



## Müzik Dersinde Zihin Haritalama Tekniği Kullanımının Öğrencilerin Müzik Dersi Başarılarına ve Zihin Haritalama Tekniğine Yönelik Tutumlarına Etkisi \*

Sibel Çoban <sup>1</sup>, Ekin Selçuk Tokatlı <sup>2</sup>

### Öz

Bu araştırmanın amacı, müzik derslerinde kullanılan zihin haritalama tekniğinin, öğrencinin başarısına ve zihin haritalama tekniğine yönelik tutumlarına ne ölçüde etkisi olduğunu belirlemektir.

Araştırma 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı'nda, İstanbul ilinin Ümraniye ilçesinde bulunan Özel Ümraniye Bahçeşehir İlkokulu 3. Sınıfta öğrenim gören toplam 37 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırmada bir deney ve bir kontrol grubu kullanılmıştır. Deney grubuna; zihin haritalama tekniğinin uygulanması aşamasında, "Bildiğimiz Çalgılar" konusuna ilişkin birer saatlik altı ders planı hazırlanmış, planla ilgili öğrenciler bilgilendirilmiş ve toplam altı saatte kazanımlar öğrencilere verilmeye çalışılmıştır. Kontrol grubunda ise, geleneksel yöntem uygulanmıştır. Araştırmada sayısal verilerin elde edilmesinde Mann Whitney-U Testi ile Wilcoxon Testi yapılmıştır.

Araştırma sonucunda; deney ve kontrol grubunun homojen bir yapıya sahip olduğu, araştırmaya katılan kişilerin son test puanlarında ise sadece deney gurubu başarı puanlarında anlamlı bir fark bulunmuştur.

### Anahtar Kelimeler

Zihin haritalama tekniği  
Müzik eğitimi  
Sınıf müzik eğitimi  
Tutum  
Başarı

### Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 10.08.2016  
Kabul Tarihi: 27.02.2017  
Elektronik Yayın Tarihi: 29.03.2017

DOI: 10.15390/EB.2017.6856

\* Bu çalışma "Müzik Dersinde Zihin Haritalama Tekniği Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumlarına Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Türkiye, [sakinci@marmara.edu.tr](mailto:sakinci@marmara.edu.tr)

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, [ekin.selcuk@hotmail.com](mailto:ekin.selcuk@hotmail.com)

## Giriş

Eğitim, doğduğumuz andan itibaren başlayıp, çevremizle etkileşimiz sonucunda çeşitli bilgi, beceri ve davranış edindiğimiz, bireyin yaşantısını oluşturan bir süreçtir. Çelikkaya'nın (2009) da belirttiği gibi, eğitim, önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda nesilleri yönlendirme ve yetiştirme çalışması, bu yönlendirme ve yetiştirmenin ilmini, tekniğini, taktiğini öğreten bir bilimdir. Bu bilim, bireyin yeteneklerini geliştirmesini sağlayan, sosyalleşmesine yardımcı olan en etkili araçlardan biridir. Eğitim ile bireyin olumlu davranışlar kazanmasının yanı sıra üretken olması da hedeflenmektedir.

Okuduğumuz, dinlediğimiz, gözlemlediğimiz ve düşündüğümüz şeylerden aldığımız notlar, öğrenilenlerin anımsanmasında önemli bir yer tutar. Öğretimi daha etkin kılmak amacıyla kullanılan araç-gereç ve materyaller öğretim sürecini destekler, zenginleştirerek konuyu canlı hale getirir ve öğrenmenin artması sağlarlar. Kullanılan materyaller, dikkat çekmede, soyut olanları somutlaştırmada, zamandan tasarruf etmede ve hatırlamayı kolaylaştırmaya yardımcı olurlar.

Müzik derslerinde kullanılabilecek birçok yöntem ve teknik vardır. Geniş bir alanı kapsayan müzik dersinin, geleneksel yöntem ile işlendiği zaman öğrencilerin bir süre sonra öğrendikleri bilgileri unuttukları görülmüştür. Birçok yabancı isim ve terimlerden oluşan müzik dersinin, geleneksel yöntem ile işlenen derste isimlerin ve terimlerin de kalıcı olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle zihin haritası tekniği gibi hatırlamayı kolaylaştıran, öğrencilerin yaratıcılığını geliştiren, soyut olan kavramları somutlaştıran, ilgi çeken, öğrenmeyi kolaylaştırmanın yanı sıra öğrencilerin keyif alarak çalışmasını sağlayan teknikleri uygulamak öğrencilerin başarısına katkı sağlamaktadır. Uluğ'un (1993) da ifade ettiği gibi, zihin haritalama tekniği, ifade etmek istediğimiz bilgi ve düşüncelerimizin daha sonra yararlanılmak üzere özümsemek, yazı ve simgeler yolu ile kâğıda aktarılması olarak tanımlanan "not alma" tekniği, bilgilerin öğrenilmesinde kullanılan en eski tekniklerinden birisi olarak gösterilebilir.

