

## MÜZİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ 'MAKAM' KAVRAMINA İLİŞKİN BİLİŞSEL YAPILARI

Sami Emrah GEREKTEN<sup>1</sup>

### Öz

Bu araştırmada, müzik öğretmeni adaylarının, "makam" kavramı ile ilişkilendirdikleri kavramları tespit ederek bu kavramla ilgili kavramsal çatılarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi kullanılan araştırmada veriler, 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nın 2. ve 3. sınıflarında öğrenim gören ve 'Geleneksel Türk Halk Müziği' ve 'Geleneksel Türk Sanat Müziği' derslerini alan/almakta olan toplam 50 müzik öğretmeni adayının katılımıyla elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında bağımsız kelime ilişkilendirme testi kullanılmıştır. Veriler, içerik analizine göre değerlendirilmiş, frekans değerleri verilmiş ve kategorilere ayrılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, müzik öğretmeni adaylarının bağımsız kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla, "makam" kavramı ile ilgili ürettikleri çağrışım kelimeleri, "Makam isimleri", "Müzik türleri", "Perde dizilim terimleri", "Genel müzik terimleri", "Değiştiric isimleri", "Melodik terimler", "Kültürel terimler", "Ritmik terimler", "Enstrümantal terimler" olmak üzere 9 farklı kategoride toplanmıştır. Araştırma bulguları doğrultusunda müzik öğretmeni adaylarının "makam" kavramı ile ilgili bilişsel yapılarının "Makam isimleri" ve "Müzik türleri" kategorilerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca belirlenen kategorilerde, ölçme aracıyla toplanan verilerde öğretmen adaylarının makam kavramı konusunda alternatif kavramlara sahip oldukları görülmüştür. Öğrencilerin "makam" kavramıyla ilgili bilişsel yapılarını oluşturan kavramlar ile öğrencilerin "makam" anahtar kavramına ilişkin kurdukları cümle örnekleri de incelenmiş ve bilimsel bilgi içeren cümle örneklerinin çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik Öğretmeni Adayları, Makam, Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi, Alternatif Kavramlar.

## Investigation of Music Teacher Candidates' Cognitive Structures on the "Maqam"

### Abstract

In this research, it was aimed to reveal the conceptual distortions related to this concept by determining the concepts related to the concept of maqam by the music teacher candidates. The data of the qualitative research method is presented with the participation of a total of 50 music teacher candidates who are studying in 2nd and 3rd classes of Mehmet Akif Ersoy University Faculty of Education Music Education Department in the spring semester of 2016-2017 and who are taking 'Traditional Turkish Art Music' and 'Traditional Turkish Folk Music'. An independent word association test was applied to the collection of data. The data were evaluated according to the content analysis, the frequency values were given and divided into categories. According to the results of analysis, the associations words produced by teacher candidates about mode concept through independent word association test were collected in 9 different categories as "Maqam names", "Types of music", "Tonic sequence terms", "General music terms", "Alteration names", "Melodic terms", "Cultural terms", "Rhythmic terms", "Instrumental terms". In line of research findings, music teacher candidates' cognitive structures related to maqam concept are concentrated in the categories of "Authority names" and "Music genres". In addition, in the determined categories, sentence samples prepared by teacher candidates about maqam concept and cognitive structures related to maqam key concept were also examined and sentence samples containing scientific information were found to be in majority.

**Keywords:** Student Music Teacher, Maqam, Independent Word Association Test, Alternative Concepts.

1 Doktorant Müzik Öğretmeni, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, genc.sami.07@hotmail.com

## Giriş

**A**rapça “kıyam” dan geldiği bilinen ve sözcük anlamı itibari ile ayakta durmak manasını taşıyan “makam”ı, Türk Müziği nazariyesinde kullanılan ilk müzik adamının Abdülkadir Meragi olduğu aktarılır (Kutluğ, 2000). Meragi’den günümüze kadar olan süreçte, “makam” kavramı, edvarlarda farklı müzik insanlarıncı üretilen çok sayıda tanım ile karşılık bulmuştur.

Abdülbâkî Nasır Dede “Tedkik ü Tahkîk” eserinde makamı açıklarken, kendine has olma ve daha küçük yapılara bölünememe gibi başlıkları kullanır. Bu tarifte makam, “asıl unsurlarıyla işitildiğinde, kendine özgü bir bütünlük, kişilik gösteren ve başka parçalara bölünmesi (başka şeye benzetilmesi) mümkün olmayan ezgi” olarak tanımlanır” (Tura 2006, s. 35).

Rauf Yekta ise, geleneksel müzik kuramını Antik Yunan müzik kuramı ile ilişkilendirerek, dörtlü beşli yapıları ve bu yapıların birleşimlerinden oluşan dizileri temel alan bir kuram anlayışı ortaya koyar (İrden, 2015, s. 1). Yekta’nın tanımına göre, makamın oluşumunda, dizileri oluşturan sesler ve bu seslerin birbirleri ile olan uzaklıkları (aralık) esastır: “Makam, bir oluş tarzıdır. Kendisini teşkil eden çeşitli nispetlerle ve aralıkların düzenlenmesi ile vafını belli eden müzik skalasının hususi bir şeklidir” der (Akt. Öztürk, 2005, s. 2).

Sadettin Arel ve Suphi Ezgi de, Rauf Yektâ’nın yaklaşımını benimseyerek devam ettirirler. Arel-Ezgi sistemine göre; “makam” bir çeşit “dizi”dir. Bir dörtlü ve bir beşli ses grubunun birleşmesi ile oluşan diziler, makamları oluşturur ve bir sekiyeli tamamlamayan melodiler, bu yaklaşımda herhangi bir makamsal karşılık bulamaz. Kaçar, Arel ve Ezgi’nin “makam” a ilişkin tariflerini sırasıyla, “dizide ve ya lahinde seslerin durakla ve güçlü ile münasebetlerinden doğan hususiyet” ve “durak ve güçlü denilen nağmelerle dizinin diğer sesleri beynindeki münasebet cihetinden seslerin icrası” şeklinde aktarır (2008, s. 147).

Makam tarifleri arasında, Batı müziği etkisi içermeyen tarifler arasında, Tanburi Cemil Bey’in tanımı ise Batı müziği terimlerini makam kavramından dışlaması açısından dikkat çekici bir özellik taşır. Cemil Bey tarifinde, makamların, hepsinin ayrı renk ve karakterlere sahip olduğunu, gam ve ıskala şeklinde gösterilemeyeceğini savunur. Bu durumu, gam şeklinde gösterildikleri zaman birbirinden farkı olmayan, aynı aralıkları içeren birçok makamın varlığı ile örnekler (Öztekin, 1998).

