo ve nüans 3, bütünlük ve akıcılık 1 madde) boyutlarına yönelik 23 madde mevcuttur. 25 kursiyerin performansı ölçek maddelerine göre -ikisi makalenin yazarı olmayan- toplam 3 alan uzmanı tarafından değerlendirilmiş ve puanlanmıştır.

2.5. Verilerin Çözümlemesi

Öncelikle değerlendirmeyi yapan üç uzmanın her bir maddeye verdiği puanların ortalaması alınarak, her öğrencinin performans madde puanları elde edilmiştir. Değerlendiriciler arası güvenilirliği hesaplamak için Sınıfıçi Korelasyon Analizi (Intraclass Correlation Coefficient-ICC) yapılmıştır. Alan yazında, korelasyon katsayısı için üç tür model önerilmiş olup; bu çalışmada korelasyon katsayısı, iki yönlü karma etki modeline göre belirlenmiştir (Shrout ve Fleiss, 1979, s. 421). Anılan modelde tüm kişiler aynı gözlemciler tarafından değerlendirilir ve gözlemciler anakütleyi oluşturan kişilerden rastgele seçilmemiş olmalıdır. Bu çalışmada puanlayıcılar, alan uzmanı ön koşuluna göre amaçlı olarak seçilmiştir. ICC analizinde korelasyon katsayıları; $<.40$ =Zayıf, $.40-.59$ =Orta, $.60-.74$ =İyi, $>.75$ =Mükemmel şeklinde yorumlanmaktadır (Terzi, 2017, s. 92). Bu çalışmada sınıfıçi korelasyon katsayısı 0,98 olarak bulunmuştur (SKK(3,3)_c) ve bu sonuç değerlendiriciler arası uyumun mükemmel olduğuna işaret etmektedir. Veriler SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin performans düzeylerini belirlemek için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Analize tabi tutulan her bir performans boyutunun verilerinin normallik (Shapiro-Wilk, Skewness & Kurtosis) ve homojenlik (Levene) testleri yapılmıştır. Alan yazında, normallik için kabul edilebilir çarpıklık-basıklık değerlerinin ± 1 ile ± 3 arasında olabileceği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2006, s. 40; Terzi, 2019, s. 213) ve çalışmamızda ± 3 yaklaşımı dikkate alınmıştır. Analizlerde, normal dağılım gösteren veri grupları için “ilişkisiz örneklem t-testi”, göstermeyenler için de “Mann-Whitney U testi” kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi ise $p<.05$ 'dir.

3. Bulgular

HEM bağlama derslerinde kullanılan Programlı Öğrenme Yaklaşımı'nın *bağlama çalma performansının teknik ve müzikal boyutlarına* etkisinin saptanabilmesi için, deney ve kontrol gruplarının ilgili maddelerdeki beceri puanları karşılaştırılmış ve bulgular aşağıda serimlenmiştir.

3.1. Bağlama Çalma Performansının Teknik Boyutuna İlişkin Bulgular

Tablo 3'de görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının 'bağlamayı yerleştirme' ($t_{(23)} = ,60$; $p = ,55 > ,05$), 'sol eli konumlandırma' ($t_{(23)} = ,83$; $p = ,42 > ,05$), 'sağ kolu konumlandırma' ($t_{(23)} = -1,55$; $p = ,14 > ,05$), 'tezeneyi yerleştirme' ($t_{(23)} = -1,21$; $p = ,24 > ,05$) becerilerine ait puanları ve *bağlamayı konumlandırmaya* ilişkin genel puan ortalamaları ($t_{(23)} = -,50$; $p = ,62 > ,05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 3. *Bağlamayı Konumlandırma Becerilerine İlişkin 'T-Testi' Sonuçları*

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}	ss	sd	t	p																																												
1. Dik oturarak ve sağ ayak ile uygun yüksekliği sağlayarak (öğrenci bunun için sehpa veya ayaklık da tercih edebilir); bağlamayı, sağ bacak üzerinde karın boşluğuna dayalı ve sap kısmı hafif yukarı bakacak şekilde konumlandırabiliyor.	Deney	12	4,47	,56	23	,60	,55																																												
	Kontrol	13	4,62	,61				2. Sol eli bağlama tuşesi üzerine, dirsek açısını ve bilek tutuş biçimini ayarlayarak konumlandırabiliyor.	Deney	12	4,22	,46	23	,83	,42	Kontrol	13	4,41	,65	3. Sağ kolu bağlama teknesi üzerine yerleştirerek, bileği hafif içe bükerek konumlandırabiliyor.	Deney	12	4,44	,57	23	-1,55	,14	Kontrol	13	3,95	,96	4. Tezeneyi, sağ el başparmağı ve işaret parmağını çaprazlayarak uç kısımlarının arasına yerleştirebiliyor.	Deney	12	4,72	,34	23	-1,21	,24	Kontrol	13	4,49	,59	Genel	Deney	12	4,46	,39	23	-,50	,62
2. Sol eli bağlama tuşesi üzerine, dirsek açısını ve bilek tutuş biçimini ayarlayarak konumlandırabiliyor.	Deney	12	4,22	,46	23	,83	,42																																												
	Kontrol	13	4,41	,65				3. Sağ kolu bağlama teknesi üzerine yerleştirerek, bileği hafif içe bükerek konumlandırabiliyor.	Deney	12	4,44	,57	23	-1,55	,14	Kontrol	13	3,95	,96	4. Tezeneyi, sağ el başparmağı ve işaret parmağını çaprazlayarak uç kısımlarının arasına yerleştirebiliyor.	Deney	12	4,72	,34	23	-1,21	,24	Kontrol	13	4,49	,59	Genel	Deney	12	4,46	,39	23	-,50	,62	Kontrol	13	4,37	,58								
3. Sağ kolu bağlama teknesi üzerine yerleştirerek, bileği hafif içe bükerek konumlandırabiliyor.	Deney	12	4,44	,57	23	-1,55	,14																																												
	Kontrol	13	3,95	,96				4. Tezeneyi, sağ el başparmağı ve işaret parmağını çaprazlayarak uç kısımlarının arasına yerleştirebiliyor.	Deney	12	4,72	,34	23	-1,21	,24	Kontrol	13	4,49	,59	Genel	Deney	12	4,46	,39	23	-,50	,62	Kontrol	13	4,37	,58																				
4. Tezeneyi, sağ el başparmağı ve işaret parmağını çaprazlayarak uç kısımlarının arasına yerleştirebiliyor.	Deney	12	4,72	,34	23	-1,21	,24																																												
	Kontrol	13	4,49	,59				Genel	Deney	12	4,46	,39	23	-,50	,62	Kontrol	13	4,37	,58																																
Genel	Deney	12	4,46	,39	23	-,50	,62																																												
	Kontrol	13	4,37	,58																																															

