

# Klasik Gitar Eğitiminde Üretken Öğrenme Modeli'nin Kullanılması: Agustín Barrios Mangoré *La Catedral* Örneği

## Using the Generative Learning Model in Classical Guitar Training: The Case of Agustín Barrios Mangoré *La Catedral*

Murat GÖK<sup>1</sup> 



DOI: 10.26650/CONS2022-1190628

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, 19 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

ORCID: M.G. 0000-0002-1349-6856

### Sorumlu yazar/Corresponding author:

Murat GÖK,  
19 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye  
E-posta/E-mail: muratgoek@gmail.com

Başvuru/Submitted: 17.10.2022

Revizyon Talebi/Revision Requested:  
08.12.2022

Son Revizyon/Last Revision Received:  
20.12.2022

Kabul/Accepted: 27.12.2022

Atıf/Citation: Gok, M. (2022). Klasik gitar eğitiminde Üretken Öğrenme Modeli'nin kullanılması: Agustín Barrios Mangoré *La Catedral* örneği. *Konservatoryum - Conservatorium*, 9(2), 321-344.  
<https://doi.org/10.26650/CONS2022-1190628>

### Öz

Üretken Öğrenme Modeli, teorik temel sinirsel araştırmalara, bilginin yapısıyla ilgili araştırmalara ve bilişsel gelişime dayanan ve öğrenen için uygun, öğrenen merkezli, yaratıcı öğretim etkinliklerinin seçilmesine odaklanan bir harmanlama alanıdır. Bu araştırma, eğitim bilimleri disiplini içerisinde tanımlanan Üretken Öğrenme Modelinin müzik eğitiminde disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınarak klasik gitar eğitiminde bir öğrenme stratejisi olarak kullanımının olgusal ve pratik yönünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmada Üretken Öğrenme Modelinin olgusal bağlamlarının ortaya konması için nitel araştırma yöntemlerinden doküman tarama ve doküman analizi yöntemleri kullanılmıştır. Üretken Öğrenme Modelinin klasik gitar eğitimine uyarlanması aşamasında ise ulusal ve evrensel klasik gitar repertuarının başat eserlerinden olan Agustín Barrios Mangoré'nin *La Catedral* başlıklı eserinin ikinci bölümü seçilmiştir. Araştırma sonucunda Üretken Öğrenme Modelinin uygulanmaya çalışıldığı *La Catedral*, *Andante Religioso* bölümü için 15 farklı çalışma varyasyonu/paterni üretilmiştir. Bu paternler klasik gitarda ritmik tutarlılık, arpejleme, pozisyon geçişlerinde sağ elin konumlandırılması, tını, melodik çizginin ortaya çıkarılması gibi farklı teknik sorunlara yönelik Üretken Öğrenme Modeline dayalı olarak üretilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler Üretken Öğrenme Modelinin klasik gitar özelinde çalgı eğitimine adapte edilebilir olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçlarına göre Üretken Öğrenme Modelinin özellikle öğrenilmesi güç teknik pasajlar için etkili öğrenme stratejileri sunabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üretken Öğrenme Modeli, Çalgı Eğitimi, Klasik Gitar Eğitimi

### ABSTRACT

The Generative Learning Model (GLM) is a blending field whose theoretical basis is based on neural research, the structure of knowledge, and cognitive development, and which focuses on selecting learner-centered, creative teaching activities that are appropriate for the learner. This research aims to reveal the factual and practical aspects of using the Generative Learning Model, as a learning strategy in classical guitar training, with an interdisciplinary approach. In the research, the descriptive survey model was used to reveal

the factual contexts of the model. In adapting the model to classical guitar training, the second movement of Agustín Barrios Mangoré's work titled *La Catedral*, was chosen. As a result of the research, 15 different exercise patterns were produced for the *La Catedral* Andante Religioso movement. These patterns are produced based on the Generative Learning Model for different technical problems, such as rhythmic consistency, arpeggiation, positioning of the right hand in shifting position, and revealing the melodic line in classical guitar. The data obtained from the research revealed that the Generative Learning Model can be adapted to classical guitar training. As a result, the model can offer effective and creative learning strategies, especially for difficult-to-learn technical passages in instrument education.

**Keywords:** Generative learning model, Instrument training, Classical Guitar Training

## EXTENDED ABSTRACT

Generative learning involves actively making sense of the information to be learned by mentally rearranging it and integrating it with the person's previous knowledge, thus enabling learners to apply what they have learned to new situations (Fiorella ve Mayer, 2015, s. 717). From this point of view, the Generative Learning Model (GLM) is directly related to the constructivist learning model, which expresses the acquisition of knowledge through the active structuring of the individual's mental processes based on previous learning. When looking at the literature, it can be seen that there is a dual use for the same factual situation as the GLM and Generative Learning Theory. The GLM is a hybrid field whose theoretical basis is based on neural research, research on the structure of knowledge, and cognitive development, and which focuses on the selection of learner-centered, creative teaching activities that are appropriate for the learner (Grabowski, 2004). The GLM, in a sense, requires a kind of 'deconstruction' of the learned knowledge. It allows students to divide and reorganize all components of knowledge or practice into smaller units. Thus, productive integration strategies are used in multiple content areas, such as refinements, viewing, interpretation, analogy, and summarization, where creative learning comes into play. In the literature, this approach is also defined as "decoding" (Davis ve Hult, 1997; Peper ve Mayer, 1986; Rickards ve August 1975).

'Decoding' is the process of breaking down information into its components, categorizing these components with their context, and producing innumerable variations between the part and the whole. From this point of view, generative learning and creative learning theories support each other. When looking at the literature, studies in which creative learning is amalgamated with the GLM draw particular attention (Boys, 2011; Moma, Kusumah, Sabandar ve Afgani, 2013; Karpov, 2016).

Craft emphasizes that teachers should generally teach creatively to ensure productive learning (2005, s. 130). Teachers must lay the foundation for student creativity by acting

as creative and reflective practitioners in their own right. Through such behaviors, students will discover the true nature of creativity and how to be themselves (Tangaard, 2011, s. 230).

Considering that music education is a branch of art education, it can be said that productive learning is compatible with the conceptual framework summarized above. Art education generally develops on the axis of creativity, productivity, and different perspectives. Creative learning practices in music education appear in different application areas, such as composing, improvising, arranging, rearranging, creating variation, transcription, adapting for a new instrument, reharmonization, and polyphony. All these application areas display an intersection between creativity and productivity. According to Odena and Welch (2009, s. 418), the concept of “creativity” can appear in two different ways in education: within composing it can be used in improvisation activities, while the other is used to emphasize the value of creativity as a “thinking style”.

When the etude books for instrument education are analyzed, it can be said that the GLM is already used in music education without any theoretical background. Some etude books written for instrument education aim to obtain dozens of different forms from a single theme by using the idea of variation. Variation in music is a formal technique in which material is repeated in a modified form. Changes may include melody, rhythm, harmony, counterpoint, timbre, orchestration, or any combination of these. Studies likewise rely on a generative model while creating various combinations of a theme.

This research aims to reveal the factual and practical aspects of using the GLM, defined within the discipline of educational sciences, as a learning strategy/model in musical education, with an interdisciplinary approach.