Bu araştırmanın konusunun belirlenmesinde; "geleneksel yöntemlerle işlenen müzik derslerinde kullanılacak olan zihin haritalama tekniğinin MEB tarafından belirlenen kazanımların kavratılmasında ve müziksel bilgilerini arttırmasına katkı sağlayabileceği" düşüncesinden yola çıkılmıştır, "Müzik Dersinde Zihin Haritalama Tekniği Kullanımının Öğrenci Başarısı Ve Zihin Haritalama Tekniğine Tutumlarına Etkisi" problem durumu olarak ele alınmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan literatür taramasında, zihin haritası tekniği kullanımına yönelik araştırmaların çoğunlukla Fen Bilgisi, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler, ardından da Matematik ve Türkçe derslerine yönelik olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra da İngilizce ve Coğrafya derslerine ait çalışmaların da yer aldığı belirlenmiştir. Müzik eğitimi alanında zihin haritası kullanımına yönelik uluslararası çalışmaya ulaşılamamıştır, ulusal çalışmalar arasında ise Şen'in (2012) yaptığı "*Zihin Haritası Tekniğinin Güzel Sanatlar Ve Spor Liselerindeki Keman Derslerinde Öğrencilerin Bilişsel Ve Devrimsel Becerilerinin Geliştirilmesine Etkisi*" dışında başka bir araştırmaya rastlanmamıştır. Zihin haritalama tekniğinin müzik dersinde kullanımının öğrencinin başarısına etkisi ve derse yönelik tutumlarının ne boyutta olduğuna, değişkenler arasında farklılık gösterip göstermediğine ışık tutmak açısından önem taşımaktadır. Araştırmanın ilköğretim okullarında yürütülmekte olan müzik derslerine alternatif bir ders modeli olarak kazandırılması umulmaktadır ve konu üzerinde yapılacak diğer araştırmalara kaynak oluşturması düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında yapılan literatür taramasında, zihin haritası tekniği kullanımına yönelik araştırmaların çoğunlukla Fen Bilgisi, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler, ardından da Matematik ve Türkçe derslerine yönelik olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra da İngilizce ve Coğrafya derslerine ait çalışmaların da yer aldığı belirlenmiştir.

Peterson ve Snyder'in (1998) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin karmaşık problemleri hızlı bir şekilde görmeleri, daha fazla araştırma yapılması gereken noktaları ve hangi alanlarda daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını fark etmeleri olumlu sonuçlar olarak belirtilmiştir.

Amar Singh (2004), çalışmasında zihin haritası ve beyin fırtınası tekniklerinin birlikte kullanıldığı deneysel bir çalışmada, deney grubu öğrencilerinin, kompozisyon yazma becerilerinin gelişmesi açısından olumlu sonuçlar gözlenmiştir.

Farrand, Hussain ve Hennessy (2002) zihin haritalama tekniğinin yazılı ders materyalinin akılda kalıcılığına olan etkisini belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmada zihin haritalama grubundaki öğrencilerin hatırladıkları bilgide bir artış olduğu görülmüştür.

Goodnough ve Woods (2002) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin zihin haritalarını “eğlenceli, ilginç, motive edici ve öğrenme aracı” olmak üzere dört temel boyut altında değerlendirdikleri görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin büyük çoğunluğu (% 80) zihin haritalarının konudaki kavramları anlamalarına ve daha kolay öğrenmelerine yardım ettiğini belirtmişlerdir.

Chen (2010) tarafından kuramsal biçimde yürütülen bir tez çalışmasında, zihin haritası kullanımı ve iş birlikli öğrenmeye uygun çalışma biçiminin nasıl bir araya getirilebileceği ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu amaçla kuramsal açıdan değerlendirmeler yapılmıştır. Yapılan değerlendirmelerin ardından zihin haritası kullanımının iş birlikli öğrenmeyle desteklenmesinin, özellikle yabancı dil öğretiminde etkili olabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu tarz bir uygulamanın öğrenci merkezli ve öğrenenin aktifliğine dayanan bir uygulama olduğu da belirtilmiştir.

Rahayu ve Yoon (2001) öğrencilerin yazma faaliyetleri üzerinde yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin öğrencileri özellikle açık uçlu soruların cevaplandırılmasında zihin haritası ve benzeri düşünme haritalarını kullanmaya yönlendirmelerinin doğru olacağı vurgulanmıştır.

İncelenen dolaylı literatürlere göre, zihin haritalama tekniğinin eğitimde olumsuz olarak değerlendirilen sonuçlarına nadiren rastlanmıştır.

Peterson ve Snyder'in (1998) yaptıkları çalışmada, zihin haritalarının öğrencilerin alışık olmadıkları bir yaklaşım olması nedeniyle öğrencilerin kendilerinden ne beklenildiğini anlamakta zorlanmaları çalışmanın olumsuz yönlerinden biri olarak rapor edilmiştir. Öğrenciler fazla zaman harcamadıkları için düşük kalitede haritalar üretmişler ya da yüksek kalitede haritalar oluşturabilmek için fazla zaman harcamışlardır. Bazı öğrenciler ise çizim yapabilme ya da bilgisayar kullanabilme ile ilgili kaygılar yaşamışlardır

Müzik eğitimi alanında zihin haritası kullanımına yönelik uluslararası çalışmaya ulaşılamamıştır, ulusal çalışmalar arasında ise Şen'in (2012) yaptığı “*Zihin Haritası Tekniğinin Güzel Sanatlar Ve Spor Liselerindeki Keman Derslerinde Öğrencilerin Bilişsel Ve Devinimsel Becerilerinin Geliştirilmesine Etkisi*” dışında başka bir araştırmaya rastlanmamıştır. Zihin haritalama tekniğinin müzik dersinde kullanımının öğrencinin başarısına etkisi ve derse yönelik tutumlarının ne boyutta olduğuna, değişkenler arasında farklılık gösterip göstermediğine ışık tutmak açısından önem taşımaktadır. Araştırmanın ilköğretim okullarında yürütülmekte olan müzik derslerine alternatif bir ders modeli olarak kazandırılması umulmaktadır ve konu üzerinde yapılacak diğer araştırmalara kaynak oluşturması düşünülmektedir.