Tablo 4’de görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının ‘parmakları basma’ ($t_{(23)} = -,01$; $p = ,99 > ,05$), ‘perdenin dip kısmına basma’ ($t_{(23)} = -,23$; $p = ,82 > ,05$), ‘sesin temiz üretilmesi için kuvvetli basma’ ($t_{(23)} = -,10$; $p = ,92 > ,05$), ‘üst teli başparmağın birinci boğumuyla kavrama’ ($t_{(23)} = -,78$; $p = ,44 > ,05$), ‘tezene vuruşlarını kıvrak hareketlerle yapma’ ($t_{(23)} = -1,55$; $p = ,13 > ,05$), ‘tezene vuruşlarını yönlerine uygun yapma’ ($t_{(23)} = -1,08$; $p = ,29 > ,05$) becerilerine ait puanları ve *tezene vuruş ve parmak basışa* ilişkin genel puan ortalamaları ($t_{(23)} = -,87$; $p = ,40 > ,05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4. *Tezene Vuruş ve Parmak Basış Becerilerine İlişkin ‘T-Testi’ Sonuçları*

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}	ss	sd	t	p
5. Sol el 1., 2., 3. ve 4. parmak uçlarını bağlama tuşesi üzerine dik bir biçimde baskı yapacak şekilde kullanabiliyor.	Deney	12	4,03	,72	23	-,01	,99
	Kontrol	13	4,03	,96			
6. Sol el parmaklarıyla; perde bağı üzerine basmadan, perdenin bağlama görevi yönündeki dip kısmına basış yapabiliyor.	Deney	12	3,86	,48	23	-,23	,82
	Kontrol	13	3,82	,40			
7. Sol el parmaklarıyla sesin bozulmasına sebep olmayacak biçimde kuvvetli baskı yaparak ses üretebiliyor.	Deney	12	3,72	,71	23	-,10	,92
	Kontrol	13	3,69	,82			
8. Üst teli sol el başparmağının birinci boğumuyla, boşluk kalmayacak biçimde kavrayabiliyor.	Deney	12	3,94	,71	23	-,78	,44
	Kontrol	13	3,72	,74			
9. Sağ el tezene vuruşunu, bileği hafif içe bükerek kıvrak hareketlerle yapabiliyor.	Deney	12	4,03	,44	23	-1,55	,13
	Kontrol	13	3,59	,88			
10. Ezgideki üst ve alt tezene vuruşlarını, yönlerine uygun biçimde yapabiliyor.	Deney	12	4,33	,70	23	-1,08	,29
	Kontrol	13	4,00	,83			
Genel	Deney	12	3,99	,46	23	-,87	,40
	Kontrol	13	3,81	,56			

Tablo 5. *Tuşeye ve Tezeneye Hâkimiyet Becerilerine İlişkin ‘T-Testi’ Sonuçları*

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}	ss	sd	t	p
----------------------	---------	---	-----------	----	----	---	---

11. Sağ el tezene vuruş kuvvetini kontrollü olarak ayarlayabiliyor.	Deney	12	3,94	,40	23	-1,48	,15
	Kontrol	13	3,64	,60			
12. Sağ el tezene vuruşunu, diğer tellere vurmadan yapabiliyor.	Deney	12	4,31	,33	23	-,15	,88
	Kontrol	13	4,28	,43			
13. Sol el ile bağlama tuşesi üzerinde kayma, adımlama ve atlama hareketlerini doğru ve kontrollü olarak yapabiliyor.	Deney	12	3,97	,48	23	-1,45	,16
	Kontrol	13	3,62	,72			
14. Sağ el-sol el eşgüdümünü sağlayabiliyor	Deney	12	4,14	,36	23	-1,21	,24
	Kontrol	13	3,92	,51			
15. Ezgideki notaları, parmak numaralarına uygun biçimde çalabiliyor.	Deney	12	4,78	,43	23	-,37	,71
	Kontrol	13	4,69	,67			
Genel	Deney	12	4,23	,23	23	-1,37	,18
	Kontrol	13	4,03	,44			

Tablo 5’de görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının ‘tezene vuruş kuvvetini ayarlama’ ($t_{(23)} = -1,48$; $p = ,15 > ,05$), ‘tezene vuruşunu diğer tellere vurmadan yapma’ ($t_{(23)} = -,15$; $p = ,88 > ,05$), ‘bağlama tuşesi üzerinde kayma, adımlama ve atlama hareketlerini doğru yapma’ ($t_{(23)} = -1,45$; $p = ,16 > ,05$), ‘sağ el-sol el eşgüdümünü sağlama’ ($t_{(23)} = -1,21$; $p = ,24 > ,05$), ‘notaları parmak numaralarına uygun çalma’ ($t_{(23)} = -,37$; $p = ,71 > ,05$) becerilerine ait puanları ve *tuşeye ve tezeneye hakimiyete* ilişkin genel puan ortalamaları ($t_{(23)} = -1,37$; $p = ,18 > ,05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

3.2.Bağlama Çalma Performansının Müzikal Boyutuna İlişkin Bulgular

Tablo 6’da görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının ‘seslerin süre ve yüksekliklerini doğru çalma’ ($t_{(23)} = ,13$; $p = ,90 > ,05$), ‘kaliteli bir ses tınısı [ötüm] elde etme’ ($t_{(23)} = ,59$; $p = ,56 > ,05$) becerilerine ait puanları ve *entonasyona* ilişkin genel puan ortalamaları ($t_{(23)} = ,37$; $p = ,72 > ,05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 6. *Entonasyona İlişkin ‘T Testi’ Sonuçları*

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}	ss	Sd	t	p
16. Ezgideki seslerin, süre ve yüksekliklerini doğru çalabiliyor.	Deney	12	3,17	,67	23	,13	,90
	Kontrol	13	3,21	,79			

17. Tezene vuruşu ve sol el parmak baskılarını uygun biçimde yaparak, kaliteli bir ses tınısı elde edebiliyor.	Deney	12	3,19	,61	23	,59	,56
	Kontrol	13	3,36	,76			
Genel	Deney	12	3,18	,61	23	,37	,72
	Kontrol	13	3,28	,76			

Tablo 7’de görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının ‘ezgiyi koparmadan çalma’ ($t_{(23)} = -1,39$; $p = ,18 > ,05$), ‘ezgiyi ritmik ve melodik yapısına uygun çalma’ ($t_{(23)} = -,69$; $p = ,49 > ,05$) becerilerine ait puanları ve *cümlemeye* ilişkin genel puan ortalamaları ($t_{(23)} = -1,06$; $p = ,30 > ,05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 7. Cümlemeye İlişkin ‘T Testi’ Sonuçları

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}	ss	sd	t	p
18. Ezgiyi koparmadan çalabiliyor.	Deney	12	3,19	,93	23	-1,39	,18
	Kontrol	13	2,67	,97			
19. Ezgiyi ritmik ve melodik yapısına uygun çalabiliyor.	Deney	12	2,92	,99	23	-,69	,49
	Kontrol	13	2,64	,99			
Genel	Deney	12	3,06	,95	23	-1,06	,30
	Kontrol	13	2,65	,95			