Makam kavramına ilişkin diğer tarif ve yaklaşımları Öztürk (2015, s. 2) şu şekilde sıralar:

1. Bela Bartok, Adnan Saygun, Halil Bedii Yönetken ve Veysel Arseven gibi araştırmacılarca temel alınan ve Antik Yunan “tetrakortları”, “kilise modları” ve “majör-minör sistemi”ni esas kabul eden, tonal ve modal yaklaşım;

2. Bela Bartok, Adnan Saygun, Mahmut Ragıp Gazimihal gibi araştırmacıların bir tez olarak ileri sürdükleri “pentatonizm” esaslı yaklaşım;
3. Tipik ifadesini Mustafa Hoşsu’da bulan ve genelde radyoevi-konservatuar çevrelerinde halk müzikisi için nazarı bir kavram haline getirilmiş durumdaki “ayak/dizi” esaslı yaklaşım;...
4. Urmiyeli Safiyüddin’in “devir/daire nazariyesi”ne esas teşkil eden “cins”lere dayalı yaklaşım.
5. Temel bir anlayış olarak önce Bayraktarkatal ve Öztürk (2014) tarafından ortaya konulan ve sonra Öztürk (2014) tarafından “nazarı modeller” ve “merkezler ve yönelimler” gibi analiz yöntemlerine dayalı olarak geliştirilen ve makam kavramını “ezgisel hareket tarzı” olarak ele alan yaklaşım.

Eserdeki “ezgisel hareket”i ön plana alan, agaz (başlangıç)- seyir- karar temelli yaklaşımlarda, makamlar karakteristik ses gruplarının birbirine eklenmesi ile oluşmakta, makamlar başlangıç (agaz) ve bitiş (karar) seslerinin yanı sıra, sahip oldukları ezgisel yönelimlere göre isimlendirilmektedir. Bu yaklaşıma göre, her makam aslında bir makamlar bileşimidir ve makamları birbirinden ayıran, melodik yapı, başlangıç - bitiş sesi, seyir özelliği gibi çok boyutlu karakteristik mekanizmalardır.

Tüm bu tanım ve tariflerinin yanı sıra “makam” kavramının tarihsel ve kültürel birikimi aktarmadaki yadsınamaz rolü, kendine atfedilen tanımların önüne geçer. Güray (2009), her müzik kültürünün dayandığı kökleriyle olan bağını kurmasını ve kendi gibi olma özelliğini korumasını sağlayan “kalıplar” ile aktarıldığını, bu “kalıp”ların yerel icracının geleneksel müziği hatırlayabilmesi ve icra ile aktarabilmesi için gereksinim duyduğu tüm müzikal yapı, işaret, formül ve şifreleri barındırdığını belirtir. Bu şifrelerden biri olan “makamlar”, Anadolu’ya ve çevre coğrafyalara has müzik uygulamalarında ezgi tasarımını sağlayan yapılarıdır” (2009, s. 1) diyerek makamı, tarihsel kimliği ve müzikal içeriğiyle harmanlayarak kavramın tarifini çok yönlü bir bakış açısı ile sunar.

Güray’ın bahsettiği “kültürel aktarım”, tarihsel müzikal birikimin genç kuşaklara iletiminin yanı sıra, “geleneksel şifreler”in doğru çözümlenmesi ve kültürel kökler ile olan bağın korunması mecburiyetini beraberinde getirir. İşte bu noktada, müzik öğretmeni adaylarının, “makam” kavramının tarihsel kültürel teorikleri ile pratikteki yansımaları hususundaki bilişsel yapıları, bu kavram ile ilgili olarak kullandıkları terminolojik, kültürel ve müzikal terimler ile bu kavramla ilişkilendirdikleri diğer kavramsal yapıları belirlemek, kısa vadede müzik öğretmeni yeterliliklerinin sağaltımında uzun vadede ise tarihsel kuramsal müzik hazinemizin doğru ve sağlıklı aktarımında ipuçları vermesi açısından önem taşır.

Müzik öğretmenliği alan yeterlikleri arasında yer alan “makam” kavramı Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2006 yılında hazırladığı ilköğretim müzik öğretim programında (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006), 7. ve 8. sınıflar düzeyinde “Müziksel Algı ve Bilgilenme” öğrenim alanı içinde, “Müzikte dizileri tanır.” kazanımı ile karşılık bulmakta ve programda, müzik öğretmenlerinden Hicaz, Rast, Segah, Hüseyini, Kürdi ve Nihavend makamlarındaki eserleri, öğrencilere aktarmaları, seçilen şarkı ve türküleri gerekli hallerde göçürme işlemi yaparak öğrencilerin ses gelişim dönemleri, ses sınırları ve düzeylerine uygun şekilde öğretmeleri beklenmektedir. 2009 yılında hazırlanan ortaöğretim müzik dersi öğretim programında ise kavram, 9.,10.,11. ve 12. sınıf seviyesinde, söyleme-çalma, dinleme öğrenme alanlarında “makamsal eserleri seslendirme”, “makamlardan örnekler verme” ve “dinlenen makamları tanıma” gibi kazanımlarda yer almaktadır.

Eğitim fakültelerinin müzik eğitimi bilim dallarında ise, “makam” kavramı “Geleneksel Halk Müziği” (G.T.H.M), “G.T.H.M. Uygulaması”, “Geleneksel Türk Sanat Müziği” (G.T.S.M) ve “G.T.S.M. Uygulaması” derslerinin kapsamına girmekte, “zorunlu ders” statüsünde olan bu derslerin içerik detayları farklı üniversitelerde değişiklik gösterebilmektedir. Çalışma grubumuzun yer aldığı ‘Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı’nda (A.B.D.) ise, “G.T.H.M.”, “G.T.H.M. Uygulama”, “G.T.S.M.” ve “G.T.S.M. Uygulama” derslerinin içerikleri şu şekildedir:

**Tablo 1.** Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi A.B.D. “G.T.H.M.”, “G.T.H.M. Uygulama”, “G.T.S.M.” ve “G.T.S.M. Uygulama” derslerinin içerikleri

| G.T.H.M.                                 | G.T.H.M. Uyg.   | G.T.S.M.   | G.T.S.M. Uyg.  |
|--|---|--|--|
| G.T.H.M tanımının yapılması              | Bağlama ile dizilerin tanıtılması                             | Koma değer tablosu ve perde isimlerinin öğretilmesi      | İkili üçlü aralıkların seslendirilmesi                       |
| Kullanılan dizi yapısına genel bir bakış | Bu dizilerin seslendirilmesi                                  | Makamı oluşturan dörtlü ve beşli aralıkların öğretilmesi | Makamı oluşturan dörtlü ve beşli aralıkların seslendirilmesi |
| Diziler ile ilgili teorik çalışmalar     | Çalışılan dizilerde çeşitli yörelere ait türküler seslendirme | Makamı oluşturan dörtlü ve beşli aralıkların öğretilmesi | Makamı oluşturan dörtlü ve beşli aralıkların seslendirilmesi |
| Diziler ile ilgili teorik çalışmalar     | Çalışılan dizilerde çeşitli yörelere ait türküler seslendirme | Dörtlü ve beşli aralıklarla göçürme egzersizleri         | Dörtlü ve beşli aralıklarla çeşitli ses egzersizleri         |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Kullanılan üslup yapısına genel bir bakış                         | Bir ritim çalgısı ile usullerin tanıtılması  | Dörtlü ve beşli aralıklarla göçürme egzersizleri | Dörtlü ve beşli aralıklarla çeşitli ses egzersizleri         |
| Usullerle ilgili teorik çalışmalar                                | Bu usullerin seslendirilmesi   | Usul yapılanmasına genel bir giriş               | Usul vurmak için yapılan çeşitli egzersizler                 |
| Usullerle ilgili teorik çalışmalar                                | Çeşitli yörelere ait türkülerin usulleri ile birlikte seslendirilmesi                    | Basit usullerin öğretilmesi                      | Basit usullerin uygulanması                                  |
| Usullerle ilgili teorik çalışmalar                                | Yörelere arasındaki usul ve dizi benzerlik ve farklılıklarını uygulama yaparak kıyaslama | Basit usullerin öğretilmesi                      | Basit usullerin uygulanması                                  |
| Çalgıların tanıtılması ve yörelere göre kullanıldığı alanlar      | Yörelere arasındaki usul ve dizi benzerlik ve farklılıklarını uygulama yaparak kıyaslama | Okul müziğinde makam ve usul kullanımı           | Okul müziğinde makam ve usul kullanımıyla ilgili uygulamalar |
| Yörelere müzikal farklılıklarının ve benzerliklerinin incelenmesi | Bu çalışmaların pekiştirilmesi   | Okul müziğinde makam ve usul kullanımı           | Okul müziğinde makam ve usul kullanımıyla ilgili uygulamalar |
| Yörelere müzikal farklılıklarının ve benzerliklerinin incelenmesi | Bu çalışmaların pekiştirilmesi   | Okul müziğinde makam ve usul kullanımı           | Okul müziğinde makam ve usul kullanımıyla ilgili uygulamalar |
| Anlatılan konuların pekiştirilmesi                                | Okul müziğine uygun dağar çalışması  | Basit makamlarla göçürme egzersizleri            | Basit makamlarda eser seslendirilmesi                        |
| Anlatılan konuların pekiştirilmesi                                | Okul müziğine uygun dağar çalışması  | Basit makamlarla göçürme egzersizleri            | Basit makamlarda eser seslendirilmesi                        |
| Anlatılan konuların pekiştirilmesi                                | Okul müziğine uygun dağar çalışması  | Basit makamlarla göçürme egzersizleri            | Basit makamlarda eser seslendirilmesi                        |

(<http://ects.mehmetakif.edu.tr/tr/index.php?page=bolumDetay&bTurID=2&bolumID=38&birimID=9&dalID=19> adresinden 26.05.2017 tarihinde elde edilen veriler tablolaştırılmıştır.)

Görüldüğü üzere, yüz yıllar boyunca farklı tanımlamalar ve tarifler ile karşılık bulan, süreç içerisinde nazari bakımdan evrilen - ki bu süreç devam etmektedir- makam kavramı, tarihsel müzik kuramı tartışmalarının yanı sıra, geleneksel müzik eğitimi ve genel müzik eğitiminin önemli bir parçasıdır. Dolayısı ile geleneksel müzik kültürünün eğitim branşında birincil aktarıcılar olan müzik öğretmenlerinin bu kavrama hangi terminolojik, sosyal, kültürel ve tarihsel terimlerle açıklama getirdiğini belirlemenin “makam” kavramının güncel “algılanışı” hakkında önemli ipuçları verebileceği öngörüsü ile bu çalışma hazırlanmıştır.

Literatürde, “kelime ilişkilendirme testi” (KİT) aracılığı ile farklı çalışma gruplarının belli kavramlarla ilgili bilişsel yapılarının incelendiği değişik alanlarda yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Kurt ve Ekici (2013a), biyoloji öğretmeni adaylarının “osmoz”, “bakteri” (2013b) ve “virüs” (2013c) kavramları ile ilgili, Kaya ve Akış (2015), coğrafya öğrencilerinin “hava” kavramı ile ilgili bilişsel yapılarını incelemişler yanı sıra, Bahar ve Özatlı (2003a), lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki, Ercan, Taşdere ve Ercan (2010), 7.sınıf öğrencilerinin güneş sistemi ve uzay konusundaki, Işıklı, Taşdere ve Göz (2011) sınıf öğretmeni adaylarının Atatürk ilkeleri konusundaki bilişsel yapılarını KİT aracılığı ile ortaya koymaya çalışmışlardır. Uzun, Özsoy ve Keleş (2010), öğretmen adaylarının biyolojik çeşitlilik ile ilgili, Aydın ve Taşar (2010), Fen Bilgisi öğretmeni adaylarının teknolojinin doğası ile ilgili görüşlerini KİT aracılığı ile belirlemeye çalışmışlardır. Bu çalışmada ise, KİT kullanılarak geleneksel müzik kavramlarından “makam”ın müzik öğretmeni adaylarınınca nasıl algılandığı belirlenmeye çalışılmıştır.

## **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının “makam” kavramı ile ilintilendirdikleri kavramları tespit ederek bu kavramla ilgili kavramsal çatılarını ortaya koymak amaçlanmıştır.

## **Yöntem**

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi başlıkları yer almaktadır.

## **Araştırma Deseni**

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden “durum çalışması” desenini kullanmıştır. Yıldırım ve Şimşek’e (2011) göre, nitel araştırma, kuram oluşturmayı temel alan bir anlayışla sosyal olguları bağlı buldukları bir çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır.

Durum çalışması, “nasıl” ve “niçin” sorularını temel alan, araştırmacının kontrol edemediği bir olgu ya da olayı derinliğine incelemesine olanak veren araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Durum çalışmasında verilerin olabildiğince ayrıntılı, doğrudan ve mümkün olduğunca katılımcıların ifadeleriyle desteklenerek sunulması oldukça önemlidir (Ekiz, 2009). Bu çalışmada, öğretmen adaylarının “makam” kavramıyla ilgili bilişsel yapıları mümkün olduğunca detaylı olarak analiz edilmeye çalışılmıştır.