In the research, the document analysis method is used to reveal the definitions of the GLM in the literature and its adaptability to music education and to investigate the factual contexts. In the stage of adapting the GLM to classical guitar education, Agustin Barrios Mangoré’s classical guitar piece *La Catedral*’s second movement *Andante Religioso* was selected, one of the leading works of the universal classical guitar repertoire. In the research, working exercises in different motifs were generated using productive learning strategies for the technical difficulties in the work. While doing this, the main material of the piece was adapted to different exercise patterns, with 15 exercise fragments being derived from the piece. These exercises show that many different musical elements, such as rhythmic

consistency, arpeggios, positioning of the right hand in block chords in jump strings, timbre, revealing the melodic line, and position transition, are suitable for practice on classical guitar with the Generative Learning Model. As a result of the research, it shows that the GLM can be adapted to instrument training. As a result, the model can offer effective and creative learning strategies, especially for difficult-to-learn passages in classical guitar training. In addition, it is thought that the GLM will contribute to the metacognitive study strategies of students' instrument training.

## Giriş

Çalgı eğitimi her ne kadar kendi içinde bir disiplin olarak görülse de öğrenme süreçlerinin birçok dinamiğini içerisinde barındırmaktadır. Günümüzde çalgı eğitiminin niteliğini artırmaya yönelik öğrenme stratejilerinin üzerinde daha çok durulduğu gözlenmektedir. Eğitim bilimleri alanında birçok öğretim tekniği/modeli fen ve sosyal bilimler alanında denenmekte ve bu denemelerin sonuçları doğrultusunda yeni öğretim stratejileri doğmaktadır. Bu stratejilerin bazıları müzik eğitiminin genelinde, özelde ise çalgı eğitimine uyarlanabilmekte ve öğrencilerin daha kullanışlı öğrenme stratejileri geliştirmelerine katkı sunabilmektedir.

Çalgı eğitiminin 18. yüzyıldan günümüze dek kullandığı klasik pedagoji daha çok belirli teknik davranışları kazandırmaya yönelik yazılmış etüt ve eserlerin kolaydan zora aşamalılık ilkesi içerisinde öğrenildiği hiyerarşik bir öğrenme modeliydi. Günümüzde ise çalgı öğrenme süreçlerinde daha çok öğrenci merkezli bir yaklaşımda farklı öğretim modeli ve öğrenme stratejilerinden yararlanıldığı görülmektedir. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilir;

- Problem çözme odaklı çalışma stratejileri
- Öz düzenlemeli öğretim stratejileri
- Dizgeli öğretim modeli
- Ters-yüz öğrenme modeli (*Flipped Learning*)
- Grupla Öğretim
- Aktif öğrenme modeli
- 5E öğrenme modeli
- Kendi kendine öğrenme
- Öz değerlendirmeli öğrenme
- Mikro öğretim tekniği
- Dijital tabanlı öğrenme vb.

Yukarıda sıralanan öğrenme stratejilerinin müzik/çalgı eğitiminde yetkinleşme veya performans başarısına yönelik deneysel veya karma desende yapılmış bir çok ampirik çalışma mevcuttur (Yaltur, 2006; Gök, 2012; Hardalaç, 2012; Değirmencioğlu, 2014; Güdek ve Öztürk, 2016; Küpana, 2016; Tuzcu, 2016; Mustul, 2107; Serrano ve Casa-

nova, 2017). Dijital olanaklardaki gelişimin yukarıda özetlenen yeni öğretim yaklaşımlarını dahi göreceli olarak eski kılmaya başladığı söylenebilir. Dijital kuşak olarak adlandırılan yeni kuşak, dijital teknolojileri üretken bir şekilde çalgı eğitiminin bir parçası haline getirmeye çalışmaktadır. Dijital eşlikler, *slow-down* uygulamaları, *audio* ses kaydı, dijital metronom, entonasyon kontrolü gibi sayısız uygulama bugün çalgı eğitiminin doğal bir parçası haline gelmiştir. Bu anlamda günümüz çalgı öğrencileri eğitim ortamlarını geçen yüzyılların alışlagelmiş usta-çırak, öğrenen-öğreten hiyerarşisinin dışına taşıyan aktif, yaratıcı ve üretken öğrencilerdir. Öğrenilen bilgiler dijital çağ ile birlikte tek kaynaklı olma özelliğini yitirmiştir. Artık kitapta yer alan bir bilgi kitabı olmasının yanı sıra; aynı zamanda bir ses dosyası, bir belgesel içeriği, sosyal medya görseli, bir aplikasyon veya multimedya materyali olarak kolaylıkla biçim değiştirebilmektedir. 21. yüzyılda bilgi tek bir formda değil, üretken (*generative*) bir biçimde karşımıza çıkmaktadır. Bu atmosfer günümüz eğitimcilerini üretken içerikler hazırlamaya iterken, öğrenenler de aynı şekilde üretken öğrenme biçimlerine evrilmektedirler. Eğitim bilimleri alanında son yıllarda üzerinde durulan güncel modellerden biri olan Üretken Öğrenme Modelinin dijital devrimle birlikte bu anlamda pratikte zaten uygulanmaya başladığı söylenebilir.

Yukarıda ele alınan kavramsal çerçeve doğrultusunda araştırma, eğitim bilimleri disiplini içerisinde tanımlanan Üretken Öğrenme Modelinin müzik eğitiminde disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınarak çalgı eğitiminde bir öğrenme stratejisi/modeli olarak kullanımının olgusal ve pratik yönünü ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Üretken Öğrenme Modelinin çalgı tekniğinde karşılaşılan ritim, artikülasyon, ifade, nüans, entonasyon, hızlı çalma (ajilite), pozisyon geçişi gibi birçok alt başlıkta yeni ve yaratıcı bakış açıları sunması umulmaktadır. Araştırmanın özellikle çalgı eğitiminde kullanılan öğretim stratejilerine katkı sağlaması umulmaktadır.

## **Üretken Öğrenme Modeli (*Generative Learning Model*)**

21. yüzyılın kompleks koşullarında öğrenme kavramına yönelik yaklaşımlar da değişmektedir. Sosyal teorist Bauman 21. yüzyılın başlarındaki yaşamın bu dönemini “akışkan modernite” (*liquid modernity*) olarak adlandırır (Nicoladies, 2015, s. 179). Nicoladies (2015, s. 180), akışkan modernite çağının öğrenme biçimini de aktif, akışkan ve yaratıcı bir öğrenme modeli olan üretken öğrenme modeli olarak tanımlamaktadır.

Üretken öğrenme, öğrenilecek bilgileri zihinsel olarak yeniden düzenleyerek ve kişinin önceki bilgileriyle bütünleştirerek aktif olarak anlamlandırmayı içerir, böylece öğrenenlerin öğrendiklerini yeni durumlara uygulamalarını sağlar (Fiorella ve Mayer, 2015, s. 717). Bu açıdan bakıldığında Üretken Öğrenme Modeli (ÜÖM)<sup>1</sup>, bilginin önceki öğrenmelerden yola çıkılarak bireyin kendi zihinsel süreçlerinde aktif olarak yapılandırılması yoluyla kazanılmasını ifade eden yapılandırmacı (*constructivist*) öğrenme modeli ile doğrudan ilişkilidir. Yapılandırmacılık, köklerini büyük ölçüde bilişsel psikolog Jean Piaget'den ve sosyal psikolog Lev Vygotsky'den alan bir öğrenme ve bilgi teorisidir. Ormrod'a göre 'yapılandırmacılık' terimi, bireyin bilgisinin, bilginin yalıtılmış parçaları ile sınırlı olmadığını aksine, çevreye ilişkin eylemler aracılığıyla yaşanan deneyimlere dayanan kümülatif bilgi ile oluşturulduğunu iddia eden Piaget'nin söyleminden türetilmiştir (aktaran Gök, 2012, s. 22).