Tablo 8’de görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının ‘ezgiyi hızına uygun çalma’ ($t_{(23)} = -1,22$; $p = ,23 > ,05$), ‘ezgiyi hızından sapmadan çalma’ ($t_{(23)} = -,25$; $p = ,80 > ,05$), ‘ezgiye uygun nüans yapma’ ($t_{(23)} = ,91$; $p = ,37 > ,05$) becerilerine ait puanları ve *tempo ve nüansa* ilişkin genel puan ortalamaları ($t_{(23)} = -,53$; $p = ,60 > ,05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 8. Tempo ve Nüansa İlişkin ‘T Testi’ Sonuçları

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}	ss	Sd	t	p
20. Ezgiyi hızına uygun çalabiliyor.	Deney	12	3,19	,99	23	-1,22	,23
	Kontrol	13	2,77	,74			

21. Ezgiyi hızından sapmadan çalabiliyor.	Deney	12	2,61	,97	23	-,25	,80
	Kontrol	13	2,51	,99			
22. Ezgiye uygun nüans yapabiliyor.	Deney	12	1,06	,19	23	,91	,37
	Kontrol	13	1,15	,32			
Genel	Deney	12	2,29	,69	23	-,53	,60
	Kontrol	13	2,14	,64			

Tablo 9’da görüldüğü gibi; deney ve kontrol gruplarının *bütünlük içerisinde ve akıcı bir biçimde çalma* ($U=63,00$, $p=,41>,05$) becerilerine ilişkin puan ortalamaları, deney grubu lehine oldukça yüksek olsa da gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 9. *Bütünlük ve Akıcılığa İlişkin ‘Mann-Whitney U Testi’ Sonuçları*

İlgili ölçek maddesi	Gruplar	n	\bar{X}_s	Sıra toplamı	U	p
23. Ezgiyi bir bütünlük içerisinde; aksatmadan, akıcı bir biçimde çalabiliyor.	Deney	12	14,25	171,00	63,00	,41
	Kontrol	13	11,85	154,00		

4. Sonuç ve Tartışma

İç Anadolu Bölgesi’nde yer alan bir Halk Eğitim Merkezi’nin ‘Bağlama’ derslerinde kullanılan Programlı Öğrenme Yaklaşımı’nın çalma performansına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada; PÖY ile eğitim alan deney ve geleneksel yöntemlerle eğitim alan kontrol gruplarının çalma performansında, *teknik boyutta* istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. Alan yazında, başlangıç düzeyi bağlama eğitiminde teknik becerilerin ayrıştırılmış olarak ele alındığı ampirik araştırmaların oldukça sınırlı sayıda olması, sonuçların geniş çaplı olarak karşılaştırılmasına imkân vermemektedir. Toplu bağlama derslerinde alışıla gelmiş yöntemler ile iş birlikli öğrenme yönteminin çalma performansına etkisini araştıran Sözen (2012), deney ve kontrol gruplarının teknik becerilerdeki performans puanları arasında fark saptamamıştır. Başlangıç düzeyinde farklı çalgılarla yapılmış ve benzer olarak video kullanılmış olan bazı araştırmalarda ise iki yönlü sonuçlar mevcuttur. Örneğin Aksoy

(2015), keman eğitiminde birisinde geleneksel yöntemin uygulandığı, diğerinde ise videoların ek uyarıcı olarak verildiği iki grubu karşılaştırmış; gruplar arasında bedensel kurulum ve çalgıyı konumlandırma becerilerinde anlamlı bir fark saptamıştır. Buna karşın, video model destekli öğretimin gitar performansına etkisini araştıran Erim (2009), gitar tutuş performansında deney grubu lehine olumlu sonuçlara ulaşmıştır.

Araştırmamızda teknik becerilerde gruplar arasında fark oluşmamasının, öncelikle bağlamaların fiziksel açıdan uygunluğundan kaynaklanıyor olabileceği değerlendirilmiştir; zira, bunun çalgıyı konumlandırma yanı sıra çalgı hakimiyetine de olumlu etki ettiği alan yazında vurgulanmaktadır (Karahana, 2010, s. 15). Gruplarda benzer sonuçlar elde edilmesinin diğer bir nedeni de bağlamanın konumlandırılmasının çok karmaşık beceriler dizisini içermemesi ve iyi bir gözlem ve taklitte kazanılabilecek davranışlardan oluşması olabilir. Bandura'nın sosyal-bilişsel öğrenme kuramında, öğrenenden daha yüksek statüdeki ve canlı bir modelin davranış edinişini olumlu etkilediği vurgulanmıştır (Tatlıoğlu, 2021, s. 23). Öğretmen ilgili davranışlar için deney grubunda videolarla, kontrol grubunda ise derslikte doğrudan, süreklilik arz eden şekilde model rolünü gerçekleştirmiştir ve bunun belirleyici etkisi olduğu düşünülmektedir. Bir çalgıyı bedene uyumlu biçimde konumlandırma yanında oturuş, duruş ve tutuşu doğru bir şekilde sürdürme gibi temel beceriler; 'tuşeye ve tezeneye hâkimiyete' de olumlu etki edecek faktörlerdendir. Çalgı eğitiminde karşılaşılan sorunlar üzerine yapılan bir araştırmada bu ikisi arasındaki bağlantı gösterilmiştir; Güzel Sanatlar Lisesi 9. sınıf öğrencilerinde temel teknik davranışların kazanılmamasına bağlı olarak, çalgı hâkimiyetinin yeterince oluşmadığı vurgulanmıştır (Topalak, 2013). Araştırmamızda bağlamayı konumlandırmaya ilişkin puanların her iki grupta da yüksek olmasının, tuşeye ve tezeneye hâkimiyeti de olumlu etkilediği düşünülmektedir. Gruplarda 'tezene vuruş ve parmak basış' becerilerine ilişkin puanlar da birbirine yakındır. Araştırmamızda, kullanılan etüt ve ezgilerdeki tezene yönlerinin nota üzerinde standartlaştırılmasının ve ilgili ön egzersizlerin deney ve

kontrol gruplarına eksiksiz olarak yaptırılmasının sonuçların benzer çıkmasında etkili olduğu değerlendirilmiştir.

Araştırmada, deney ve kontrol gruplarının çalma performansının *müzikal boyutuna* ilişkin puanları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. Buna ek olarak, her iki grupta da müzikal becerilerin puanları teknik becerilerin puanlarından daha düşük bulunmuştur. Bağlama eğitiminin başlangıç düzeyinde müzikal becerilerin ayrıştırılmış olarak ele alındığı ampirik araştırmaların alan yazında oldukça sınırlı olması, teknik becerilerde olduğu gibi, geniş çaplı karşılaştırmaların önüne geçmektedir. Sözen'in (2012) anılan araştırmasında, bağlama çalma performansının müzikal boyutunda da deney ve kontrol grupları arasında fark saptanmamıştır. Ancak, alan yazında farklı çalgılarla yapılan araştırmalarda, buna zıt yöndeki sonuçlara da ulaşılmıştır. Peightel (1971); başlangıç seviyesindeki trombon öğrencilerine nota, ritim ve artikülasyon ile ilgili temel becerilerin, programlanmış içeriklerle daha etkili bir biçimde öğretilbildiği sonucuna ulaşmıştır. Okay (2011), deney grubuna verilen müzikal ifadeye yönelik içeriğin, geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanıldığı kontrol grubuna kıyasla daha etkili olduğunu, yaylı çalgı öğrencilerinin müzikal becerilerinde ilerleme kaydedildiğini saptamıştır. Otacıoğlu'nun (2005) araştırmasında, piyano dersi için programlandırılmış içeriğin uygulandığı deney grubunun müzikal beceri puanları, öğretmen merkezli ve klasik yöntemlerin uygulandığı kontrol grubuna göre daha yüksektir. Aksoy'un (2015) araştırmasında, keman eğitiminde videoların ek uyaran olarak kullanılması sonucunda, deney grubunun müzikal becerilerinin olumlu etkilendiği saptanmıştır. Keman eğitiminde entonasyonun geliştirilmesine yönelik başka bir araştırmada ise, eşlikli eğitim alan çocuklar eşiksiz alanlara kıyasla daha başarılı olmuşlardır (Ergen ve Bilen, 2010).