Bu araştırmanın problem cümlesi; öğrencilerin zihin haritalama tekniğine tutumlarını ve bu tekniğin müzik derslerinde öğrencilerin başarı durumlarına etkisini araştırmaktır, şeklinde oluşturulmuştur.

#### **Alt Problemler**

1. Zihin haritalama tekniğinin öğrencilerin müzik dersi başarılarına etkisi nedir?
2. Öğrencilerin zihin haritalama tekniğine yönelik tutumları nedir?

## Kavramsal Çerçeve

### *Zihin Haritası*

Zihin haritaları, İngiliz psikolog, matematikçi ve beyin araştırmacısı Tony Buzan tarafından 1960'lı yılların sonunda geliştirilmiş bir düşünme stratejisi ve not alma modelidir (Karaçalı, 2012). Balım, Aydın, Türkoğuz, Evrekli ve İnel'in (2011) yaptığı araştırmada Trevino'dan aktardığı üzere Buzan bu tekniği ortaya atarken, beynin tamamının kullanımını temel almıştır. Margulies (1991) zihin haritalamanın, sadece sağ ya da sadece sol beyni değil; sağ ve sol beyin yarıkürelerinin işleyiş süreçlerini birlikte ele almayı ve bütünleştirmeyi temel alan bir öğrenme tekniği olduğunu vurgulamıştır (aktaran Balım vd., 2011). Practor (2012) ise zihin haritalamanın tüm bunların yanı sıra, bir not alma tekniği olduğundan bahsetmiştir.

Son yıllarda ise yaratıcılık, hatırdı tutmayı artırma, etkili öğrenmeyi sağlama ve öğrencilerin ön bilgilerinin ortaya çıkarılmasına yardımcı olma gibi farklı özellikleriyle de ön plana çıkan görsel araçlardır (Evrekli, İnel ve Balım, 2010).

Zihin haritalama, beyne yol gösteren anahtar kelimelerle birlikte ilişkiler ve kavramları bir arada sunan (Ehrlich, 2001'den aktaran Balım vd., 2011), bilgiyi temsil eden ve sınıflandıran bir tekniktir (Weideman ve Kritzing, 2003'ten aktaran Balım vd., 2011).

Zihin haritası düşünceleri oluşturmak, görselleştirmek, tasarlamak ve sınıflandırmak ile birlikte, eğitim alanında, organizasyonda, problem çözümünde ve karar alma süreçlerinde kullanılır. Bilgiler arasındaki anlamsal ya da diğer bağlantıları gösteren ortası resimli bir diyagramdır. Genellikle, diyagramlar, resimler, sözcükler ve çizgiler içerir (Yaşar, 2006).

Zihin haritaları hem öğrenme sürecinde hem de öğrenme ürünlerinin değerlendirilmesi için kullanılabilir. Zihin haritalama öğrencilere sınıfta hem bireysel hem de grup ortamında anlamı yapılandırmak için fırsatlar sağlamaktadır (Goodnough ve Long, 2006'dan aktaran Evrekli, İnel ve Balım, 2012).

Ayrıca Abi-El-Mona ve Adb-El-Khalick (2008) çoklu zeka kuramına ilişkin olarak da zihin haritalarının görsel ve sözel zekaların ilişkilendirilmesine büyük ölçüde yarar sağlayabileceğini vurgulamaktadır (aktaran Evrekli vd., 2012)

Zihin haritası, bireylerin öğrenme kapasitelerini optimize eden ve karmaşık yapıların anlaşılmasını kolaylaştıran en iyi metotlardan biridir (Ingemann, 2001'dan aktaran Gömleksiz ve Yetkiner, 2012).

### *Geleneksel Not Alma Yöntemi ve Zihin Haritaları*

Çizgisel not alma tekniği beynin sözcük, liste, çizgi kullanma gibi az sayıda becerisinden ve belli oranda analizinden yararlanır (Buzan ve Keene, 1996'dan aktaran Karaçalı, 2012). Bu nedenle geleneksel not alma tekniklerini kullanan kişiler becerilerinin sadece yarısını kullanan, tek bacaklı ve tek kollu koşuculara benzemektedir (Ateş, 2009'dan aktaran Karaçalı, 2012). Not üretme ve not alma ile ilişkilendirilen ifadeler genellikle sıkıcı, ceza, baş ağrısı, boşa giden zaman, başarısızlıktır (Buzan ve Buzan, 2011'den aktaran Karaçalı 2012).