## **Çalışma Grubu**

Araştırmamıza 2016–2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ) Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi A.B.D.'na kayıtlı 2. ve 3. sınıftaki müzik öğretmen adayları katılmıştır. Öğrenciler gönüllülük esasına göre seçilmiş, konu hakkında detaylı verilerin toplanması ve verilerin niteliğinin yüksek olması için “G.T.H.M.”, “G.T.H.M. Uygulama”, “G.T.S.M.” ve “G.T.S.M. Uygulama” derslerini alan/almakta olan öğrenciler, araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışma grubunu, 2. sınıf müzik öğretmenliği öğrencileri (n:29) ve 3. sınıf müzik öğretmenliği öğrencileri (n: 21) olmak üzere toplam 50 müzik öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma kapsamına alınan bu öğrencilerin, 28'i kız (% 66), 22'si erkek (%44) öğretmen adaydır.

## **Verilerin Toplanması**

Bu araştırmada bağımsız kelime ilişkilendirme testi kullanılarak, müzik öğretmeni adaylarının “makam” kavramı ile ilgili bilişsel yapıları hakkında detaylı veri toplanması amaçlanmıştır. Aşağıda veri toplama aracı olarak kullanılan bağımsız kelime ilişkilendirme testi tanıtılmıştır:

**Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi:** Zihne gelen fikirleri sınırlamadan bağımsız olarak uyarıcı kelimeyle ilişkili cevaplama varsayımına dayanan bağımsız kelime ilişkilendirme testi kavramlarla ilgili, bireylerin bilişsel yapısını ve bu yapıdaki kavramlar arası bağları, yani bilgi ağını çözümlmek, uzun dönemli hafızasında bulunan kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterli olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılan en yaygın tekniklerden biridir (Kurt, Ekici ve Aksu, 2013, s. 246).

Bu araştırmada müzik öğretmeni adaylarına bağımsız kelime ilişkilendirme testini tamamlamaları için “makam” kavramı, aşağıdaki formatta bir uyarıcı kelime olarak sunulmuştur.

*Uyarıcı Kelime: “Makam”*

Makam -1:.....

Makam -2:.....

Makam -3:.....

Makam -4:.....

Makam -5:.....

Makam -6:.....

Makam -7:.....

Makam -8:.....

Makam -9:.....

Makam -10:.....

*Cümle:.....*

İki aşamadan oluşan kelime ilişkilendirme testinin ilk aşamasında, müzik öğretmeni adaylarından “makam” kelimesini duyduklarında zihinlerine gelen ilk on kelimeyi 20 sn. (Gussarsky ve Gorodetsky, 1990) içinde yazmaları istenmiştir. Anahtar kavram olan “makam” kelimesinin her cevap satırı başına tekrar yazılması, zincirleme cevap riskini önleme amacı taşımaktadır. Aksi halde, öğrenci her kavram yazımında anahtar kavrama tekrar dönmezse anahtar kavram yerine cevap olarak yazdığı kelimelerin aklına getirdiği kelimeleri yazabilir. Bu durum da testin amacına zarar verecektir. Testin ikinci aşamasında ise, öğretmen adaylarından 20 saniyelik sürede anahtar kavramla ilgili cümle yazmaları istenmiş ve verilerin analizi aşamasında yazılan bu cümleler tek tek incelenmiştir. Söz konusu cümleler konu ile alakalı kavram yanılgılarının olup olmadığı hususundaki değerlendirme sürecini tek cevap kelimeye nazaran daha verimli sonuçlara götürebilmektedir.

## **Verilerin Analizi**

Veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizinde temel amaç, verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bunun için birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenleyerek yorumlamak gerekir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). İçerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesi ve belli kategorilere göre düzenlenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır (Bogdan ve Biklen, 2007).

Veri analizi işlemi geçersiz kağıtların ayıklanmasından sonra, cevap kağıtlarının 1’den 50’e kadar numaralandırılması ile başlamıştır. Diğer kelimelerle ilişkisi olmayan ve bir kez kullanılan kelimeler değerlendirmeye alınmamıştır. Aynı anlamla cevaplanan kelimeler en sık tekrar edilen kelimeler altında sınıflandırılmıştır. Kelimeler anlamsal ilişki kriteri kullanılarak kategorize edilmiş ve her kategorideki kelimelerin frekansları hesaplanmıştır. Ayrıca bazı öğretmen adaylarının açıklamaları öğrenci numarası belirtilerek “Ö.29” şeklinde belirtilmiştir.



Araştırmaya katılan müzik öğretmeni adaylarının makam kavramıyla ilgili bilişsel yapılarına ait verilerin analizi sonucunda belirlenen kelimelerden “Makam isimleri”, “Müzik türleri”, “Perde dizilim terimleri”, “Genel müzik terimleri”, “Değiştireç isimleri”, “Melodik terimler”, “Kültürel terimler”, “Ritmik terimler”, “Enstrümantal terimler” kategorileri olmak üzere toplam 9 kategori oluşturulmuş, bu kategoriler ve her kategoride belirtilen kelimeler listelenmiştir. Sadece bir kez kullanılan, konuyla ilgili olmayan ve anlamlı olmayan kelimeler diğer kelimelerle birleştirilmemiştir (Torkar ve Bajd, 2006). Bundan dolayı belirtilen kelimeler (n: 79) kategorilere dâhil edilmemiştir. Bu kelimeler araştırmanın niteliği yönünden Tablo 1’den çıkarılmış, ancak her kategorinin sonunda ilgili yorumlar bölümünde belirtilmiştir. Toplamda 344 (79+265) cevap kelime elde edilmiş ve bunun 265’inin tabloda kategorilere göre dağılımına yer verilmiştir.

Çalışmanın geçerliliğini sağlamak amacı ile kavramsal kategorilere nasıl ulaşıldığı (verilerin kodlanması ve analiz süreci) detaylı bir şekilde açıklanmış, araştırma sonuçlarını iyi derecede temsil ettiği varsayılan öğretmen adaylarının görüşlerinden bazı örneklerle bulgular kısmında yer verilmiştir.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için araştırmada ulaşılan kavramsal kategori altında verilen kodların söz konusu kavramsal kategorileri temsil edip etmediğini belirlemek amacıyla iki araştırmacının kodları ve kodlara ilişkin kategorileri karşılaştırılmıştır. Araştırma verileri iki müzik alanı uzmanı tarafından ayrı ayrı kodlandıktan sonra ortaya çıkan kod ve tema listesine araştırmacının da görüşleri yönünde son şekli verilmiştir. Araştırmacıların birbirinden bağımsız olarak kullandıkları kodların tutarlılığı “Görüş birliği” ya da “Görüş ayrılığı” şeklinde işaretlemeler yapılarak belirlenmiştir. Araştırmacıların, öğrencilerin ifadeleri için aynı kodu kullandıkları durumlar görüş birliği, farklı kodu kullandıkları durumlar ise görüş ayrılığı olarak kabul edilmiştir. Bir araştırmacı tarafından çelişkiye düşülen bölümlerde diğer araştırmacının görüşü alınarak kodlama yapılmıştır. Bu şekilde yapılan veri analizinin güvenilirliği; [Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) × 100] formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Bu araştırma için kodlayıcılar arasındaki ortalama güvenilirlik % 94 olarak bulunmuştur.