Araştırmamızda müzikal becerilerde gruplar arasında fark oluşmamasının ve müzikal maddelerdeki puan ortalamalarının teknik maddelere kıyasla daha düşük olmasının olası nedenleri aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir: Bağlama, perdeli bir çalgı olmasına rağmen, aynı sesi veren birden fazla tele aynı anda ve perdenin ses kalitesi

açısından en uygun yerine yeterli miktarda bir basınçla basmayı gerektirdiğinden; entonasyon ve ses kalitesi açısından zorlukları olan bir çalgıdır. Tek tele basmayı gerektiren veya perdesiz olsa dahi öğretim sürecine eşliğin kaynaştırılması sonucunda öğrencinin ton içinde düşünebilmesinin desteklendiği çalgılarda bu zorlayıcılık görece daha az olabilir. Araştırmamızda, parmak basışı ve tezene vuruşunu destekleyecek sesli ve sessiz egzersizlerin her iki grupta da eşit sürelerde ve düzenli olarak yaptırılmasının; grupların entonasyonda benzer sonuçlara ulaşmasını etkilediği söylenebilir. Araştırmamız kapsamında incelenen beceri grupları içerisinde 'cümleme', -istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da- deney grubu lehine puan farkının fazla olduğu becerilerden birisidir. PÖY'nin, geleneksel yöntemlere kıyasla cümleme becerisinin kazanımını görece desteklediği söylenebilir; zira, PÖY'de küçük adımlarla sürekli parçadan bütüne giden aşamalandırmanın, öğrencilerin bütünü ve onun parçalarını ayrı ayrı deneyimlemelerine ve böylece müziksel yapıyı kavrayarak bütünü imgeleyebilmelerine katkısı olmuş olabilir. Ayrıca, cümleme becerisi çalgı üzerindeki hareket akışının koordineli olmasına da bağlıdır. Araştırmada 'bütünlük ve akıcılığın' deney grubu lehine en fazla fark oluşturan nokta olması da cümlemede PÖY'nin etkililiği yönündeki çıkarımı desteklemektedir. Her iki grubun 'bütünlük ve akıcılık' yanında 'tempo ve nüans' puanları da hem düşüktür hem de fark göstermemiştir. Bilişsel, affektif ve psikomotor açıdan daha karmaşık ve girift işlemler gerektiren müzikal becerilerdeki bu sonuçlar eşgüdüm eksikliğine bağlanabilir. Eşgüdüm, bedensel koordinasyon açısından zorluk yaşayan ergenlik çağındaki bireylerin zorlanabileceği bir husustur ve iki grupta da düşük müzikal puanların nedenlerinden birisi olarak değerlendirilebilir. Senemoğlu'na (2009, s. 27) göre, bu dönemde yaşanan ani hızlı büyüme, vücudu koordine etmede ve psikomotor davranışlarda acemiliklere sebep olabildiğinden; bu durum, öğrencilerin müziksel yapılara tam olarak yoğunlaşmasını ve hâkim olmasını engelliyor olabilir. Diğer bir neden ise, müzikal becerilerin uzun bir süreçte elde edilebilmesi ve yürütülen deneysel çalışmanın süresinin karmaşık davranış örüntüsü gerektiren bu becerilerin kazandırılması için yeterli olmaması olabilir.

Sonuçlar genel bir bakışla ele alındığında; bu araştırmanın çalışma grubunda, PÖY ve geleneksel öğretim yöntemlerinin çalma performansına benzer etkiyi yaptığını söylemek mümkündür. Ayrıca, PÖY'nin anlamlı bir fark oluşturmaması ancak puan ortalamalarının genellikle deney grubu lehine yüksek olması; Şen'in (2011) ve Nazlımoğlu'nun (2016) sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Buna karşın, müziğin farklı branşlarında PÖY'nin bağımsız değişken olduğu araştırmaların bazılarında, programlandırılmış içerikle eğitim alan deney gruplarının başarısı daha yüksek bulunmuştur (Ashford, 1966; Carlson, 1970; Mann, 1972; Otacıoğlu, 2005; Peightel, 1971; Puopolo, 1971; Skewes, 1974). Bu bağlamda, çalma performansında bireysel farkların belirleyiciliği göz önüne alındığında, araştırma sonuçlarının çeşitliliği beklendiktir. Araştırmamızda çalma performansı puanlarının deney ve kontrol gruplarında istatistiksel açıdan fark göstermemesinin, yukarıda tartışılan etkenlerle birlikte öncelikle öğretmen faktöründen kaynaklandığı düşünülmektedir: Her iki grubun derslerinin aynı öğretmen tarafından yürütülmesi ve sadece 'öğretim yaklaşımı/yöntemi' açısından farklılaşan ders süreçlerinin eşitlikçi bir anlayışta hayata geçirilmesi, grupların benzer puanları almalarını sağlamış olabilir. Yine, derse hazırlık aşamalarında parmak, bilek ve el ısıtma çalışmalarının ve teknik beceri geliştirici egzersizlerin her iki gruba eksiksiz ve eşit sürelerde yaptırılması da grupların performanslarının birbirine yakın olmasına yol açmış olabilir. Araştırmamızda grupların çalma performansı puanları istatistiksel açıdan farklılık göstermese de, -deney sürecinin başında müziksel algı puanları kontrol grubundan görece daha düşük olan- deney grubunda puan ortalamaları genellikle daha yüksek bulunmuştur. Bu bağlamda, beceri öğretiminde öğrencilerin özellikle bireysel hız farklılıklarının dikkate alınmasını sağladığından, PÖY'nin bağlama eğitiminde etkili olabileceği tarafımızdan değerlendirilmektedir.

5. Öneriler

Araştırmamızda başlangıç düzeyi bağlama eğitiminde elde edilen sonuçlar, bağlama öğretimi süreçlerine PÖY'nin etkili olarak kaynaştırılabileceği yönünde ipuçları verdiğinden; PÖY'ye göre çalışma kitapçıkları ve yardımcı malzemelerinin

hazırlanması ve Halk Eğitim Merkezleri, Güzel Sanatlar Liseleri veya Müzik Öğretmenliği Programlarında vb. kullanıma sunulması önerilmektedir. Bu materyaller hazırlanırken, çok tercih edilen doğrusal program modelinin yanında; bireylerin müziksel anlamda güçlü yönlerini açığa çıkarmaya yardımcı olabileceği için dallara ayrılan program modeli de tercih edilebilir.