Buzan'a (2009) göre; geleneksel not almanın dezavantajları şunlardır:

1. Hafıza üzerinde hiçbir kalıcılığı gerektirmeyen sözcükler de kayıt edilerek zaman kaybedilir.
2. Bu gereksiz sözcükler sonradan tekrar tekrar okunarak yine zaman kaybedilir.
3. Öne çıkarılmadıkları için, bütün içinde eriyen anahtar sözcükler aranırken zaman kaybedilir.
4. Anahtar sözcükler arasındaki bağlantılar, gerçekte konunun özü için çok önemli olmayan sözcükler tarafından yavaşlatıldıkları için zaman kaybedilir. Araya giren mesafeler anahtar sözcükler arasındaki bağlantıları zayıflatır. Bu sözcükler birbirlerinden ne kadar uzaklaşırsa bağlantı kurmak da o kadar zorlaşır (aktaran Karaçalı,2012).

Buzan ve Keene'e (1996) göre; zihin haritalarının, geleneksel çizgisel not alma yöntemine göre pek çok avantajları vardır:

1. Zaman kazandırır-sadece ana sözcüklerle imgeleri not alır ve okursunuz.
2. Önemli konular üzerinde yoğunlaşmanızı sağlar.
3. Beyninizi ve şaşırtıcı yaratıcılık güçlerinizi uyandırır.
4. Hatırlama gücünüzü artırır (aktaran Karaçalı, 2012).

### Zihin Haritası Yapımı

Zihin haritaları, sözcüklerin yanı sıra renk, boyut ve görsel imge içerirler. Beyaz kağıtlara ve bir düzine kadar renkli keçe uçlu kalemle, farklı renklerde işaretleme kalemleri kullanılarak çizilmeleri uygun olur (Buzan ve Keene, 1996'dan aktaran Karaçalı, 2012). Düşünmeden hazırlanmış karmakarışık bir zihin haritası, istenilen özet özelliğini taşıyamaz. İyi yapılan bir zihin haritası yaratıcı düşünce mekanizmasıdır. Zira yaratıcılık, hayal gücü ve fikirler arasında çağrışımlar kurmayı sağlar (Karaçalı, 2012).

Gömlüksüz ve Yetkine'e (2012) göre, görsel araçlar arasında sıralanan zihin haritalarının oluşturulmasında uyulması gereken kurallar ve izlenmesi gereken adımlar bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla şu şekildedir;

- Zihin haritası yapımına boş bir kağıt olarak başlanır.
- Kağıdın merkezine ana konu yani başlık yerleştirilir.
- Ana başlıktan başlayarak dallar oluşturulur. Ana başlıktan çıkan dallar kalın şekilde belirtilir.

Alt fikirleri belirtmek için oluşturulacak ikinci dallar ise ince olarak tercih edilir.

• Dallar oluşturulurken farklı renkler kullanmaya özen gösterilir. Bu durum fikirleri birleştirmede kolaylık sağlayacaktır.

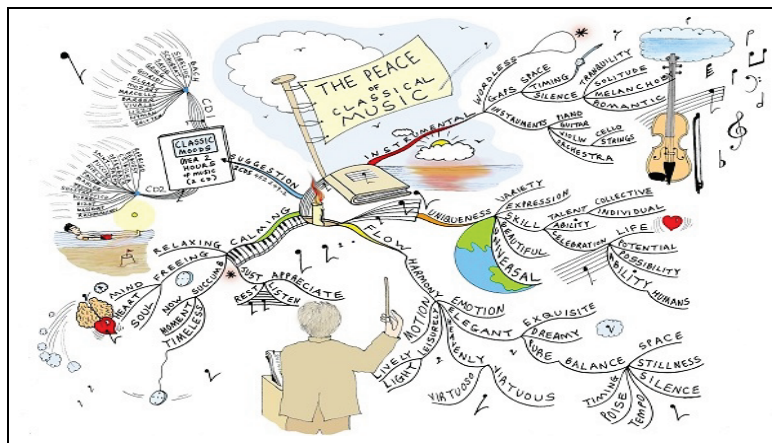
- Dallar oluşturulurken üzerlerine sözcükler yazılır.

• Şekiller konur. Kelimeler yerine geçebilecek şekiller oluşturulur. Resimler ve şekiller öğrenmede kalıcılığı fazlasıyla sağlayacaktırlar.

- Dallar ve şekiller arasındaki ilişkiyi belirtecek şekilde oklar yerleştirilir.

- Büyük harfler kullanarak harita oluşturulur.

- Harita yapımında tekrarların olması sorun oluşturmaz. Daha sonra onlar ilişkilendirilebilir.



Şekil 1. Zihin Haritası (Foreman, 2011)

Zihin haritası oluşturulmasının yukarıda önerilen yolun dışında farklı yaklaşımlarla da gerçekleştirilmesi mümkündür. Çizim yöntemi ne olursa olsun önemli olan, haritanın düşünülerek ve anlaşılır bir biçimde çizilmesidir. İyi hazırlanmamış karmakarışık bir zihin haritası, istenilen öğrenme düzeyinin oluşmasını engelleyecektir (Caine ve Caine, 2002'den aktaran Korukcu, 2007).

## Yöntem

### *Araştırmanın Modeli*

Bu araştırma, bir deneme modelidir. Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modellerdir (Karasar, 2007).

Araştırmada, müzik dersinde “Bildiğimiz Çalgılar” ünitesinde zihin haritalama tekniği kullanımının öğrenci başarısı ve zihin haritalama tekniğine yönelik tutumlarını belirlemek üzere “Kontrol Gruplu Öntest-Sontest” modeline uygun bir deneysel çalışma gerçekleştirilmiştir. Öntest-sontest kontrol gruplu modelde yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunur ve bunlardan biri deney öteki kontrol grubu olarak adlandırılır (Karasar, 2007).