Çağdaş yapılandırmacı yaklaşım, kapsamlı bir bilgi anlayışını formüle etmek maksadıyla, Piaget ve Vygotsky tarafından ifade edilen görüşleri kombine etmektedir. Fosnot ve Perry yapılandırmacı kuramı, bilgiyi "iletelen veya keşfedilen gerçekler olarak değil de, insanlar tarafından, kültürel ve sosyal topluluklar/söylemler içerisinde anlam kazanacak şekilde üretilen gelişimsel, nesnel olmayan, önemli ve yapılandırılmış açıklamalar" olarak tanımlamaktadır (2005, s. 4). Bu açıdan eğitim bilimlerinde 'davranışsalci yaklaşımdan' 'bilişselci yaklaşıma' doğru önemli bir paradigma değişikliğine gidildiği söylenebilir (Wittrock, 1974, s. 181). Wittrock'a (1974) göre, anlayarak öğrenme bilgiyi depolamak ve almak için organizasyonel yapıların ve yeni bilgiyi saklanan bilgiyle ilişkilendirme süreçlerinin inşasını içeren üretken bir süreçtir. Grabowski (2004, s. 720) ise üretken öğrenmeyi, "bilginin üretilmesi, yeni anlayışın yaratılması" olarak tanımlar.

ÜÖM, tamamlayıcı modeli olan üretken öğretim ile birlikte, teorik temeli sinirsel araştırmalara, bilginin yapısıyla ilgili araştırmalara ve bilişsel gelişime dayanan ve öğrenen için uygun, öğrenen merkezli öğretim etkinliklerinin seçilmesine odaklanan bir harmanlama alanıdır (Grabowski, 2004, s. 719). Literatüre bakıldığında üretken öğrenme modeli ve üretken öğrenme teorisi şeklinde aynı olgusal durum için ikili bir kullanım olduğu görülmektedir.

1 Üretken Öğrenme Modeli ifadesi makalede sıkça tekrarlanacağı için metin boyunca ÜÖM şeklinde kısaltularak kullanılmıştır.

Wilhelm-Chapin ve Koszalka (2016) araştırmalarında üretken öğrenme teorisinin perspektifini özetleyerek, öğrenme kaynaklarının tasarımına yönelik noktaları ve uygulamaları ortaya koymaya çalışmışlardır. Üretken öğrenme teorisi öğrenmenin, öğrenenler yeni bilgileri organize etmede ve mevcut bilgi yapılarına entegre etmede hem fiziksel hem de bilişsel olarak aktif olduklarında gerçekleştiğini öne sürer. Yeni ve mevcut bilgi arasında ilişkiler üretme süreci, içeriğin daha derin anlaşılmasına yol açan anlam oluşturmaya yol açar. Bu nedenle, ÜÖM ilkelerini öğrenme kaynaklarına dâhil etmek, öğrencileri öğretim içeriğiyle daha derinden ilgilenmeye teşvik etmelidir. ÜÖM'un bir yöntem olarak etkililiği, çeşitli içerik alanlarında, çoklu öğrenme seviyelerinde ve çeşitli yaş aralığındaki öğrenci gruplarıyla birçok kez test edilmiştir (Anderson ve Biddle, 1975; Davis ve Hult, 1997; Grabowski, 2004; Lee ve Nelson, 2005; Wittrock ve Carter, 1975). Bu çalışmalar, ÜÖM ilkelerine dayalı öğrenme kaynaklarıyla ilgilenen öğrencilerin, diğerlerine göre daha yüksek hatırlama düzeylerine sahip olduklarına dair ampirik destek sağlar.

Her ne kadar ÜÖM ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar öğrenmenin bilişsel sürecine odaklansa da Wittrock üretken öğrenmenin hem zihinsel hem de fiziksel boyutta gerçekleşebileceğini savunmuştur (Wittrock, 1974 ve 2010). Wilhelm-Chapin ve Koszalka (2016, s. 4) ÜÖM'un dört işlem bileşeninde üretkenlik boyutunu aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır:

- Planlama ve organizasyon,
- Entegrasyon, yeniden kavramsallaştırma ve detaylandırma yoluyla yeni ilişkiler yaratılması
- Yeni içeriğin oluşturulması ve alımlama
- Bilgiyi manipüle etme ve yeni formlar, anlamlar yaratılması

ÜÖM bir anlamda öğrenilen bilginin bir tür 'yapıbozumunu' (*deconstruction*) gerektirmektedir. Öğrenci, bilginin ya da pratiğin tüm bileşenlerini daha küçük birimlere ayırıp yeniden organize edebilir. Böylelikle yaratıcı öğrenmenin devreye girdiği ayrıntılandırmalar, görüntüleme, yorumlama, analogiler kurma, özetleme gibi birden çok içerik alanında üretken entegrasyon stratejileri kullanılmış olur. Literatürde bu yaklaşım 'kodu çözme' olarak da tanımlanmaktadır (Davis ve Hult, 1997; Peper ve Mayer, 1986; Rickards ve August, 1975). 'Kodu çözme' temelde bilgiyi bileşenlerine ayırma, bu bileşenleri bağlamlarıyla yeni kategorilere ayırma ve parça ile bütün arasında sayısız varyasyonlar



üretme sürecidir. Bu açıdan bakıldığında Üretken Öğrenme ve Yaratıcı Öğrenme teorileri birbirlerini destekler niteliktedir. Literatüre bakıldığında yaratıcı öğrenmenin (*creative learning*) ÜÖM ile birlikte ele alındığı çalışmalar dikkat çekmektedir (Karpov, 2016; Boys, 2011; Moma, Kusumah, Sabandar ve Afgani, 2013). Craft, öğretmenin üretken öğrenmeyi sağlamak için genellikle yaratıcı yollarla öğretmesi gerektiğini vurgular (2005, s, 130). Öğretmenler, kendi başlarına yaratıcı ve yansıtıcı uygulayıcılar olarak hareket ederek öğrenci yaratıcılığının temelini atmalıdır. Sadece bu tür davranışlar yoluyla öğrenciler yaratıcılığın gerçek doğasını ve nasıl kendileri olunacağını keşfedeceklerdir (Tangaard, 2011, s. 230).

## Müzik Eğitiminde Üretken Öğrenme Modeli

Müzik eğitiminin sanat eğitiminin bir dalı olduğu gerçeğinden yola çıkıldığında yukarıda özetlenen kavramsal çerçeveye ÜÖM'un çok uyumlu olduğu söylenebilir. Sanat eğitiminin geneli yaratıcılık, üretkenlik ve farklı bakış açıları ekseninde gelişim göstermektedir. Müzik eğitiminde yaratıcı öğrenme uygulamalarıyla beste yapma, doğaçlama yapma, aranje etme, yeniden düzenleme, varyasyon yaratma, farklı bir çalgı için adapte etme (transkripsiyon), yeniden armonilendirme (*reharmonization*), çok seslendirme gibi farklı uygulama alanlarında karşılaşılmaktadır. Bütün bu uygulama alanları yaratıcılık ve üretkenlik arasında kesişim göstermektedir. Odena ve Welch'e göre 'yaratıcılık' kavramı eğitimde iki farklı anlamda karşımıza çıkabilmektedir. Bunlardan ilki beste ve doğaçlama aktiviteleri için diğeri de bir 'düşünme stili' olarak yaratıcılığın değerini vurgulamak için kullanılmaktadır. İngiltere, İrlanda ve İspanya ülkelerinin ulusal eğitim müfredatlarında da müzik eğitiminde 'yaratıcılık' yukarıdaki gibi ikili bir anlamda ele alınmaktadır (2009, s. 418).