Bu araştırma 15-17 yaş grubundaki bireyler ile gerçekleştirilmiş olup, diğer yaş gruplarını kapsayacak olan deneysel çalışmalar da önerilmekte; böylece farklı sonuçların da alınabileceği düşünülmektedir. Yine, müzikal becerilerin gözlemlenebilmesine olanak sağlayacak biçimde, daha uzun zaman dilimine yayılmış ve bağlama ailesinin farklı çalgılarıyla gerçekleştirilebilecek olan deneysel çalışmalar da tarafımızdan önerilmektedir.

HEM kurslarına, toplumun her kesiminden başvurular alınmaktadır. Kendi istekleriyle kurslara katılabilen yetişkin, çalışan, öğrenci veya örgün eğitim dışında kalmış tüm bireyler için HEM'in işleyişi PÖY kapsamındaki derslerin yürütülmesine olanak sağlayabilir. Derslerin mesai veya okul saatleri dışındaki kısmen verimsiz zaman dilimlerinde yapılabilmesi, kursiyerlerin ders dışı etütlerinde bireysel olarak kullanabilecekleri kaynakların sınırlılığı gibi etkenler, bireyin öznel niteliklerine uygun bir çalışma biçimini odağına alan PÖY'nin HEM bağlama kurslarında -ve istenildiğinde diğer kurumlardaki kurslarda da- kullanılabilmesini destekleyecek faktörler arasındadır. Ayrıca, bağlama derslerinin öğretmen odaklı bir anlayışla toplu işlendiği HEM'de, PÖY materyalleriyle yapılacak derslerle bireylerin öğrenme durumları ve hızlarındaki farklılıklar dikkate alınacağından; grup bağlama derslerinde bireysel farklılıkların ortaya çıkardığı motivasyon düşmesi gibi olumsuz durumların da pozitif etkilenebileceği düşünülmektedir.

HEM bünyesinde uygulanan mevcut bağlama kurs programının genel olarak müzikal içerikleri pek fazla kapsamaması, ilgili müzikal becerilerin başlangıç düzeyinde temel teknik davranışlara kıyasla arka planda kalmasına ve periferik olarak ele alınmasına neden olmuştur. Bu sebeple; elde ettiğimiz bulgular, HEM çatısı altında uygulanan merkezi bağlama kurs programlarına müzikal boyutla ilgili kazanımların

dahil edilmesi gereğini de açıkça ortaya koymaktadır. Kursların daha verimli ve bütüncül olarak sürdürülebilmesi için; ilgili müzikal becerilerin, bunlarla birlikte yöresel stilleri temsil eden tavırların ve müzikal becerilerin alt yapısını oluşturan spesifik çalma becerilerinin de programlara açık olarak eklenmesi önerilmektedir.

Türkiye’de müzik eğitimi alanında PÖY kullanımına yönelik araştırmalar sınırlı sayıda ve içerikte olduğundan, bağlama eğitiminin başlangıç sonrasındaki seviyeleri ve diğer müzik branş dersleri için de PÖY odaklı araştırmalar hayata geçirilerek öğretim yaklaşımları bağlamında katkı sağlanabilir ve alan öğretmenleri için başvuru kaynakları oluşturulabilir. Ayrıca, makine destekli öğrenmenin gittikçe önem kazandığı günümüzde; serbest zamanlarında bağlama öğrenmek isteyen bireyler için de ‘kendi kendilerine’ çalışabilecekleri, PÖY ilkelerine göre yapılandırılmış ve ders videoları ile desteklenmiş farklı performans düzeylerine uygun materyaller veya uygulamalar vb. hazırlanabilir.

Yazarların Notu

Bu makale, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı “Başlangıç Düzeyi Bağlama Eğitiminde ‘Programlı Öğretim Modeli’nin Çalma Performansına Etkisi: Halk Eğitim Merkezi Örneği” (2019) konulu doktora tezine dayanmaktadır. Tez bulguları 2022 yılında II. Uluslararası İnfomal Öğrenme Kongresi’nde sunulmuş olup, bildiri tam metni yayımlanmamıştır. Deney sürecinin içeriklerinin hazırlanması aşamasında PÖY örnek bölümünü inceleyip geri bildirimde bulunan Prof. Dr. Şaban ÇETİN’e; performansların puanlanmasında ikinci ve üçüncü değerlendirici olarak görev alan Dr. Alper BÖREKÇİ ve Dr. Berkay GENÇER’e; veri analizindeki katkısı için Doç. Dr. Gökhan ÖZTÜRK’e ve birlikte çalıştığımız ‘bağlama öğrencilerine’ değerli katkıları için teşekkür ederiz.

Son Notlar

1. Alan yazında ‘hayat boyu öğrenme’, ‘yaygın eğitim’, ‘halk eğitimi’ kavramları yanı sıra ‘yetişkin eğitimi’ de sıkça kullanılmaktadır. Okçabol (1994, s. 4), ‘yetişkin eğitimi’ kavramının ülkemizde çoğu kez ‘halk eğitimi’ ile aynı anlamda kullanıldığını, yetişkin eğitiminin yaşa bağlı olarak ülkeden ülkeye değişiklik gösterdiğini, bazı ülkelerde alt sınırların 15 iken bazılarında bunun 18 veya 21 olduğunu belirtmiştir. Günümüzde HEM çatısı altında yürütülen bazı çalgı kurslarındaki başlangıç yaşının 7 olması, ‘halk eğitimi’ ve ‘yetişkin eğitimi’ kav-

ramlarının birbiriyle tam olarak örtüşmediğini ve kısmen bir kavram karmaşasına neden olabileceğini düşündürülen örneklerdendir. *Hayat boyu öğrenme* ifadesinin kapsayıcılığı, böyle-sine karmaşaların önüne geçebilir.

2. *Çalgı okulu*, Avrupa'da çalgı öğretimi için ana kullanım kaynaklarından birisi olan -ülke-mizde sıklıkla çalgı metodu olarak çevirisi yapılan- öğretim kitaplarına verilen isimdir. Öğ-retilecek becerilerin planlı ve aşamalı bir şekilde kazandırılmasının merkeze alındığı çalgı okullarında; ilgili becerilerin nota bilgisi, müzik teorisi, çalma ve artikülasyon teknikleri, süslemeler vb. hususlarla birlikte sistemli biçimde kazandırılması amaçlanır (Helms, Schne-ider ve Weber, 1994, s. 119).

3. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi *Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Ku-rulu*'nun 03.12.2017 tarihli ve 2017/10 sayılı toplantısında alınan 2017/273 protokol numara-lı karar ve Millî Eğitim Bakanlığı *Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü*'nün 31.01.2018 tarihli ve 26879895 605.01 E.2165683 sayılı izin yazısı.