Bu araştırmanın bağımsız değişkenini öğrencilerin zihin haritalama tekniğine yönelik tutumları, bağımlı değişkenini de öğrenci başarısı oluşturmaktadır.

### *Çalışma Grubu*

Araştırmanın çalışma grubu Ümraniye ilçesindeki özel bir eğitim kurumunda, 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı'nda ilkokul 3. sınıfta öğrenim gören toplam 37 öğrenci olarak belirlenmiştir. Gruplar kendi içerisinde random yöntemiyle seçilmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin %56,8'i Deney Grubunda (21 kişi), %43,2'si ise Kontrol Grubunda (16 kişi) yer almaktadır.

### *Verilerin Toplanması*

Araştırmanın verileri deney ve kontrol grupları oluşturularak deney grubuna Zihin Haritası tekniği uygulanıp, kontrol grubuna geleneksel öğretim uygulanmıştır. Deneklere uygulamanın başında ve sonunda olmak üzere hazırlanan kişisel bilgi formu, müzik dersine yönelik bilgi testi, müzik derslerinde kullanılan zihin haritası tekniğine yönelik tutum ölçeği uygulanmıştır.

Deney grubunun zihin haritası tekniğine yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla, Gür ve Bütüner (2006) tarafından geliştirilen; kapsam ve yapı geçerliliği incelenmiş, güvenilirlik katsayısı ise 0,938 olarak bulunan ve puan aralığı 16-80 olarak belirlenen “Matematik Derslerinde Kullanılan Zihin Haritalama Tekniğine Yönelik Tutum Ölçeği” araştırmacı tarafından müzik dersine uyarlanmıştır. Müzik dersine uyarlanan ölçek uzman görüşünden geçmiş ve güvenilirlik katsayısı 0,71 olarak bulunmuştur. Ölçekte, Likert tipi 5'li dereceleme (kesinlikle katılıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum) biçiminde tasarlanan 10'lu olumlu 6'sı olumsuz olmak üzere toplam 16 madde yer almaktadır.

Müzik bilgisi testi, öğrencilerin müzik dersi başarılarını ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Deney sırasında öğretilen temel müzik bilgilerini ölçen çoktan seçmeli 20 maddeden oluşmaktadır. Uzman görüşüne başvurularak geçerliliği sınanan test, 3. Sınıfta öğrenim görmekte olan tüm öğrencilere (N=37) uygulanmıştır.

### *Zihin Haritalama Tekniğinin Uygulanması*

Zihin haritalama tekniğinin uygulanması aşamasında “Bildiğimiz Çalgılar” konusuna ilişkin bir saatlik altı ders planı hazırlanmış, planla ilgili öğrenciler bilgilendirilmiş ve toplam altı saatte kazanımlar öğrencilere verilmeye çalışılmıştır. Deney grubundaki öğrencileri random yoluyla 4 farklı gruba ayrılmış, grupların dengeli olması için kızlar ve erkekler ayrı seçilmiştir.

Uygulama aşamasına geçilen ilk hafta öntest uygulaması yapılarak öğrenciler hakkında kişisel bilgilere, müzik bilgi seviyesine ve zihin haritası tekniğine yönelik tutumlarına ulaşılmaya çalışılmıştır.

İkinci hafta zihin haritası tekniği tanıtılmış, daha önce yapılmış haritalardan örnekler gösterilmiştir. Zihin haritası yapmak için gerekli malzemeler hakkında bilgi verilip bir sonraki derste uygulamaya geçileceği bildirilmiştir.

Üçüncü hafta “Bildiğimiz Çalgılar” konusu hakkında bilgi verilmiştir. Keman, Kemeçe, Flüt ve Ney zihin haritalama tekniğinde uygulanacak çalgılar olarak belirlenmiştir. Bu çalgılar belirlenirken, özellikle iki tane yaylı, iki tane de üflemeli enstrüman seçilmiştir. Seçilen enstrümanlardan birinin geleneksel Türk müziği çalgılarından olmasına diğersinin de uluslararası müziklerin çalınmasında kullanılan orkestra çalgılarından olmasına dikkat edilmiştir. Zihin haritası tekniği bu konu ile uygulanmaya başlanmıştır. Dördüncü ve beşinci hafta zihin haritası tekniği uygulamasına devam edilmiştir.

Altıncı hafta sontest uygulaması yapıp, öğrencilerin müzik bilgi seviyesinde ve zihin haritası tekniğine yönelik tutumlarında bir fark olup olmadığına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Planlar eşliğinde işlenen derse öğrenciler hazırlanarak gelmiştir. Gruplara ayrılan öğrenciler arkadaşlarıyla işbirliği içerisinde zihin haritalarını hazırlamışlardır. Öğrenciler, hazırladığı zihin haritaları üzerinde konuyu bir bütün olarak görmeye ve anlamaya çalışmışlardır (bk. Şekil 2).