ÜÖM öğrencilerin öğrenme sürecinde içsel dönütler oluşturmalarına da olanak sağlamaktadır. Bu bakımdan mikro öğretim yöntemi ile de paralellik gösterir. "İçsel dönüt (*intrinsic feed-back*), öğrencinin nasıl öğrendiğine, neleri iyi, kötü, doğru ya da yanlış yaptığına ilişkin öz değerlemesinin ürünüdür. İçsel dönütte, öğrencinin öğrenmeden beklentisi, öğrenme sürecinin oluşumu ve öğrenmeden elde ettiği edim, başlıca etkenlerdir" (Umuzdaş, 2010, s. 34). Üretken müzik öğrenme ortamında bilginin amacı üretkendir. Boardman'a (2008) göre üretken öğrenme ortamında amaç sadece kişinin mevcut bilgiyi kişisel olarak kavramasını değil, mümkün olan tüm bilgi birikimini genişletmesini mümkün kılmaktır.

Türkiye’de mesleki çalgı eğitimi alan öğrencilerin çalgı öğrenme sürecinde yaşadıkları güçlüklerle dikkat çeken ve bu doğrultuda çözüm önerileri sunmaya çalışan çok fazla sayıda araştırma bulunmaktadır (Angı, 2005; Çilden, 2006; Ergenekon, 2000; Gören, 2013; Güler, 2007; Jelen, 2013; Küçük, 2003; Müniroğlu, 2001; Sever, 2006; Topalak, 2013). Bu problemler öğrencilerin yaşadığı fiziksel güçlükler (kas, duruş, tutuş, fizyolojik sebepler); teknik güçlükler (ritim, tempo, artikülasyon, ifade, vb.) müzik eğitiminin niteliği (mesleki, özengen, sosyal imkânlar); motivasyon, tutum gibi ana başlıklarda özetlenebilir. Çalgı çalışma eyleminin doğası gereği öğrenci, her an, hiç beklemediği, önceden tanımlanması zor ve beklenmeyen bir sorunla karşılaşabilir. İşte bu noktada, üstbilişsel ve bilişsel taktiklerin sağlıklı bir şekilde öğrenci tarafından belirlenmesi ve yürütülmesi gereği ortaya çıkmaktadır (Özmenteş, 2008, s. 173). ÜÖM’un üstbilişsel ve bilişsel stratejilerin uygulanması aşamasında müzik eğitimi disiplini ile kesişim noktaları olduğu görülmektedir.

Çalgı eğitimine yönelik etüt kitapları analiz edildiğinde ÜÖM’un herhangi bir kuramsal arka planı olmadan müzik eğitiminde hâlihazırda kullanılageldiği söylenebilir. Çalgı eğitimi için yazılmış kimi etüt kitapları varyasyon (çeşitleme) fikrini kullanarak tek bir temadan onlarca farklı biçim elde etmeyi amaçlarlar. Müzikte varyasyon, malzemenin değiştirilmiş bir şekilde tekrarlandığı biçimsel bir tekniktir. Bu değişiklikler müziksel öğelerden melodi, ritim, armoni, kontrpuan, tını, orkestrasyon veya bunların herhangi bir birleşimini içerebilir. Ševčík’in (1901), başlangıçta keman için yazdığı ama sonradan diğer yaylı çalgılara da uyarlanan metotları varyasyonlu çalışma sistematığının temel kitaplarından. Yay teknikleri serisinde yer alan bu altı kitapta, kemanda farklı yay tekniklerinin öğretimi ve yayın farklı bölümlerinde sağ elin kontrolünün artırılmasına yönelik yüzlerce varyasyon yer almaktadır. Örnek 1’de verilmiş olan etütler, bir tema üzerinde çeşitli kombinasyonlar yaratırken üretken bir modele yaslanmaktadırlar.



Örnek 1. Yay Çalışmaları İçin Varyasyonlar (Ševčík, 1901).

Yine klasik gitarist ve eğitimci Garcia'nın 25 etütten oluşan kitabı varyasyon yaklaşımını sıklıkla kullanmaktadır. Örneğin Örnek 2’de temanın melodik varyasyonu görülebilir:



**Örnek 2.** Etüt No:4 İlk 4 Ölçü (Garcia, 1995).

Çalgı için yazılmış etütlerin birçoğu varyasyon fikrini sıklıkla kullanmıştır. Varyasyonlar, kazandırılmak istenen psikomotor davranışların farklı tellerde, farklı parmak kombinasyonlarına, artikülasyon tekniklerine, ritmik kalıplara uyarlaması için son derece kullanışlı ve üretken bir yoldur. Starker (1965) çello kitabında başlıca çello eserleri için üretken çalışma modelleri önermektedir. Bu kitapta Starker, Beethoven La Majör çello sonatı, Haydn Re Majör çello konçertosu, Boccherini Si bemol Majör çello konçertosu, Saint Saens La minör çello konçertosu, Dvořák Si minör çello konçertosu gibi viyolonsel edebiyatının başat eserlerinde yer alan zorlu pasajlar için varyasyonlu çalışma önerileri sunmaktadır. Bu etütlerde temel fikir, üretken öğrenme modelinde olduğu gibi kodun çözümlenmesi, bileşenlerine ayrılması, bir şema olarak kalıplaştırılması ve yeni formlara sokulması şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Alcantara ise (2013, s. 214) eserler içerisinde değişik varyantlarda çalışma paternleri oluşturmanın icra açısından psikolojik hazır bulunuşluğa yönelik önemine dikkat çeker. Eserde yer alan pasajlar için ritim, tempo, artikülasyon, sol el pozisyonu ve yay kullanımında değişiklikler yaratmak esere daha korkusuz yaklaşmak için hem devinışsel hem de psikolojik olarak uygun zemin yaratabilmektedir.

Alcantara'ya (2013) göre bu yaklaşım, teknik beceriyi müziksel içerikten ayırmadan teknik ve müzikalite sorunlarını çözmeye yardımcı olur ve öğrencilere doğaçlama dünyasına açılan bir kapı sunar. Yukarıda ele alınan tüm örneklerde ÜÖM yaklaşımında olduğu gibi öğrenilen materyal donuk ve sabit formundan, hareketli, akışkan ve üretken yeni bir biçime ulaşabilmektedir. Üretken modelde müzik elementleri çeşitlemeler, doğaçlamalar, oyunlaştırmalar, zihinde canlandırılmalar, uyarlamalar yoluyla parça-bütün ilişkileri kimi zaman deforme edilerek, kimi zaman da yeni formlar verilerek yeni çalışma biçimlerine kavuşmaktadır. Bu yaklaşımla öğrenilen her müzik eseri içerdiği motiflerin egzersizleştirilmesiyle sayısız etüt ve egzersiz olanağı sağlayan sınırsız bir evrene dönüşebilmektedir.