4. HEM bağlama kurslarında eğitimci olarak görev alabilecek kişiler; atanmış müzik öğret-meni olma, müzik ile ilgili bir yükseköğretim programını bitirme ve bağlama çalmada sektör deneyimine sahip olma, bağlama ile ilgili deneyimli bir meslek elemanı olma gibi şartları taşımalıdırlar (MEB, 2017, s. 1).

Kaynaklar

- Ahmetzâde, E. (2013). *Türk müziğinde temel nazari bilgiler konulu etkileşimli öğretim yazı-lımı* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akalan, M. E. (2012). *Bilgisayar destekli programlı öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin öğrencilerin akademik başarı-sına etkisi ve öğrenci görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniver-sitesi.
- Akoğlu Y. (2003). *İlköğretim dördüncü sınıfta matematik dersi kesirler ünitesinin öğretiminde, geleneksel öğretim yöntemi ile öğretim amaçlı bilgisayar yazılımı kullanılarak ger-çekleştirilen bireyselleştirilmiş öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkilerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Aksoy, Y. (2015). *Özengen keman eğitiminde video destekli öğretimin keman performansına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Alkan, C. ve Teker, N. (1992). *Programlı öğretim: Değişik teknolojiler ve Türkiye'deki uy-gulama*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Anıl, A. A. (2006). *Parça birleştirme (kurkyama) çalışmalarında programlı öğretim yön-te-minin etkililiği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Ashford, T. H. A. (1966). The use of programmed instruction to teach fundamental concepts in music theory. *Journal of Research in Music Education*, 14(3), 171-177.
- Barnes, R. A. (1963). *An analysis of the effectiveness of programmed instruction as an anc-illary learning experience in a music fundamentals class for prospective teachers* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ohio State University.
- Brass, J. ve Lynch, T. L. (2020). Personalized learning: A history of the present. *Journal of Curriculum Theorizing*, 35(2), 3-21.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Carlsen, J. C. (1962). *An investigation of programmed learning in melodic dictation by means of a teaching machine using a branching technique of programming* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Northwestern University.

- Carlson, C. E. (1970). *Programmed instruction for the development of tonal awareness in a junior college music reading class* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. University of Southern California.
- Cavalier, F. J. (1975). *Reinforcement materials for a high school music theory course utilizing programmed instruction* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Arizona State University.
- Costanza, A. P. (1968). *The development and evaluation of programmed instruction in score reading skills* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pennsylvania State University.
- Çatalbaş, G. (1999). Sosyal bilgiler [sic!] öğretiminde programlı öğretim yöntemi uygulaması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(6), 33-40.
- Çeçen, A. (1977). Türkiye’de halk eğitimi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 2(10), 20-25.
- Daniels, M. L. (1964). *An investigation of the effectiveness of programmed learning in the teaching of harmonic dictation in a beginning college music theory course* [Yayımlanmamış doktora tezi]. North Texas State University.
- Deal, J. J. (1983). *Computer-assisted programmed instruction to teach pitch and rhythm error-detection skill to college music education students* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Iowa.
- Dolbeer, R. C. (1969). *Programmed instruction in detecting aural-notational errors in musical performance* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ohio State University.
- Ekici, S. (2016). Bağlama eğitiminde kullanılan teknikler ve notasyon. A. Koç (Ed.), *1. Uluslararası Nida Tüfekçi Bağlama Sempozyumu Kitabı* (167-176). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Emnalar, A. (1998). *Tüm yönleriyle Türk halk müziği ve nazariyatı*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Ergen, D. ve Bilen, S. (2010). İlköğretim düzeyinde eşlikli çalmaya dayalı keman eğitiminin entonasyon, özgüven ve tutum üzerindeki etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 23-32.
- Erim, A. (2009). *Video model destekli öğretimin gitar performansına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Froelich, R. W. (1970). *Programmed instruction in the development of aural discrimination of musical instrument timbres by college students* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ohio State University.
- Gerekten, S. E. (2020). Bağlama/saz çalgısı ile ilgili yapılan çalışmalar üzerine bir bibliyografya denemesi. *Eurasian Journal of Music and Dance*, 17, 391-411. 09.03.2023 tarihinde <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejmd/issue/59261/844781> sitesinden alınmıştır.
- Hagen, D. B. (1973). *An experimental study of teaching musical form to high school choral and instrumental performers through a self-instructional method of learning* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Indiana University.
- Haşhaş, S. (2013). *Bağlama eğitiminde, bağlama tutuş, mızrap (tezene) tutuş-vuruş yönlerinin yeri ve önemi üzerine bir inceleme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Heim, A. J. (1973). *An experimental study comparing self-instruction with classroom teaching of elementary rhythm reading in music* [Yayımlanmamış doktora tezi]. New York University.
- Helms, S., Schneider, R. ve Weber, R. (1994). *Neues lexikon der musikpaedagogik*. Kassel: Gustav Bosse Verlag.
- Hızal, A. (1982). *Programlı öğretim yönteminin etkenliği: “Karşılaştırmalı – uygulamalı araştırma”*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

- Husak, T. J. (1978). *The development and evaluation of programmed instruction in the techniques of jazz ensemble arranging* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ohio State University.
- Kanable, B. M. (1964). *An experimental study comparing programmed instruction with classroom teaching of sight singing* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Northwestern University.
- Karahan, C. (2010). *Bağlama öğretiminde yeni bir yöntem*. Ankara: Okutman Yayıncılık.
- Karkın, M., Pelikoğlu, M. ve Haşhaş, S. (2014). Bağlama enstrümanının öğretim yöntemleri kapsamında yöresel tavırların değerlendirilmesi. *Art-e Sanat Dergisi*, 7(13), 129-148. 09.03.2023 tarihinde <https://dergipark.org.tr/en/pub/sduarte/issue/20733/221579> sitesinden alınmıştır.
- Kınık, M. (2010). *Güzel sanatlar fakülteleri müzik bölümlerinde bağlama dersi başlangıç düzeyine yönelik öğretim programı önerisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Kurbanoğlu, N. İ. (2003). *Organik kimyada stereokimya konusunun programlı öğretimi üzerine bir çalışma* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Külahçı, Ş. G. (1985). Kendi kendine öğretim: Programlı öğretim. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 10(58), 10-20.
- Lawrence, S. L. (1973). *Development and evaluation of a self-instructional program in music reading for instrumental music students* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Iowa.
- Mager, R. F. (1967). *Öğretim amaçlarının hazırlanması* (Çev. S. Ünal ve L. Türel). Ankara: Ajans Türk Matbaası.
- Mann, T. H. (1972). *Fundamentals of piano: A programmed approach* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Wayne State University.
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı]. (2016). *Müzik ve gösteri sanatları alanı bağlama eğitimi (bağlama düzeni) kurs programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı. 13.11.2017 tarihinde <http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/> sitesinden alınmıştır.
- MEB. (2017). *Müzik ve gösteri sanatları alanı bağlama (bozuk düzen) kurs programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı. 13.11.2017 tarihinde <https://e-yaygin.meb.gov.tr/download.ashx?fileID=3628> sitesinden alınmıştır.
- MEB. (2018, Nisan 11). Milli eğitim bakanlığı hayat boyu öğrenme kurumları yönetmeliği. *Resmi Gazete, Sayı: 30388*. 04.03.2019 tarihinde https://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_04/11093946_MEB_HBO_KURUMLARI_YYNETMELYYY.pdf sitesinden alınmıştır.
- MEB. (2022). *Hayat boyu öğrenme genel müdürlüğü izleme ve değerlendirme raporu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı. 08.10.2023 tarihinde http://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_07/03141649_Yzleme_ve_De_Yerlendirme_Raporu_2022.pdf sitesinden alınmıştır.
- MEB. (2023). *Hayat boyu öğrenme genel müdürlüğü kurs programları*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı. 08.10.2023 tarihinde <https://e-yaygin.meb.gov.tr/pagePrograms.aspx> sitesinden alınmıştır.
- Moore, D. A. (1976). *An experimental study to compare linear and branching formats of programmed instruction for learning music fundamentals* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Oklahoma.