Şekil 2. Öğrenciler Tarafından Hazırlanan Zihin Haritaları Örnekleri

#### **Geleneksel Yöntemin Uygulanması**

Geleneksel yöntemin uygulanmasında öğretmen derse girmeden önce dersin planını oluşturmuştur. Anlatım tekniğinin yanı sıra soru-cevap tekniği de kullanılmıştır. Her dersten sonra genel bir tekrar, her dersten önce ise bir önceki anlatılan dersin hatırlatması yapılmıştır.

#### **Verilerin Çözümlemesi**

Araştırmada, başarı ve tutum öntest-sontest puanlarının grup değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere Mann Whitney-U Testi yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında, başarı testi ve tutum ölçeği öntest-sontest puanları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek üzere Wilcoxon Testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular ve bulgulara ait grafikler Bulgular ve Yorumlar kısmına eklenmiştir.

## Bulgular ve Yorum

### *Zihin Haritalama Tekniğinin Öğrencilerin Müzik Dersi Başarılarına Etki Durumuna Yönelik Bulgular*

**Tablo 1.** Başarı Ön test Puanlarının Grup Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları (DÖ2-KÖ2)

Ön Test Puan	Gruplar	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	z	P
Başarı	Deney	21	21,60	453,50	113,500	-1,685	,095
	Kontrol	16	15,59	249,50			

Araştırmaya katılan kişilerin başarı ön test puanlarının grup değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney-U Testi sonucunda, kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark başarı puanlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Bu durum her iki grubun araştırma öncesinde benzer özelliklere sahip olduğunu göstermektedir ve bu da deneysel araştırmalarda beklenen ve istenen bir durumdur.

**Tablo 2.** Başarı Son Test Puanlarının Grup Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları (DÖ1-KÖ1)

Son Test Puan	Gruplar	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	z	P
Başarı	Deney	21	25,93	544,50	22,500	-4,479	,000**
	Kontrol	16	9,91	158,50			

Tabloda görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğrencilerin, başarı son test puanlarının grup değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney-U Testi sonucunda, öğrencilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark başarı puanlarında anlamlı bulunmuştur. Ön test puanları birbirine yakın olan deney ve kontrol gruplarında, kontrol grubundaki öğrencilerin süreç içerisinde öğrenilen bilgileri unuttukları, deney grubundaki öğrencilerin süreç içerisinde bilgilerinin taze olduğu ve başarılarının daha da arttığı görülmektedir.

**Tablo 3.** Deney Grubunda Başarı Testi Öntest-Sontest Puanları Arasında Farklılık Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Wilcoxon Analizi Sonuçları (DÖ1-DÖ2)

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum sıra$	z	P
Başarı	Azalanlar	0(a)	,00	,00	-4,025	,000**
	Artanlar	21(b)	11,00	231,00		
	Eşit	0(c)				
	Toplam	21				

Deney grubundaki öğrencilerin, başarı ön test ve son test puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Wilcoxon Testi sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin başarı puanlarındaki artış anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra süreç içerisinde öğrencilerin tüm derste aktif olduğu, grup ile yapılan uygulamada sosyal ilişkilerini de güçlendirerek paylaşmayı ve sorumluluk duygusunu geliştirip özenli bir çalışma izledikleri de gözlenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda MEB tarafından belirlenmiş kazanımlar ve bilgilerin çok üstünde kazanımları kavradıkları da tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Kontrol Grubunda Başarı Testi Öntest-Sontest Puanları Arasında Farklılık Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Wilcoxon Analizi Sonuçları (KÖ1-KÖ2)

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	z	P
Başarı	Azalanlar	2(a)	4,00	8,00	-1,809	,070
	Artanlar	7(b)	5,29	37,00		
	Eşit	7(c)				
	Toplam	16				

Tabloda görüldüğü üzere, kontrol grubundaki öğrencilerin başarı ön test ve son test puanları arasındaki farkı belirlemek üzere yapılan Wilcoxon Testi sonucunda, kontrol grubundaki kişilerin başarı puanlarındaki artış anlamlı bulunmamıştır. Öğretmen merkezli, genellikle düz anlatımın tercih edildiği ders içeriğinde, öğrencilerin ders içerisinde ilgilerinin azaldığı, derse katılımın az olduğu gözlenmiştir. Her dersten sonra genel bir tekrar, her dersten önce ise bir önceki anlatılan dersin hatırlatması yapılmış olsa da, soru-cevap tekniği kullanıldığında soruları doğru yanıtlayan öğrencilerin azınlıkta olduğu görülmüştür.

#### *Zihin Haritalama Tekniğine Yönelik Tutumlara Ait Bulgular*

**Tablo 5.** Tutum Ön test Puanlarının Grup Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları (DÖ1-KÖ1)

Ön Test Puan	Gruplar	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	z	P
Tutum	Deney	21	19,17	402,50	164,500	-1,742	,083
	Kontrol	16	18,78	300,50			

Araştırmaya katılan öğrencilerin tutum ön test puanlarının grup değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney-U Testi sonucunda, öğrencilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark tutum puanları istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Bu durum her iki grubun araştırma öncesinde benzer özelliklere sahip olduğunu göstermektedir ve bu da deneysel araştırmalarda beklenen ve istenen bir durumdur.

**Tablo 6.** Tutum Son test Puanlarının Grup Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları (DÖ2-KÖ2)

Son Test Puan	Gruplar	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	z	P
Tutum	Deney	21	21,69	455,50	111,500	-1,742	,083
	Kontrol	16	15,47	247,50			

Araştırmaya katılan öğrencilerin tutum son test puanlarının grup değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney-U Testi sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark tutum puanları anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar uygulanan alternatif yöntemin grupların tutumlarında anlamlı bir farklılığa neden olmadığını göstermektedir.