## **Bulgular ve Yorumlar**

Bu bölümde bağımsız kelime ilişkilendirme testiyle elde edilen bulgular düzenlendikten sonra tespit edilen alternatif kavramlar verilmiş ve son bölümde müzik öğretmeni adaylarının “makam” kavramı konusundaki bilişsel yapılarına ait model oluşturulmuştur. Tablo 2’de de her kategoride cevaplanan kelimeler listelenerek frekans (f) ve yüzde (%) değerleri gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Müzik öğretmeni adaylarının “makam” kavramıyla ilgili bilişsel yapılarının kategorilere göre dağılımı

| Kategoriler               | Kategorilerde yer alan kavramlar | f  | Toplam kategori frekans | %     |
|---------------------------|----------------------------------|----|-------------------------|-------|
| 1 Makam İsimleri          | Hicaz                            | 26 | 97                      | 36,60 |
|                           | Saba                             | 12 |                         |       |
|                           | Hüseyini                         | 11 |                         |       |
|                           | Kürdi                            | 10 |                         |       |
|                           | Nihavent                         | 8  |                         |       |
|                           | Karcıgar                         | 7  |                         |       |
|                           | Uşşak                            | 6  |                         |       |
|                           | Hüzzam                           | 5  |                         |       |
|                           | Rast                             | 4  |                         |       |
|                           | Eviç                             | 3  |                         |       |
|                           | Nikriz                           | 3  |                         |       |
|                           | Buselik                          | 2  |                         |       |
| 2 Müzik Türleri           | Türk Müziği                      | 19 | 35                      | 13,20 |
|                           | Türk Sanat Müziği                | 8  |                         |       |
|                           | Türk Halk Müziği                 | 6  |                         |       |
|                           | Alaturka müzik                   | 2  |                         |       |
| 3 Perde dizilim terimleri | Dizi                             | 20 | 28                      | 10,56 |
|                           | Kalıp                            | 4  |                         |       |
|                           | Artık aralık                     | 2  |                         |       |
|                           | Aralık                           | 2  |                         |       |
| 4 Genel müzik terimleri   | Müzik                            | 12 | 26                      | 9,81  |
|                           | Türkü                            | 3  |                         |       |
|                           | Nota                             | 5  |                         |       |
|                           | Ses                              | 4  |                         |       |
|                           | Musiki                           | 2  |                         |       |
| 5 Değiştireç isimleri     | Koma                             | 10 | 25                      | 9,43  |
|                           | Bemol                            | 5  |                         |       |
|                           | Bakiyye                          | 3  |                         |       |
|                           | Tanini                           | 3  |                         |       |
|                           | Diyez                            | 2  |                         |       |
|                           | Büyük mücennep                   | 2  |                         |       |

|   |                       |          |     |     |      |
|---|-----------------------|----------|-----|-----|------|
| 6 | Melodik terimler      | Ton      | 9   | 22  | 8,30 |
|   |                       | Ezgi     | 5   |     |      |
|   |                       | Seyir    | 3   |     |      |
|   |                       | Ayak     | 3   |     |      |
|   |                       | Güfte    | 2   |     |      |
| 7 | Kültürel terimler     | Sanat    | 5   | 19  | 7,16 |
|   |                       | Kültür   | 4   |     |      |
|   |                       | Gelenek  | 4   |     |      |
|   |                       | Ezan     | 4   |     |      |
|   |                       | Padişah  | 2   |     |      |
| 8 | Ritmik terimler       | Usul     | 5   | 7   | 2,64 |
|   |                       | Ritm     | 2   |     |      |
| 9 | Enstrümantal terimler | Bağlama  | 4   | 6   | 2,26 |
|   |                       | Çalgılar | 2   |     |      |
|   |                       | toplam   | 265 | 100 |      |

Tablo 2 incelendiğinde, elde edilen verilerin analizi sonucunda birinci kategori, "Makam isimleri" kategorisi olarak belirlenmiştir (f=97). Bu kategoride, katılımcılar en çok (n: 26) 'Hicaz' kelimesine odaklanmıştır. Diğer katılımcılar ise çoktan aza doğru sıra ile: "Saba" (n:12), "Hüseyni" (n:11), "Kürdi" (n:10), "Nihavent" (n: 8), "Karcıçar" (n: 7), "Uşşak" (n: 6), "Hüzzam" (n: 5), "Rast" (n: 4), "Eviç" (n:3), "Nikriz" (n: 3), "Buselik" (n: 2) makamlarını cevap kağıtlarına yazmışlardır. Katılımcıların bu kategoride yazdıkları ancak 1 kez kullanıldığı için bu kategoriye dahil edilmeyen bazı kelimeler ise; "Muhayyer", "Kürdilihicazkar", "Hümayun"dur. Aday öğretmenler her birinin tekrar sayısı değişmekle birlikte, toplam 15 farklı makam ismini kağıtlarına aktarmışlardır.

İkinci kategori olarak belirlenen 'Müzik türleri' kategorisi toplam 35 cevap kelimeye sahiptir. Öğretmen adayları bu kategoride baskın bir şekilde (n: 19) "Türk Müziği" kelimesini tercih etmiş, daha sonra sırası ile "Türk Sanat Müziği" (n: 8), "Türk Halk Müziği" (n: 6) ve "Alaturka Müzik" (n: 2) türlerini, "makam" kavramı ile ilişkilendirmişlerdir.

Makam kavramını oluşturan temel öğelerden olan perdeler ve komşu perdelerin birbirinden uzaklıkları ile ilgili terimlerin yer aldığı, 28 cevap kelimeye sahip olan üçüncü kategori, "Perde dizilim terimleri" kategorisi olarak düzenlenmiş, bu kategoride yer alan baskın cevabın "dizi" (n: 20) olduğu tespit edilmiştir. "Dizi" cevap kelimesini sırası ile "kalıp" (n: 4), "aralık" (n: 2), "artık aralık" (n: 2) izlemiştir.