- Nazlımoğlu, E. (2016). *Müziksel işitme okuma yazma derslerinde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiği* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Newman, G. H. (1966). *The effects of programed learning on achievement and attitude in a music course for classroom teachers* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Illinois.
- Okay, H. H. (2011). *Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı yaylı çalgı eğitiminde şarkımsı çalışa bağlı olarak müzikal ifadenin geliştirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Okçabol, R. (1994). *Halk eğitimi (Yetişkin eğitimi)*. İstanbul: Der Yayınevi.
- Otacıoğlu, S. G. (2005). *Müzik öğretmenliği piyano eğitimi dersi için bir model denemesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Özata, C. (2021). Günümüz müzik eğitiminde 'programlı öğrenme' yaklaşımını yeniden tartışmak. N. Kalyoncu (Ed.), *Müzik Eğitiminde Çok Bileşenli Pedagojik Yaklaşımlar ve Öğretme-Öğrenme Yaklaşımları* (215-249). Ankara: Nobel.
- Özata, C. ve Kalyoncu, N. ([2019]2021). Bağlama eğitiminde başlangıç düzeyine yönelik bir performans değerlendirme ölçeği geliştirme. *Eurasian Journal of Music and Dance*, 19, 1-25
- Özdek, A. (2016). Günümüzde bağlama eğitiminde görülen problemler ve çözüm önerileri. A. Koç (Ed.), *1. Uluslararası Nida Tüfekçi Bağlama Sempozyumu Kitabı* (177-199). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Parlak, E. (2016). Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze sosyokültürel gelişmeler bağlamında yöntem ve yaklaşımlar açısından bağlama icrası ve eğitimi. A. Koç (Ed.), *1. Uluslararası Nida Tüfekçi Bağlama Sempozyumu Kitabı* (209-236). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Peightel, J. W. (1971). *The development and comparison of two recorded programed techniques in teaching the beginning trombone student* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pennsylvania State University.
- Pipe, P. (1968). *Pratik programlama* (Çev. H. Olgun, M. Göker ve N. Büyükdura). Ankara: Ajans Türk Matbaacılık.
- Pocztar, J. (1977). *Programlı öğretim: Kuramları ve uygulanması* (Çev. A. Hızal). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Popham, W. J. ve Baker, E. L. (1986). *Eğitim durumlarının düzenlenmesi* (Çev. L. Özbilgin). Malatya: Uğurel Matbaası.
- Puopolo, V. (1971). The development and experimental application of self-instructional practice materials for beginning instrumentalists. *Journal of Research in Music Education*, 19(3), 342-349. 03.06.2019 tarihinde <https://www.jstor.org/stable/3343770> sitesinden alınmıştır.
- Rasmussen, W. I. (1966). *An experiment in developing basic listening skills through programed instruction* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Southern California.
- Roach, D. W. (1970). *The development and evaluation of programed instruction to facilitate upper elementary school children's aural-visual perception of music notation* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pennsylvania State University.
- Root, W. B. ve Rehfeldt, R. A. (2021). Towards a modern-day teaching machine: The synthesis of programmed instruction and online education. *The Psychological Record*, 71, 85-94. 03.11.2022 tarihinde <https://link.springer.com/article/10.1007/s40732-020-00415-0> sitesinden alınmıştır.

- Sayan, E. (2003). *Müziğimize dair görüşler, analizler, öneriler*. Ankara: ODTÜ Geliştirme Yayıncılık.
- Schmalstieg, E. B. (1969). *The development and evaluation of programmed instruction in singing correctly produced, uniform vowels* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pennsylvania State University.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Shrout, P. E. ve Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2), 420-428.
- Skewes, R. E. (1974). *Determination of the optimal time for the utilization of a self-instructional program in music theory by elementary violin and viola students* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Iowa.
- Skinner, B. F. (1954). *The science of learning and the art of teaching*. E-Kitap [J. S. Vargas (Ed.), B. F. Skinner Foundation Reprint Series, 2003, 9-28].
- Skinner, B. F. (1958). *Teaching machines*. E-Kitap [J. S. Vargas (Ed.), B. F. Skinner Foundation Reprint Series, 2003, 29-58].
- Sözen, İ. (2012). *İşbirlikli öğrenme yaklaşımı ile yapılan toplu bağlama öğretiminin performans ve tutuma etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Sözen, K. (2010). *Sorgulayıcı öğrenme ve programlı öğretim yöntemlerine göre işlenen biyoloji laboratuvarı uygulamalarının karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Şen, T. (1990). *İşitme engelli öğrencilere programlı öğretim yöntemiyle matematik öğretimi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Şen, Ü. S. (2011). *Müzik öğretiminde bilgisayar destekli programlı öğretim yönteminin etkililiği* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Tatlıoğlu, S. S. (2021). Öğrenmeye sosyal-bilişsel bir bakış: Albert Bandura. *Sosyoloji Notları*, 5(1), 15-30. DOI: 10.7816/sed-01-02-08. 18.07.2023 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosnot/issue/63416/892420> sitesinden alınmıştır.
- Terzi, Y. (2017). *Güvenilirlik Analizi*. OMÜ. 18.11.2022 tarihinde <http://istfen.omu.edu.tr/tr/hakkimizda/ders-notlari/GA-2017y.pdf> sitesinden alınmıştır.
- Terzi, Y. (2019). *SPSS ile istatistiksel veri analizi*. OMÜ. 18.11.2022 tarihinde <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/yukselt/64430/SOS5.pdf> sitesinden alınmıştır.
- Topalak, Ş. (2013). Güzel sanatlar lisesi çalgı eğitimi/öğretiminde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(2), 114-129. DOI: 10.7816/sed-01-02-08. 18.07.2019 tarihinde <http://sanategitimidergisi.com/makale/pdf/1378908878.pdf> sitesinden alınmıştır.
- Uz, Ö. (2009). *Programlı öğretim ile işbirlikli öğrenme yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarısı ve fen tutumuna etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Vander Ark, S. D. (1970). *Programmed instruction in twentieth century music: A feasibility study* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ohio State University.
- Yağcı, A. (2002). *İlköğretim 4. ve 5. sınıflarda dil bilgisi öğretiminde bilgisayar teknolojisinin kullanımına yönelik uygulamalı bir yaklaşım* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

- Yaşar, Ş. (1988). *Yabancı dil öğretiminde programlı öğretim uygulaması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Yeaman, G. T. (1987). *Eğitimde projeksiyon makinaları: Programlı öğretim materyali* (Çev. A. Ergin). İzmir: Aşama Matbaacılık.
- Yılmazlar, M., Çorapçıgil, A. ve Toplu, B. (2014). Fen bilgisi öğretiminde programlı öğretimin öğrenci başarısı ve tutumu üzerindeki etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 45-67. 01.05.2019 tarihinde <https://dergipark.org.tr/download/article-file/39892> sitesinden alınmıştır.