**Tablo 7.** Deney Grubunda ve Tutum Ölçeği Öntest-Sontest Puanları Arasında Farklılık Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Wilcoxon Analizi Sonuçları (DÖ1-DÖ2)

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	z	P
Tutum	Azalanlar	4(d)	9,25	37,00	-2,346	,019*
	Artanlar	15(e)	10,20	153,00		
	Eşit	2(f)				
	Toplam	21				

Deney grubundaki öğrencilerin tutum ön test ve son test puanlarının arasındaki farkı belirlemek üzere yapılan Wilcoxon Testi sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin tutum puanlarındaki artış anlamlı bulunmuştur. Öğrencilerin süreç içerisinde öğrendiklerini fark etmeleri, arkadaşları ile ortak çalışma içerisinde bulunmaları ve ders içerisinde sürekli aktif olmalarından dolayı da keyifli vakit geçirmeleri, tutumlarında olumlu anlamda değişikliğe sebep olduğu gözlenmiştir.

**Tablo 8.** Kontrol Grubunda Tutum Ölçeği Öntest-Sontest Puanları Arasında Farklılık Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Wilcoxon Analizi Sonuçları (KÖ1-KÖ2)

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum sıra$	z	P
Tutum	Azalanlar	8(d)	5,75	46,00	-1,911	,056
	Artanlar	2(e)	4,50	9,00		
	Eşit	6(f)				
	Toplam	16				

Kontrol grubundaki öğrencilerin tutum ön test ve son test puanları arasındaki farkı belirlemek üzere yapılan Wilcoxon Testi sonucunda, kontrol grubundaki kişilerin tutum puanlarındaki artış anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar uygulanan geleneksel yöntemin kontrol grubunun başarılarında ve tutumlarında anlamlı fark yaratmadığını göstermektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

#### Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde okul müzik eğitimi alanında zihin haritalama tekniği ile yapılmış ilk çalışma olması açısından, bu tekniğin müzik derslerinde de kullanılabileceği, alandaki yeni araştırmalara da önderlik edeceği ve müzik eğitimi ve özellikle çocuk ve okul müzik eğitimi alanındaki literatüre katkı sağlayacağı öngörüsüyle araştırma bir ilktir ve bu açıdan değerli görülmektedir. Bir öğretme tekniği olarak müzik eğitiminde uygulanabileceği denenmiş ve öğrencilerin müzik dersi başarıları, müzik dersine olan tutumları incelenmiştir. Müzik eğitimi alanında uluslararası literatürde bu tekniğin uygulandığı araştırmalar ne yazık ki yaygın değildir. Bu sebeple uygulanan öğretme tekniğinin olumlu ve olumsuz yanlarını burada tartışmakta gereklilik doğmuştur.

Araştırmada ön test puanları birbirine yakın olan deney ve kontrol gruplarında, kontrol grubundaki öğrencilerin süreç içerisinde öğrenilen bilgileri (bk. Tablo 4). hatırlamada güçlük çektikleri, deney grubundaki öğrencilerin süreç içerisinde bilgilerinin taze olduğu ve başarılarının daha da arttığı görülmüştür.

Deney grubundaki öğrencilerin, başarı ön test ve son test sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin başarı puanlarındaki artış anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra süreç içerisinde öğrencilerin tüm derste aktif olduğu, grup ile yapılan uygulamada sosyal ilişkilerini de güçlendirerek paylaşmayı ve sorumluluk duygusunu geliştirip özenli bir çalışma izledikleri gözlenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda MEB tarafından belirlenmiş kazanımlar ve bilgilerin çok üstünde kazanımları kavradıkları tespit edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin tutum ön test ve son test puanlarının arasındaki farka bakıldığında, öğrencilerin tutum puanlarındaki artış anlamlı bulunmuştur. Öğrencilerin süreç içerisinde öğrendiklerini fark etmeleri, arkadaşları ile ortak çalışma içerisinde bulunmaları ve ders içerisinde sürekli aktif olmalarından dolayı da keyifli vakit geçirmeleri, tutumlarında olumlu anlamda değişikliğe sebep olduğu gözlenmiştir.

Sonuç olarak; bu araştırma, zihin haritalama tekniğinin, bütün alanlarda olduğu gibi müzik eğitimi alanında da bir öğretme tekniği olarak uygulamaya uygun bir öğretim yaklaşımına alternatif bir öğretme tekniği olabileceğini göstermiştir. Yapılandırmacı yaklaşımın 2006 yılından itibaren ilköğretim okullarında her ders için uygulamaya başlanmasıyla, özellikle müzik derslerinde de yeni bir öğretim yöntemi olarak mümkün olabileceği bu araştırma sayesinde görülmüş ve literatüre de kazandırılmıştır.