Müzik öğretmeni adaylarının "makam" kavramını ilişkilendirilmede, "Genel müzik terimleri"ni cevap kelimeleri olarak tercih ettikleri görülen dördüncü

kategoride (f: 26), baskın kelimenin “müzik” (n: 12) olduğu saptanmış, “müzik” kelimesini, sırası ile “nota” (n: 5), “türkü” (n: 3), “ses” (n: 4) ve “musiki” (n: 2) terimleri takip etmiştir. Katılımcıların bu kategoride yazdıkları ancak 1 kez kullanıldığı için bu kategoriye dâhil edilmeyen bazı kelimeler, “solist”, “modal”, “orquestra” ve “koro” dur.

Beşinci kategori olan “Değiştireç isimleri” kategorisinde, müzik öğretmeni adayları bilişsel şemalarında, “makam” kavramını değiştireç isimleri ile ilişkilendirmişlerdir (f: 25). Bu kategoride, baskın olarak “koma” (n: 10) teriminin kullanıldığı, bu terimi sırası ile “bemol” (n: 5), “bakiyye” (n: 3), “tanini” (n: 3), “diyez” (n: 2), “büyük mücennep” (n: 2) cevaplarının izlediği saptanmıştır. Katılımcıların bu kategoride yazdıkları ancak 1 kez kullanıldığı için bu kategoriye dahil edilmeyen kelime ise “küçük mücennep”tir.

Altıncı kategoride, elde edilen cevap kelimeler, “Melodik terimler”dir (f: 22). Öğretmen adayları bu kategoride baskın bir şekilde “ton” (n: 9) kelimesini kullanmışlar, bu kelimeyi sırası ile “ezgi” (n: 5), “seyir” (n: 3), “ayak” (n: 3), “güfte” (n: 2) cevapları takip etmiştir. Katılımcıların bu kategoride yazdıkları ancak 1 kez kullanıldığından bu kategoriye dahil edilmeyen kelimeler ise “dolaşmak”, “taksim” ve “gidişat” kelimeleridir.

Yedinci kategori, “Kültürel terimler” kategorisi olarak belirlenmiş (f: 19), kategorinin baskın kelimesinin “sanat” (n: 5) olduğu tespit edilmiştir. Bu kelimeyi sırası ile “kültür” (n: 4), “gelenek” (n: 4), “ezan” (n: 4), “padişah” (n: 2) takip etmiştir. Katılımcıların bu kategoride yazdıkları ancak 1 kez kullanıldığından bu kategoriye dahil edilmeyen cevaplar; “görenek”, “Osmanlı”, “Türk tarihi”, “Türk geleneği”, “Anadolu”, “gelenekler”, “özümüz”, “yöreye özgü nağmeler”, “yöresellik türü”, “tarih”, “Türklük”tür.

“Usül” (n: 5) cevap kelimesinin baskın olarak kullanıldığı sekizinci kategori, “Ritmik terimler” kategorisidir (f: 7). “Usül” kelimesini, “ritim” (n: 2) takip etmiştir. Katılımcıların bu kategoride yazdıkları ancak 1 kez kullanıldığından bu kategoriye dahil edilmeyen cevaplar, “ritmik yapısı”, “ölçü”, “sofyan”, “nim sofyan”, “vuruş”, “süre”, “zaman”, “9/ 8’lik üçlüsü sonda” cevapları olmuştur.

Dokuzuncu kategoride, öğretmen adayları “makam” kavramı ile “enstrümantal terimler”i bağdaştırmışlardır (f: 6). Bu kategoride kullanılan cevaplar sırası ile “bağlama” (n: 4), “çalgılar” (n: 2) olmuştur.

Diğer taraftan aşağıda müzik öğretmeni adaylarının “makam” kavramına ilişkin cümlelerinden örnekler verilmiştir. Bu kısımda, adayların çoğunlukla makamı tanımlamaya ve makam isimlerinden örnekler sunmaya yönelik ifadeler ürettikleri görülmüştür. Diğer yandan cümlelerin ekseriyetle, makamın tarihi-kültürel yönlerini açıklamaya, işlevlerini vurgulamaya, geleneksel müzik türleri ile ilgilenenler için önemini açıklamaya, teorik ve pratikteki detaylarını özetleme-

ye yönelik olduğu ve öğretmen adaylarının cevap cümlelerini günlük konuşma diliyle yazmaktan kaçındıkları tespit edilmiştir. Bazı örnek cümleler şu şekildedir:

*"Türk Müziği'nde aralıklar, komalardan oluşur" (Ö.44).*

*"Müzik sanatında gerek ses sanatçıları gerek orkestra için makam bilgisi oldukça önemlidir" (Ö.45).*

*"Makam, Türk Müziğimizde gidişatı belirleyen, kültürün özelliklerini yansıtan bir unsurdur" (Ö.42).*

Belirtilen cümle içeriklerine bakıldığında, müzik öğretmeni adaylarının her kategoriyle ilişkili cümleler ürettikleri, baskın kategori olarak tespit edilen kategorinin "makam isimleri" (f: 97) kategorisi olmasına karşın, öğretmen adaylarının "makam"ı özellikle "dizi" ve "kalıp" temelinde tanımlamaya yönelik daha fazla cümle yazdıkları belirlenmiştir. Ayrıca, araştırmada, öğretmen adaylarının "makam" kavramı ile ilgili pek çok alternatif kavrama sahip oldukları görülmüştür:

*"T.H.M. de makam, eserin dizisini geçkilerini belirler yani Batı müziği'ndeki "ton" kavramı ile eşdeğerdir yine Batı müziğindeki gibi altere sesler bulunmaktadır" (Ö.16).*

*"Makam dizilerinde ses değiştiriciler tonu belirler" (Ö.17).*

*"Türk Müziği'nde farklı tonlara makam denir" (Ö. 39)*

*"Makam, değiştiricilerin bulunduğu ton, dizi ve seslerden oluşan ses dizisidir" (Ö.19).*