## Yöntem

Araştırmada Üretken Öğrenme Modelinin alanyazında yer alan tanımlarının ve müzik eğitimine uyarlanabilirliğinin ortaya konması, olgusal bağlamlarının araştırılması için nitel araştırma yöntemlerinden doküman tarama ve doküman analizi yöntemleri kullanılmıştır. ÜÖM'un çalgı eğitimine uyarlanması aşamasında ise evrensel klasik gitar repertuarının başat eserlerinden olan Agustín Barrios Mangoré'nin sonat formundaki *La Catedral* başlıklı eserinin ikinci bölümü seçilmiştir. Eserin araştırma için örnek olarak seçiminde hem ulusal hem uluslararası profesyonel klasik gitar eğitiminde sıklıkla öğretilmesi, orta ve ileri düzeyde teknik beceriler içermesi, özellikle ikinci bölümde çözümlenmesi gereken akor kalıplarının çokluğu etkili olmuştur. Ayrıca eserin konservatuvarların ve müzik bölümlerinin müfredatında, üniversitelerin gitar ana sanat dalı özel yetenek giriş programlarında yer alan ve konser repertuarında sıklıkla yer verilen, seslendirilen eserlerin başında gelmesi de araştırmaya örnek seçimindeki önemli nedenlerdendir. Bu açılardan ÜÖM'un uygulanacağı örnek eser seçiminde;

- Sıklıkla seslendirilen bir eser olması
- Teknik ve müzikalite zorlukları içermesi
- Armonik, müziksel ve teknik çözümlenmelere imkân vermesi
- Konservatuvarların klasik gitar ana sanat dalı veya müzik eğitimi bölümlerinin bireysel çalgı eğitimi derslerinde sıklıkla kullanılan bir repertuar eseri olması gibi kriterler dikkate alınmıştır.

Yukarıda açıklanan kriterlerin varlığı nedeniyle araştırmada örneklem seçimi türlerinden elverişlilik örnekleme (*convenience sampling*) tercih edilmiştir. “Uygun veya elverişlilik [*convenience*] örnekleme; araştırmaya hız kazandıran bir yöntemdir. Bu örnekleme yöntemi çoğu zaman araştırmacının diğer örnekleme yöntemini kullanma olanağının olmadığı durumlarda kullanılır” (Kılıç, 2013, s. 44).

Araştırmada eser içerisinde yer alan teknik zorluklara yönelik üretken öğrenme stratejileri kullanılarak farklı motiflerde çalışma egzersizleri oluşturulmuştur. Bu yapılrken eserin ana malzemesi farklı ritmik ve armonik varyasyonlara adapte edilerek eser içerisinden 15 küçük egzersiz türetilmiştir.

## Bulgular

5 Mayıs 1885 - 7 Ağustos 1944 tarihleri arasında yaşamış olan Agustín Barrios Mangoré, şüphesiz ki 20. yüzyılın en büyük gitar bestecilerinden birisidir (Alyörük, 2018, s. 94). Klasik gitar edebiyatında ve alanyazında daha çok Agustín Barrios adıyla anılmaktadır. Yaşadığı dönem göz önüne alındığında modern ve neoklasik müzik periyodu içerisine yerleştirilen Barrios'un eserlerinde romantik müzik etkileri de gözlemlenmektedir. Alyörük'e (2018, s. 94) göre Barrios'un müziği temel olarak üç kategoriye ayrılabilir. Bu kategoriler folklorik, imitatif ve dinselidir. Barrios klasik gitar için çok sayıda eser bestelemiştir. Yaklaşık 110 eseri içerisinde en popüler olanlarından biri ise 3 bölümle Sonat formunda bestelenmiş olan *La Catedral* başlıklı eseridir. "Barrios, La Catedral'i Montevideo'daki San Jose Catedral'ine girerken edindiği deneyimlerle yazmıştır: andantenin geniş, yatay akorları, orgcu Bach'ın katedralde çalışından etkilenmesini sergiler" (Ataman, 2015, s. 21).

### *La Catedral*

Agustín Barrios Mangoré, *La Catedral* eserini (bkz. Ek-1), 1938-1939 yıllarında bestelemiştir. Eser üç bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

1. Preludio Saudade
2. Andante Religioso
3. Allegro Solemne

"Eser ilk başta iki bölüm olarak bestelenmiş, Preludio Saudade bölümü yaklaşık yirmi beş yıl sonra eklenmiştir. Barrios'un çok bölümlü tek eseridir, aynı zamanda en bilinen eserlerindedir" (Sili, 2020, s. 32). Araştırmada Üretken Öğrenme Modeline dayalı olarak eser içerisindeki motiflerden egzersizler üretilecek olan bölüm andante temposundaki Andante Religioso bölümüdür. Sili'ye (2020) göre Barrios'un bu bölümü bir kilisede seslendirilen Bach müziğinden ilhamla kaleme aldığı genel görüştür. "Religioso kelimesi dini duygular hissederek anlamını taşımaktadır" (Sili, 2020, s. 36). *Auftakt* olarak sekizlik notalarla başlayan eserde genel olarak noktalı sekizlik ve ardından gelen onaltılık nota kalıbı sıklıkla kullanılmıştır (Örnek 3).



Örnek 3. Andante Religioso 1-8 Ölçüler (Mangoré, 1939/2003).

Si minör tonundaki 2. Bölüm, dominant kalıslı ilk cümlelerin ardından altere akorlar ile gelişimini sürdürüp küçük bir I-V-I kadans ile sona erer.

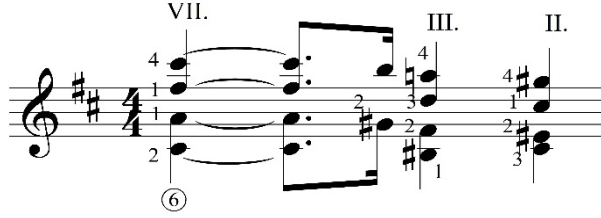
*La Catedral* Üretken Öğrenme Modeli çerçevesinde farklı çalışma varyantları ile ele alındığında aşağıdaki çalışma kalıpları (paternleri) üretilebilir. Bu çalışma kalıpları aşağıda sıralanan teknik zorluklara yönelik çalışma stratejileri sunmaktadır:

- Artikülasyon
- Pozisyon geçişi
- Sağ elde tel atlamalı blok akorların seslendirimi
- Ritmik tutarlılık
- Senkoplu ritimler
- Akor kalıplarını bağlama

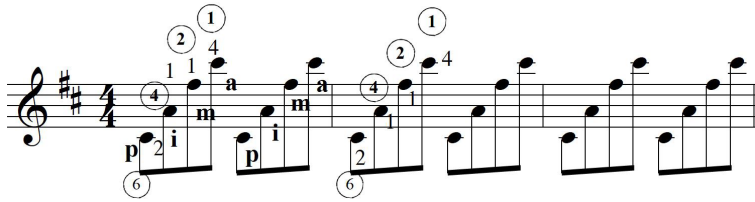
## ***La Catedral*, Andante Religioso Bölümü İçin Oluşturulan Çalışma Varyantları**