Extended Abstract

Introduction and Purpose

Societies' understandings of education have changed and evolved over the course of human history under the influence of various factors. This situation has paved the way for the testing and implementation of different approaches or models of education and learning such as mastery learning, cooperative learning, or constructivist learning. Developments in the field of technology, which is one of the determining factors in this context, have led to the emergence of new approaches to education or the re-discussion of existing ones. For example, the negative experiences of the Covid-19 pandemic have brought individual learning processes to the fore, while paving the way for a more effective use of technology in human life. Distance learning has become very important and even national education policies have had to change in this direction. In this environment, self-learning and individualisation have come to the fore, and the "Programmed Learning Approach" is regaining importance.

B. F. Skinner (1904-1990), one of the representatives of behaviourism and the developer of the theory of Operant Conditioning and the Law of Effect, designed the theoretical framework of "Programmed Learning". This approach is one of the individual teaching approaches that allows individuals to learn independently. Programmed Learning, which is an extension of teaching machines and allows students to progress at their own pace, is based on principles such as "small gradual steps", "individual pace", "active participation", "reinforcement-reward", "spot feedback and immediate correction" and "correct answers". Depending on the subject area, "linear", "branching", "skip-branching" and "hybrid" programme models can be used when programming the learning content. This article presents the results of an experimental study on the applicability of the Programmed Learning Approach in Bağlama training conducted in public education centres.

Method

There are public education centres in almost every district of Türkiye. Based on the researchers' previous knowledge and experience, a public education centre in the Central Anatolia region was selected as the institution where the experimental process would be carried out. The research process began after receiving approval from the General Directorate of Lifelong Learning of the Turkish Ministry of Education and the Ethics Committee for Human Research in the Social Sciences. The working group, which was trained in the experimental process to be carried out as part of the research, consists of 25 people between the ages of 15 and 17. These participants started playing Bağlama for the first time in this study. The working group was formed considering the level of musical perception, previous knowledge of music, gender, and age of the participants. Taking all these characteristics into account, the

experimental group (12 people) and the control group (13 people) were formed as close to each other as possible.

The learning content to be used in the experimental process was constituted according to the initial stage of the Central Course Programme for Bağlama (Bozuk-Tuning) implemented in public education centres. The same course content was included in both the control and experimental groups; only the teaching approaches and methods were different. In the experimental group the “Programmed Learning Approach” was used, while in the control group traditional teaching methods, which in this research are limited to the action forms of “demonstrating-practicing”, “listening-seeing”, “lecturing” and “question-answer”, were used. For the teaching of the experimental group, a learning booklet was created, structured according to the principles of Programmed Learning, in which the student can progress at his or her own pace. In addition, a total of 131 short videos were created for each small step. For the control group, traditional teaching materials and full videos were produced for each song to be taught. In the experimental group, the teacher accompanied each student individually and made sure that they gradually followed the steps in the workbook. In the control group, the teacher taught conventionally, so that all students progressed at the same pace and in the same steps. Both groups were taught by the same teacher. The nine-week experimental period was planned to last two days a week and four hours a day. All the learning content planned for the experimental process was taught in 18 lessons (72 lessons in total) without interruption.

At the end of the nine-week experimental process, the folk song “Ne Ağlarsın Benim Zülfü Siyahım”, a piece in which the Bağlama playing behaviour of beginners could be optimal observed, was played by all the course participants and their performances were videotaped. The 25 videos were evaluated by three experts in Bağlama training using the “Bozuk-Tuning Bağlama Performance Evaluation Scale for Beginner Level”. The individual performance scores of the students were acquired so that all scale scores of three experts were averaged. The consistency between the three experts was checked using the Intraclass Correlation Coefficient. The ICC value was 0.98. This value shows that the interrater consistency between the three experts was excellent. The research data obtained were analysed using SPSS 22. In the analysis, the “t-test” was used for normally distributed data groups and the “Mann-Whitney U-test” for non-normally distributed data groups. The significance level was set at $p < 0.05$.

Results and Conclusion

The results of the data analysis were as follows. There was no statistically significant difference between the performance scores of the experimental and control groups in the technical skills consisting of “positioning the Bağlama”, “fingertip pressure and plectrum strike”, “control of plectrum and keyboard”. One of the reasons for this result is that the students were not exposed to any physical strain, as they all worked with Bağlamas that were suitable for their bodies. On the other hand, beginner level skills could be acquired through good observation and imitation. In this context, the continuous role of the teacher as a role model for the experimental group through videos and for the control group directly during the lessons could have a similar effect on both groups.

No statistically significant difference was found between the two groups for musical skills consisting of “intonation”, “phrasing”, “tempo and dynamics”, “integrity and fluency”. In

addition, the performance scores for musical skills were lower than the scores for technical skills in both groups. Although the Bağlama is a fretted instrument, there are difficulties in terms of intonation and sound quality because the player always must press two or three strings at the same time with the necessary pressure on the most suitable part of the keyboard. In addition, the fact that the working group was made up of adolescents may have led to coordination problems, which may have had a negative impact on musical skills. The low scores may also be because of musical skills can be acquired in a long-term and complex process, and the experimental learning time may not be sufficient for this. Although there was no statistically significant difference, the largest difference in favour of the experimental group was found in the “phrasing” dimension. It can be assumed that the transition from smaller parts to whole songs in the lessons, made possible by Programmed Learning, may offer an advantage in terms of understanding musical structure.

In conclusion, it was found that the Programmed Learning Approach and traditional teaching methods had similar effects on the working groups in this research. This result is mainly because of that both groups had the same teacher, that the lesson content was implemented equally in both groups, and that in the preparation phase of the lesson all exercises to support finger movements and plectrum strokes were completed in full and in the same time frame in both groups. The fact that the performance scores of the experimental group were generally higher suggests that the Programmed Learning Approach may be effective in Bağlama training. In this context, workbooks and learning materials can be prepared according to the Programmed Learning and offered in public education centres, art colleges or university programmes for Bağlama training. These materials can be used especially in institutions where group teaching of the Bağlama is practised. It could therefore be useful to minimise the negative effects caused by differences in learning levels and make individual learning more effective. In addition, in today's world where machine-assisted learning is becoming more and more important, suitable learning materials or mobile applications for different levels could be created according to the principles of the Programmed Learning for individuals who want to learn Bağlama independently in their spare time.