*"Türk Halk Müziği kapsamındaki ses dizisine makam denir" (Ö.25).*

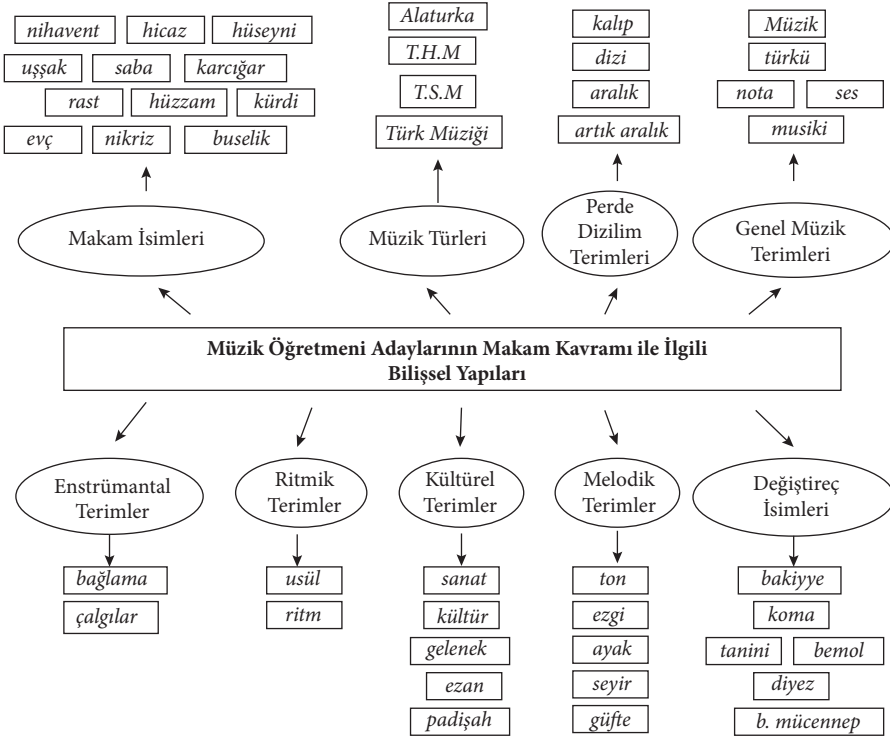
*"Türk Müziği'ndeki dizilere makam denir" (Ö.26).*

*"Makam, ayaklardan oluşur" (Ö.35).*

Müzik öğretmeni adaylarının yukarıda yer alan örnek cümlelerinden hareketle, "makam" kavramını "ton" ve "dizi" kavramları ile ilintilendirdikleri, kavramı "sıralı ses dizisi/dizileri" olarak açıkladıkları görülmektedir. Ayrıca kavramın açıklanmasında "modal", "ton", "altere" gibi Batı müziği terminolojisi terimlerini kullandıkları görülmüştür. Öte yandan, bazı öğretmen adayları "ayak" kavramını kullanmayı tercih etmişlerdir.

## **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Araştırmada, müzik öğretmeni adaylarının, makam kavramı ile anlam bağı kurulması mümkün olmayan herhangi bir cevap kelime üretmedikleri tespit edilmiş, bağımsız kelime ilişkilendirme testiyle elde edilen veriler değerlendirilerek müzik öğretmeni adaylarının makam kavramıyla ilgili bilişsel yapılarına ait model oluşturulmuştur (Model 1).



**Model 1.** Müzik öğretmeni adaylarının makam kavramıyla ilgili bilişsel yapıları

Oluşturulan modelde, elde edilen cevap kelimeler ve bu kelimelerin yerleştirildiği 9 kavramsal kategori ve her kategoriye ait cevap kelimeleri yer almaktadır.

Araştırmada elde edilen bulgular neticesinde, müzik öğretmeni adaylarının "makam" kavramı ile ilgili bilişsel yapılarının baskın şekilde "makam isimleri" kategorisi ile ifade edildiği saptanmıştır. Katılımcıların çoğunluğu için "makam" kavramı, "Hicaz", "Saba", "Hüseyini", "Kürdi", "Nihavent", "Karcıçar", "Uşşak", "Hüzzam", "Rast", "Eviç", "Nikriz", "Buselik", "Muhayyer", "Kürdilihi-cazkar", "Hümayun" gibi makam isimlerini çağırıştırılmıştır.

Makam kavramını müzik türleri ile ilişkilendiren öğretmen adaylarının baskın cevabı, "Türk Müziği" olmuştur. Öğrenciler, "makam"ı Türk Müziği ile özdeşleşen bir yapı olarak tasvir etmişlerdir. Öğretmen adaylarından diğer cevaplarından "Türk Halk Müziği" cevabı, öğrencilerin bu müzik türünü de makamsal bir tür olarak değerlendirdiklerini göstermiştir.

Bazı öğretmen adaylarının, veri toplama aracının gerek birinci aşamasında gerek çağrışım cümlelerini yazmalarının istendiği ikinci aşamasında, "ayak" tabirini kullandıkları görülmüştür. Öğretmen adaylarının bu terimden "makam"ı

açıklamada istifade etmeleri, çalışmamızın girişinde belirtilen genellikle radyo-  
evi ve konservatuar çevrelerince benimsenen “ayak/dizi esaslı yaklaşım”ın, bazı  
müzik öğretmeni adaylarınınca da benimsendiğini göstermiştir. Bu durum, Türk  
Müziği özelinde terminolojik ayrımların devam ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının çoğunlu-  
ğuna göre; “makam” bir “dizi”dir. Araştırmada, 50 katılımcıdan 20’si “makam”la  
ilgili olarak “dizi” çağrışım cevabını vermiştir. Araştırmanın cevap kelimelerin-  
den oluşturulan 3. kategori kelimeleri ve 2. aşamadaki çağrışım cümleleri ışığında,  
bazı öğretmen adaylarının “makam” kavramını “seslerin belli aralık kurallarına  
göre sıralanması” olarak algıladıkları görülmüştür. Buradan hareketle, öğretmen  
adaylarının Yekta, Arel ve Ezgi’nin makam tariflerini benimsedikleri “makam”  
kavramı ile ilgili bilişsel yapılarının genellikle bu model çerçevesinde şekillendiği  
rahatlıkla söylenebilir.

Diğer yandan özellikle Türk Müziği ile özdeşleşmiş bir kavram olan  
“makam”ın, öğretmen adaylarınınca “Batı müziği” terminolojik terimleri ile açık-  
landığı saptanmıştır. Öğretmen adayları bilişsel yapılarında yer alan, “tampere  
sistem”, “modal yapı”, “ton” gibi kavramlarla Türk Müziği’ndeki “aralık”, “ko-  
malar ve değerleri” ile “seyir” gibi kavramları ilişkilendirmişlerdir. Katılımcılar,  
Batı Müziği’nde karşılığı olmayan Türk Müziği terminolojik kavramlarını ise,  
Batı Müziği terimleri arasında bu kavramlara anlamsal olarak yakın olduğunu  
düşündükleri terimler ile açıklamışlardır. Öğretmen adaylarının kavramla ilgili  
çağrışımalarında ve terminolojik tercihlerinde, çoğunlukla Batı müziği terminolo-  
jisinden istifade etmişlerdir.