Andante Religioso bölümünde 12. ölçüde başlayan (Örnek 4) tel aralıklı akor yapılarının sağ el ve tel koordinasyonuna yönelik 5, 6, 7 ve 8. Örneklerdeki çalışma paternleri üretilebilir. 5. Örnekteki çalışma sağ elin 6. telden başlayarak birer tel atlamalı ancak en alt telde komşu tel açıklığı olan m ve a parmak konumlanması için kinestetik (kas hafızası) bir öğrenme aşamasıdır. Bu teknik kazanıma yönelik blok halde bulunan akorun arpejlennmiş biçiminden farklı çalışma paternleri üretilebilir. Makale yazarı tarafından hazırlanan bu konudaki öneriler Örnek 5, 6, 7 ve 8'de sunulmaktadır. Bu çalışmalarda amaç sağ eldeki parmaklar için her seferinde farklı tellere artikülasyon kazandırıp akor seslerinin

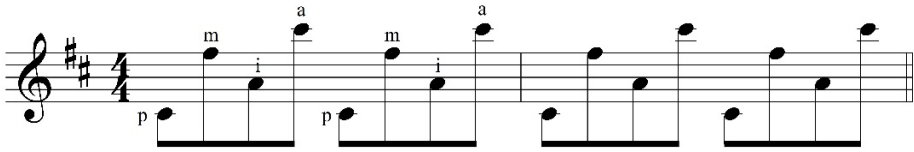
sağ elde organizasyonuna yönelik teknik gelişim göstermektedir.



Örnek 4. Andante Religioso 12. ölçü (Mangoré, 1939/2003).



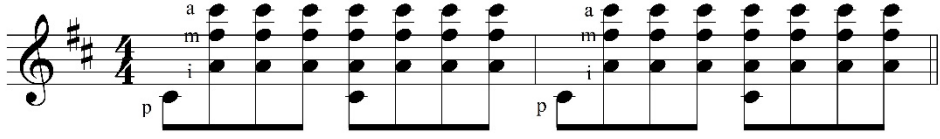
Örnek 5. 12. Ölçü İçin Çalışma Paterni 1 (Gök, 2022).



Örnek 6. 12. Ölçü İçin Çalışma Paterni 2 (Gök, 2022).

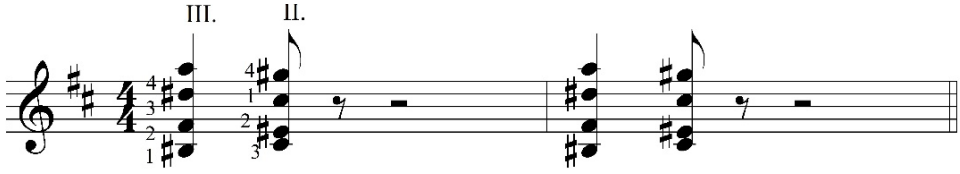


Örnek 7. 12. Ölçü İçin Çalışma Paterni 3 (Gök, 2022).

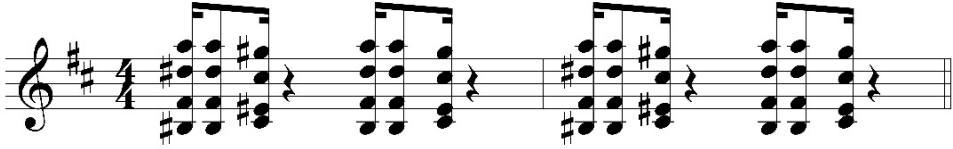


Örnek 8. 12. Ölçü İçin Çalışma Paterni 4 (Gök, 2022).

Örnek 4'te bulunan Si diyez üzerinde eksilmiş (C eksilmiş) 7'li akorunun Do diyez majör akoruna bağlanması da pozisyon geçişi açısından sol elin yeni bir kalıp organizasyonu yapmasını gerekli kılmaktadır. Bu tip akor geçişlerinde eski el pozisyonunun yeni pozisyona belli etmeden geçişinde ses bütünlüğü veya ritmik anlamda herhangi bir bozulmaya yer vermemek için çeşitli varyasyonlardan yararlanılabilir. Bu tip akor geçişlerine yönelik Örnek 9, 10, 11, 12 ve 13'te yer alan paternler önerilmiştir.



Örnek 9. 12. Ölçüde Akorların Bağlanması İçin Çalışma Paterni 1 (Gök, 2022).

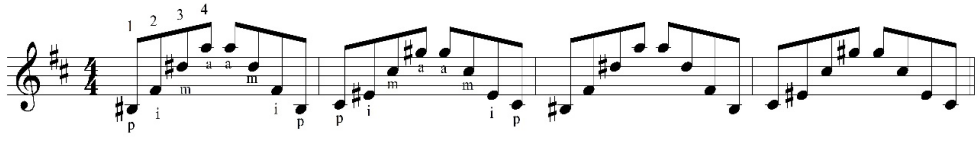


Örnek 10. 12. Ölçüde Akorların Bağlanması İçin Çalışma Paterni 2 (Gök, 2022).



Örnek 11. 12. Ölçüde Akorların Bağlanması İçin Çalışma Paterni 3 (Gök, 2022).

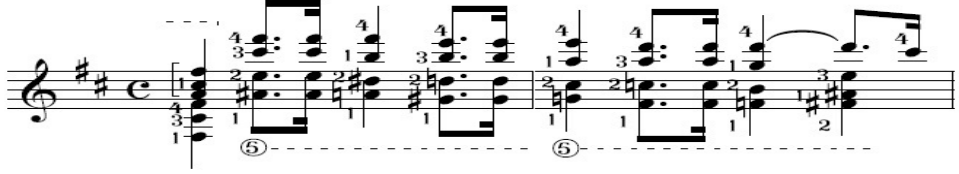




Örnek 12. 12. Ölçüde Akorların Bağlanması İçin Çalışma Paterni 4 (Gök, 2022).



Örnek 13. 12. Ölçüde Akorların Bağlanması İçin Çalışma Paterni 5 (Gök, 2022).



Örnek 14. Andante Religioso 13 ve 14. ölçüler (Mangoré, 1939/2003).

Andante Religioso bölümünde çözümlenmesi zor olan pasajlardan bir diğeri de farklı pozisyon geçişlerini içeren 13. ve 14. ölçülerdir (Örnek 14). Bu pasajdaki zorluklardan biri 13. ölçünün hemen başında yer alan Fa diyez majör akorundan (2. pozisyon) tuşe üzerinde uzak bir noktada (13. pozisyon) olan La diyez üzerinde eksilmiş 7'li akoruna geçiştir. Bu geçiş için icracının altı teli kapsayan Fa diyez majör akorunu başparmak ile seslendirmesinden sonra kısa sürede tekrar dört telde akor çalma durumuna bilişsel ve kinestetik olarak hazırlanması gerekmektedir. 13. pozisyonundaki La diyez üzerinde eksilmiş 7'li bastan tize doğru 5, 4, 2 ve 1. tellerde elde edilmektedir. Bu geçiş için akorun çalındıktan sonra sol eli yeni pozisyona hazırlayan Örnek 15'te sunulan patern önerilmiştir. Bu paternde geçiş yapılan yeni akor 'kırık akor' olarak, seslerin bastan tize doğru milisaniyelik farklarla serpintili ve ardışık olarak seslendirilmesi ile elde edilmelidir. Bu sayede sağ elin düzensiz konumlanışına adaptasyon daha hızlı olacaktır.



Örnek 15. 13. Ölçüde Akorların Bağlanması İçin Çalışma Paterni (Gök, 2022).

Örnek 16'da görüldüğü gibi 13. Ölçüde, 13. pozisyondan başlayıp 15. ölçüdeki Si minör akoruna değin melodik çizgide si minör dizisinin ilk beş sesinin inici olarak kullanıldığı diziyeye çeşitli çevrim akorlar eşlik etmektedir.