### *Öneriler*

- Bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak, müzik dersinde uygulanabilirliği ve öğrenci başarısındaki olumlu etkileri açısından, öğretmenler zihin haritası tekniği hakkında bilgilendirilerek kullanım konusunda teşvik edilmeli, öğrencilere bu teknik sayesinde dersi sevdirmelidir.
- Klasik sorulardan ya da çoktan seçmeli sorulardan oluşan değerlendirme araçları yeterli dönütü vermediği için bu yöntem sadece öğrenme aracı değil bir ölçme aracı olarak da kullanılabilir.
- Klasik ev ödevleri yerine öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecekleri ve konuları tekrar edebilecekleri zihin haritası ödevleri verilebilir.
- Zihin haritası tekniğinin müzik eğitiminde kullanımı, üniversitelerin müzik öğretmenliği bölümlerinde, “Öğretim İlke ve Yöntemleri”, “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı” ve “Özel Öğretim Yöntemleri” gibi derslerin program içeriklerinde yer alabilir.
- Müzik dersinde “Bildiğimiz algılar” konusu üzerine yapılan bu araştırmanın, farklı konular üzerinde de çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Öğretimde bilginin kalıcılığını sağlamak için tüm derslerde olabileceği gibi müzik dersinde de her konu için üstünde düşünülerek zihin haritaları oluşturulabilir. Çünkü zihin haritaları ne kadar dikkat çekici olursa bilgilerin kalıcılığı da o derece artacaktır.
- Grupla yapılan çalışmalar dışında bireysel çalışmalar da yapılarak zihin haritası tekniğinin başarı üzerine etkileri incelenebilir.
- Bu araştırmada el ile çizdikleri zihin haritaları üzerinde çalışılmıştır. Farklı çalışmalarda bilgisayar destekli zihin haritası çalışmaları hem müzik eğitimi alanında hem de diğer alanlarda kullanılabilir.

### Kaynakça

- Amar Singh, J. K. (2004). *Effects of mind mapping strategies on the development of writing skills of selected form three students* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Senate of University Putra, Malaysia.
- Balım, A. G., Aydın, G., Türkoğuz, S., Evrekli, E. ve İnel, D. (2011). Fen ve teknoloji öğretmenlerine yönelik teknoloji destekli zihin haritaları uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 91-100.
- Çelikkaya, H. (2009). *Eğitim bilimlerine giriş-eğitimcilik ve öğretmenlik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Chen, Z. (2010). *The study of mind mapping with collaborative learning* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). University of Wisconsin-Platteville.
- Evrekli, E., İnel, D. ve Balım, A. G. (2010). Fen öğretiminde kavram karikatürleri ve zihin haritalarının birlikte kullanımının etkileri üzerine bir araştırma. *Necatibey Eğitim Fakülteleri Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(2), 58-85.
- Evrekli, E., İnel, D. ve Balım, A. G. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenlerine yönelik teknoloji destekli zihin haritaları uygulamaları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 229-250.
- Farrand, P., Hussain, F. ve Hennessy, E. (2002). The efficacy of mind map study technique. *Medical Education*, 36, 426-431.
- Foreman, P. (2011). *The peace of classical music*. 29 Ocak 2015 tarihinde <http://www.mindmapart.com/the-pace-of-classical-music> adresinden erişildi.
- Gömlüksiz, M. N. ve Yetkiner, A. (2012). İngilizce öğretiminde zihin haritası kullanımının öğrencilerin akademik başarıları, kalıcılık ile İngilizceye ilişkin görüş ve tutumlarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(40), 129-160.
- Goodnough, K. ve Long, R. (2006). Mind mapping as a flexible assessment tool. M. McMahon, P. Simmons, R. Sommers, D. De Baets ve F. Crawley (Ed.). *Assessment in Science: Practical Experiences and Education Research* içinde (s. 219-228). Arlington, VA, USA: National Science Teachers Association Press.
- Goodnough, K. ve Woods, R. (2002, 1-5 Nisan). *Student and teacher perceptions of mind mapping: A middle school case study*. American Educational Research Association yıllık toplantısında sunulmuş bildiri, New Orleans, LA.
- Gür, B. H. ve Bütüner, S. Ö. (2006). Matematik derslerinde kullanılan zihin haritalama tekniğine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 1-18.
- Karaçalı, H. (2012). *7. sınıf öğrencilerinin zihin haritasında türk dünyası algısı* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korukcu, A. (2007). *Kavram haritalarının din öğretiminde kullanımı (ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi dersi 7. sınıf 1. ünite "Kur'an-ı Kerim'i tanıyalım ünitesi" örneğinde bir uygulama örneği)* (Doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Peterson, A. R. ve Snyder, P. J. (1998). *Using mind maps to teach social problems analysis*. Society for the Study for Social Problems yıllık toplantısında sunulan bildiri, San Francisco, CA.
- Practor, T. (2002). *Creative problem solving for managers*. London: Taylor and Francis Group E-Library.
- Rahayu, I. ve Yoon, Y. C. (2001). Effectiveness of incorporating thinking maps when answering essay questions among secondary four students. 12 Ağustos 2015 tarihinde <http://www.coralsec.moe.edu.sg/ar> adresinden erişildi.

Şen, E. (2012). *Zihin haritası tekniğinin güzel sanatlar ve spor liselerindeki keman derslerinde öğrencilerin bilişsel ve devinimsel becerilerinin geliştirilmesine etkisi* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Uluğ, F. (1993). *Okulda başarı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yaşar, I. Z. (2006). *Fen eğitiminde zihin haritalama tekniğiyle not tutmanın kavram öğrenmeye ve baŐarıya etkisi* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.