Öte yandan öğretmen adayları, “makam” kavramını, hem “Türk kültü-  
rü” hem de “Türk Müzik Kültürü” açısından ilişkilendirmişlerdir. Cevap keli-  
meler arasında yer alan “*padişah*” (*n*: 2) kelimesinin, aralarında iyi “icracı” ve  
“besteci”lerin olduğu Osmanlı hükümdarlarının sanat ve musiki ile ilgilenmele-  
ri ile çağrışım kuran öğretmen adaylarınınca, “*ezan*” (*n*: 4) kelimesinin ise makam  
kavramının dini musikideki yeri ile her vakit ezanın birbirinden farklı makama  
sahip olması arasında ilinti kuran öğretmen adaylarınınca üretildikleri düşünül-  
mektedir.

## Öneriler

“G.T.H.M.” ve “G.T.S.M.” dersleri, Müzik Öğretmenliği programının 1. ve 4.  
sınıf müfredatlarına eklenebilir.

Bu çalışmada, “makam” kavramının öğretmen adaylarının bilişsel yapıların-  
daki yerini araştırmak amaç edinilmiştir. Aynı terim yada farklı terminolojik ter-  
imler, farklı ve büyük ölçekli çalışma grupları ile çalışılarak elde edilen sonuçlar  
karşılaştırılabilir.

*Sami Emrah GEREKTEN*

Öğretmen adaylarının geleneksel müzikler ile ilgili sahip oldukları “alan yeterlikleri”ni ölçmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

Not: Yazar, bu çalışmanın fikir, oluşum ve gelişim sürecindeki yapıcı eleştirileri, önemli katkıları ve nezaketlerinden ötürü, Doç. Dr. Attila Özdek, Doç. Dr. Esra Dalkıran, Doç. Dr. Nurtuğ BARIŞERİ ve Doç. Dr. Sühan İRDEN'e şükranlarını sunar.



## Kaynakça

- Aydın, F. ve Taşar, M. F. (2010). An Investigation of Pre-Service Science Teachers' Cognitive Structures and Ideas About The Nature of Technology. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (4), 209-221.
- Bahar, M. ve Öztatlı, N. S. (2003). Kelime İletişim Test Yöntemi İle Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Canlıların Temel Bileşenleri Konusundaki Bilişsel Yapılarının Araştırılması. *BAÜ Fen Bil. Enst. Dergisi*, 5 (2).
- Bayraktarkatal, E. ve Öztürk, O. M. (2014). Makam, Avâze, Şûbe ve Terkid: Osmanlı Mûsikî Nazarîyatında Pisagorcu Kürelerin Uyumu/Mûsikîsi Anlayışının Temsili. *Rast Uluslararası Müzikoloji Dergisi*, (2), No. 1.
- Bogdan, R.C. ve Biklen, S.K. (2007). *Qualitative research for education* (5th ed). Boston: Pearson Education, Inc.
- Ekici, G. ve Kurt, H. (2013a). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bağımsız Kelime İlişkilendirme Testi ve Çizme- Yazma Tekniğiyle "Osmoz" Kavramı Konusundaki Bilişsel Yapılarının Belirlenmesi. *Turkish Studies*, 8 (12), 809-829.
- Ekici, G. ve Kurt, H. (2013b). Biyoloji Öğretmen Adaylarının "Bakteri" Konusundaki Bilişsel Yapılarının ve Alternatif Kavramlarının Belirlenmesi. *Turkish Studies*, 8 (8), 885-910.
- Ekici, G. ve Kurt, H. (2013c). What Is A Virus? Prospective Biology Teachers' Cognitive Structure on the Concept of Virus. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5 (3), 736-756.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Eldemir, A. C. (2013). Öğretmen Yeterlikleri Kapsamında Müzik Öğretmenlerinin Geleneksel Türk Sanat Müziği Alanındaki Yeterlikleri. *E-Journal of New World Sciences Academy*, doi: org/10.12739/NWSA.2013.8.2.D0128
- Ercan, F., Taşdere, A. ve Ercan N. (2010). Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Bilişsel Yapının ve Kavramsal Değişiminin Çözümlemesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7 (2), 136-154.
- Gussarsky, E., ve Gorodetsky, M. (1990). On the concept "Chemical equilibrium: The associative framework. *Journal of Research in Science Teaching*, 27 (3), 197-204.
- Güray, C. (2009). *Türkiye'deki Müzik Eğitimi'ne Müzikoloji Disiplininin Yapabileceği Katkılar: "Tarihsel Makam Kuramının Müzik Eğitimi'nde Kullanılabilirliği İçin Düşünceler*, 8. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu'nda sunulan bildiri. OMÜ, 23-25 Eylül 2009.
- Işıklı, M., Taşdere, A. ve Göz, N. L. (2011). Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Öğretmen Adaylarının Atatürk İlkelerine Yönelik Bilişsel Yapılarının İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (1), 50-72.
- İrden, S. (2015). Bileşik Makam Buselik. *Uluslararası Rast Müzikoloji Dergisi*, doi.: 2015.03.02.00038
- Kaçar, G. Y. (2008). Türk Musikisi'nde Makam. *İstem Dergisi*, 6 (11), 145- 158.
- Kaya, B. ve Akış, A. (2015). Coğrafya Öğrencilerinin "Hava" Kavramı İle İlgili Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi İle Belirlenmesi. *Turkish Studies*, 10 (7), 557-574.
- Kurt, H., Ekici, G. ve Aksu, Ö. (2013). Tuz: Biyoloji Öğretmen Adaylarının Zihinsel Modelleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, (2), 4-27 ISSN: 2146-9199.

- Kutluğ, Y. F. (2000). *Türk Musikisinde Makamlar*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, California: SAGE.
- Öztekin, A. Ş. (1998). *Rehberi Musikı Tanburi Cemil Bey*. Ankara.
- Öztürk, O. M. (2014). *Makam Müziğinde Ezgi ve Makam İlişkisinin Analizi ve Yorumlanması Açısından Yeni Bir Yaklaşım: Perde Düzenleri ve Makamsal Ezgi Çekirdekleri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, O. M. (2015). Halk Müsiki Repertuar İncelemelerinin Makam Nazariyesi Araştırmalarına Yapabileceği Katkıları. *EÜ Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Dergisi*, (7): 1-27.
- Torkar, G., ve Bajd, B. (2006). Trainee teachers' ideas about endangered birds. *Journal of Biological Education*, 41(1), 5-8.
- Tura, Y. (2006). *Nâsır Abdülbâki Dede, Tedkik ü Tahkik, İncelenme ve Gerçeđi Araştırma*, İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü (2006). *İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1-99.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yay.
- Uzun N., Özsoy, S. ve Keleş Ö. (2010). Öğretmen Adaylarının Biyolojik Çeşitlilik Kavramına Yönelik Görüşleri. *Biyoloji Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 85-91.