Örnek 16. 13. Ölçüde Yer Alan Melodik Çizgi (Gök, 2022).

Bu pasajda akorların nasıl bir melodik çizgiye eşlik ettiğinin anlaşılması önem taşımaktadır. Akor kalıpları, ara partiler soyutlanarak çalındığında sol elin hareket noktaları bas ve tiz seslerin tuşe üzerindeki konumları bakımından icracıya kılavuzluk edecektir. Bu amaçla, ilgili pasajdan türetilen Örnek 17'deki patern yol gösterici olacaktır.



Örnek 17. 13. ve 14. Ölçülerde Melodik Çizgiye Yönelik Çalışma Paterni (Gök, 2022).

Sol elin bu pasajdaki pozisyon konumlarını iyi kavrayabilmesi için Örnek 17'deki patern birçok kez tekrar edilebilir. Sol elin ana hareket konumları kavrandıktan sonra ara partileri de içeren Örnek 18'deki arpejleme varyasyonları üretilebilir.

Örnek 18. 13. ve 14. Ölçülerde Pozisyon Geçişlerine Yönelik Çalışma Paterni 1 (Gök, 2022).

Arpejleme varyasyonlarının ardından akorların eserde yer aldığı biçimi ile blok akorlar şeklinde etüt edilmesi gerekmektedir. Örnek 19’da sunulan varyasyonda ise blok akorlar eserdeki orijinal ritmik konumlarından soyutlanarak ardışık olarak gelen dörtlük ve sekizlik süreli akorlar biçimine dönüştürülmüştür. Bu patern ile sol ve sağ elin yeni pozisyonundaki her akora geçişinde bilişsel ve psikomotor hazırlık için bir hazırlık imkânı sunulur.

Örnek 19. 13. ve 14. Pozisyon Geçişlerine Yönelik Çalışma Paterni 2 (Gök, 2022).

## Sonuç ve Öneriler

ÜÖM’un uygulanmaya çalışıldığı *La Catedral* Andante Religioso bölümü 25 ölçüden oluşmaktadır. Bu 25 ölçü için toplam 15 farklı çalışma egzersizi/paterni üretilmiştir. Bu egzersizler ritmik tutarlılık, arpejleme, atlamalı tellerde blok akorlarda sağ elin konum-

landırılması, tını, melodik çizginin ortaya çıkarılması, pozisyon geçişi, tonal farkındalık gibi çok farklı müziksel öğenin ÜÖM modeli ile klasik gitar üzerinde uygulamaya elverişli olduğunu göstermektedir. Araştırmada ele alınan kavramsal çerçeve üretken öğrenme modelinin çalgı eğitimine adapte edilebilir olduğunu göstermektedir. ÜÖM çalgı eğitiminde özellikle öğrenilmesi güç pasajlar için etkili bir öğrenme stratejisi sunabilmektedir. ÜÖM çalgı eğitiminde eseri baştan sona aynı yöntemlerle ele alıp çalmanın 'statik' formuna göre çok daha üretken, yaratıcı ve 'dinamik' çalışma yöntemleri sunabilmektedir. ÜÖM modeli spiral öğrenme modeline uygun olarak öğrencilerin her eserden eserin içerdiği teknik ve müziksel davranışların daha fazlasını öğrenerek sonuçlar çıkarmalarına ve bir sonraki ele alacakları esere yüksek hazır bulunuşluk düzeyi geliştirmelerine olanak sağlamaktadır. Müzik eğitimi alanında, bilişsel yaratıcı düşünme ve öğrenmeye ilişkin bu tür araştırmalar müzik öğrenimi ile ilgili önemli fikirler sunabilir. Bu fikirleri özetlemek için müzik eğitiminin geneli üretken bir süreç olarak görülmelidir. Bu durum yapısal organizasyonu öğrencinin deneyimiyle ilişkilendirmeyi ve öğrenciyi bilgiyi üretken bir şekilde işlemeye teşvik etmeyi sağlayabilir. Hem müzik eğitiminde hem de onun bir dalı olan çalgı eğitiminde üst düzey bilişsel süreçleri adım adım incelemek bu bakımdan önem arz etmektedir. Çalgı eğitiminde ele alınan eser ya da etüdün bir yapıbozumu yöntemiyle daha küçük alt birimlere ayrılması ve bu birimlerin müziksel hedefler doğrultusunda yaratıcı küçük çalışma egzersizlerine dönüştürülmesi, öğrencilerin üretken üst bilişsel çalışma stratejileri geliştirmelerine ve çalgılarında yetkinleşmelerine olanak sağlayacaktır. ÜÖM modeli 'eser çalışma' ve 'etüt çalışma' ikilemini de ortadan kaldıracaktır. Müzik öğrencilerinin genel eğilimi etütleri çalgı pratiğinin egzersizleri olarak, eserleri ise etüt çalışmalarının doğal bir sonucu olarak icra edilebilecek müzik malzemeleri olarak görmektir. Hâlbuki müzik eseri içeriğindeki motif, cümle, ritim kalıbı gibi birçok unsur; pozisyon geçişi, entonasyon, artikülasyon, tını, sonorite, ritmik tutarlılık gibi müziksel öğeler için gizil birer egzersiz durumundadır. ÜÖM modeli çalgı eğitiminin bir parçası olduğunda eser içerisinde çözülmesi gereken her teknik sorun, kendi yaratıcı egzersiz yaklaşımını beraberinde getirecektir. Bu nedenlerle ÜÖM yaklaşımının çalgı eğitiminde öğrenci başarısına yönelik etkililiğini ölçen ampirik çalışmalar yapılması önerilmektedir. Aynı zamanda ÜÖM yaklaşımının farklı çalgılar için uyarlanması önerilmektedir. ÜÖM'un mesleki müzik eğitimi verilen konservatuvar müzik bölümü çalgı ana sanat dallarında, konservatuvarların lise ve yarı zamanlı birimlerinde, müzik eğitimi ana bilim dallarında ve güzel sanatlar liseleri bireysel çalgı derslerinde bir düşünme ve uygulama stratejisi olarak çalgı eğitiminin bir parçası olması önerilmektedir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author has no conflict of interest to declare.

**Grant Support:** The author declared that this study has received no financial support.

## Kaynakça/References

- Alcantara, P. (2013). *Indirect procedures- "A musician's guide to the Alexander technique"*. (2. Ed) NY: Oxford University Press.
- Alyörük, G. (2018). Agustín Barrios Mangore'nin eserlerindeki folklorik, taktiksel ve dinsel etkiler. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(1), 92-103. doi: 10.20488/sanattasarim.509616
- Angı, E. (2005). *Keman öğretiminde karşılaşılan entonasyon problemleri ve çözüm önerileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ataman, N. (2015). *Agustín Barrios Mangore'nin "ormanda bir rüya" adlı eseri ve incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bauman, Z. (2006). *Liquid times: Living in an age of uncertainty*. Malden, MA: Polity Press.
- Boardman, E. (2008). The generative theory of musical learning part I: Introduction. *Visions of Research in Music Education: 11(7)*.
- Boys, J. (2011). *Towards creative learning spaces: rethinking the architecture of post-compulsory*. London and New York: Routledge.
- Craft, A. 2005. *Creativity in schools – tensions and dilemmas*. London: Routledge.
- Çilden, Ş. (2006). *Müzik öğretmeni yetiştirme sürecinde çalgı eğitiminin nitelik sorunlarının irdelenmesi*. Ulusal Müzik Sempozyumunda sunulan bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Değirmencioğlu, L. (2014). Makamsal viyolonsel eğitimi için e-öğrenme kapsamında bir kitaplık önerisi: youtube örneği. *Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 2014(3), 1-17.
- Davis, M. ve Hult, R.E. (1997). Effects of writing summaries as a generative learning activity during note taking. *The teaching of Psychology*, 24(1), 47-49.
- Ergenekon, E. (2000). *Viyolonsel eğitiminde yay problemleri olan lise öğrencilerine önerilecek çalışmalar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Fiorella, L. ve Mayer, R. E. (2016). Eight ways to promote generative learning. *Educational Psychology Review*, 28(4), 717-741. doi: https://doi.org/10.1007/s10648-015-9348-9
- Fosnot, C. T. (2005) Constructivism revisited. Implications and reflections. Fosnot, C. T. (Ed.) *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* içinde (2. ed., ss. 276-291), New York: Teachers College Press.
- Garcia, G. (1995). *25 Etudes esquisses for guitar*. USA: Melbay AGB Publications.
- Gök, M. (2012). *Müzik eğitiminde 5E modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gören, Ö. A. (2013). *Kemanda teknik sorunların saptanması ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri*. (Yayımlanmamış sanatta yeterlilik tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Güdek, B. ve Öztürk, D. (2016). Viyolonsel öğretiminde öz değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin performansına ve tutumlarına etkisi/The effect of self-evaluation implementations on students' performance and attitude in violoncello teaching, *Turkish Studies -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic-*, ISSN: 1308-2140, doi:http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9097, 1149-1162.
- Güler, B. (2007). *Viyolonsel eğitimine yönelik olarak geliştirilmiş bir "etüt analiz modeli"*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Grabowski, B. L. (2004). Generative learning contributions to the design of instruction and learning. D.H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communication and technology* içinde (2. ed. ss. 719-745), London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hardalaç, N. (2012). *Öz-düzenlemeli öğrenme yönteminin çalgı eğitimi boyutunda bireysel çalışma sürecine etkisi: Gazi Üniversitesi sınıf öğretmenliği anabilim dalı örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Jelen, B. (2013). Türkiye'de müzik öğretmeni yetiştirme sürecinde piyano eğitiminde karşılaşılan sorunlar. *Rast Müzikoloji Dergisi*, 1(1), 258-285.
- Karpov, A. O. (2016). Generative learning in research education for the knowledge society. *IEJME, Mathematics Education*. 11(6), 1621-1633.
- Kılıç, S. (2013). Örneklemeyöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-6. doi: 10.5455/jmood.20130325011730.
- Küçük, S. (2003). *Müzik öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim gören viyolonsel öğrencilerinin etüt çalışma ve etüt kitaplarını kullanma alışkanlıkları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küpana, M. N. (2016). Yaratıcı problem çözme ve müzik eğitimi. *Online Journal Of Music Sciences*, 1(1), 44-58.
- Mangoré, A. B. (2003). *La Catedral* [Klasik gitar notası]. The complete works of Agustín Barrios Mangoré for guitar Vol. 1, R. Stover (Ed.), Mel Bay Publications, Inc. (Orijinal eser 1939'da yayımlanmıştır).
- Moma, L.; Kusumah, Y. S.; Sabandar, J. ve Afgani, J. D. (2013). The enhancement of junior high school students' mathematical creative thinking abilities through generative learning. *Mathematical Theory and Modeling, Universitas Pattimurra*, 3(8), 146-156.
- Mustul, Ö. (2017). *Keman öğretiminde mikro öğretim tekniğinin öğretme becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Müniroğlu, B. (2001). *Viyolonsel eğitiminde karşılaşılan güçlükler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Nicolaides, A. (2015). Generative learning: Adults learning within ambiguity. *Adult Education Quarterly*, 65(3), 179-195. doi: 10.1177/0741713614568887.
- Odena, O. ve Welch, G. (2009). A generative model of teachers' thinking on musical creativity. *Society for Education, Music and Psychology Research*, 37(4), 416-442.
- Ormrod, J. E. (2003). *Educational psychology: developing learners* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Özmenteş, S. (2008). Self-regulated learning strategies in instrument education. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 157-175.
- Peper, R. J., ve Mayer, R. E. (1986). Generative effects of note-taking during science lectures. *Journal of Educational Psychology*, 78, 34-38.
- R. M. Serrano ve O. Casanova (2017). *Flipped learning in music education at university*, EDULEARN17'de sunulan bildiri, Proceedings, 5370-5374.

- Sever, G. (2006). *Erken keman eğitimi veren öğretmenlerin (5-7 Yaş) başlangıç düzeyinde sık karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ševčík, O. (1901). *Violin Studies Op.2, Schule der Bogentechnik*. London: Bosworth Co.
- Sili, H. L. (2020). *Agustin Barrios 'un eserlerinin müzikal özellikleri ve bestecinin kişisel icra yöntemlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Starker, J. (1965). *An organized method of string playing: violoncello exercises for the left hand*. California: Peer International Corporation, California University.
- Rickards, J. P. ve August, G. J. (1975). Generative underlining strategies in prose recall. *Journal of Educational Psychology*, 67, 800-815.
- Tanggaard, L. (2011). Stories about creative teaching and productive learning. *European Journal of Teacher Education*, 34(2), 219-232, doi: 10.1080/02619768.2011.558078.
- Topalak, Ş. (2013). Güzel sanatlar lisesi çalgı eğitimi/öğretiminde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(2), doi:10.7816/sed-01-02-08.
- Tuzcu, Ö. (2016). *Piyano eğitiminde özdüzenlemeli öğrenme ve öğrenme stilleri ile akademik başarı arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Umuzdaş, S. (2010). *Mikro öğretim yönteminin viyolonsel öğretmeni adaylarının öğretim becerilerine ve viyolonsel dersine ilişkin tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Wilhelm-Chapin, M. K. ve Koszalka, T. (2016). *Generative learning theory and its application to learning resources*. Research in designing learning resources. Erişim adresi: <http://ridlr.syr.edu/publications>.
- Wittrock, M. C. (1974). A Generative model of mathematics learning. *Journal for Research in Mathematics Education*, 5(4), 81-196.
- Wittrock, M. C. (2010). Learning as a generative process. *Educational Psychologist*, 45(1), 40-45. doi:10.1080.00461520903433554.
- Yaltur, N. (2006). *İlköğretim 6. sınıfların müzik dersinde aktif öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Örnek 19. 13. ve 14. Pozisyon Geçişlerine Yönelik Çalışma Paterni 2 (Gök, 2022).  
Ek 1. Agustín Barrios Mangoré, *La Catedral*, Andante Religioso

II Andante religioso

The musical score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a 2/4 time signature. It consists of six staves of music, numbered 1 through 21. The score includes various guitar techniques such as fretting, picking, and position changes, indicated by circled numbers and Roman numerals (VII, II). The music is in a slow, religious tempo (Andante religioso). The score is divided into sections by Roman numerals: VII (measures 10-13), II (measures 14-16), VII (measures 17-19), and II (measures 20-21). The score also includes a section marked 'arr. 19 arr. 12' at the end.