



## Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Bilişsel Yapının ve Kavramsal Değişim Sürecinin Gözlenmesi<sup>1</sup>

Ayşe Çoban<sup>2</sup>, Zuhâl Dinç Altun<sup>3</sup>

### Makalenin Türü: Araştırma Makalesi

#### Özet

Bu çalışmanın amacı, kelime ilişkilendirme testi kullanarak bir ortaokulda öğrenim gören her sınıf düzeyindeki öğrencilerin görsel sanatlar dersinde geçen "resim ve fotoğraf" kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını belirlemek, kavram yanlışlarını tespit etmek ardından verilen eğitim sonrasında kavramsal değişim süreçlerini ortaya koymaktır. Araştırmacılar eğitimden önce ve sonra "resim ve fotoğraf" kavramlarına ilişkin kelime ilişkilendirme testi uygulamıştır. Ön test uygulamasının ardından iki hafta görsel sanatlar ders saatinde kavramlara ilişkin eğitim verilmiş istasyon, köşeleme ve şimşek kart uygulamaları ile konu pekiştirilmiş ve sürecin sonunda son test ile kavramsal değişim süreci incelenmiştir. Çalışma kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenmiş farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören 35'i kadın 39'u erkek toplam 74 öğrenci ile yürütülmüştür. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilerek sınıf düzeyine göre ayrı ayrı kelime bulutu görselleri sunulmuştur. Ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında eğitim sonrasında öğrencilerin kavramsal değişiminde pozitif yönde değişim meydana geldiği görülmüştür. Kelime ilişkilendirme testi uygulamasının öğrencilerin bilişsel yapısını ve bu yapı arasındaki ilişkileri çözümlemeye ve uzun dönemli hafızadaki kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterli olup olmadığını belirlemeye etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Görsel sanatlar ile ilgili terim ve kavramların doğru kullanımı için bu kavramların öncelikle ilkökulda verilmesi ilerleyen eğitim döneminde de uygulamalarla kalıcı hale getirilmesi gerektiği önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilişsel yapı, Kelime ilişkilendirme testi, Kavram yanlışlığı, Görsel sanatlar, Fotoğraf, Resim

## Observation of Cognitive Structure and Conceptual Change Process Through the Word Association Test

#### Abstract

The aim of this study is to determine the cognitive structures of students at all grade levels in a secondary school regarding the concepts of "painting and photography" in the visual arts course by using the word association test, to identify their misconceptions, and then to reveal the conceptual change processes after the education given. The researchers applied a word association test regarding the concepts of "picture and photograph" before and after the training. Following the pre-test application, training on the concepts was given during the visual arts class for two weeks. The subject was reinforced with station, cornering, and lightning card applications, and the conceptual change process was examined with the post-test at the end of the process. The study was conducted with a total of 74 students, 35 female and 39 male, studying at different grade levels determined by the convenience sampling method. The data obtained was analyzed with the content analysis method, and word cloud visuals were presented separately according to grade level. When the pre-test and post-test results were compared, it was seen that there was a positive

<sup>1</sup>Bu çalışma 26-28 Ekim 2019 tarihinde düzenlenen Ondokuz Mayıs Üniversitesi Uluslararası 100.Yıl Eğitim Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> MEB, Trabzon, [aysecoban983@gmail.com](mailto:aysecoban983@gmail.com), ORCID: 0000-0003-3395-2713

<sup>3</sup> Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, Trabzon, [zdincaltun@trabzon.edu.tr](mailto:zdincaltun@trabzon.edu.tr), ORCID: 0000-0002-3122-5160 (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

change in the students' conceptual change after the training. It was concluded that the word association test application is effective in analyzing students' cognitive structure and the relationships between this structure and in determining whether the relationships between concepts in long-term memory are sufficient. In order for the correct use of terms and concepts related to visual arts, it is suggested that these concepts be first taught in primary school and made permanent with practices in the following education period.

**Keywords:** Cognitive structure, Word association test, Misconception, Visual arts, Photography, Painting.

## 1. GİRİŞ

Mağara ve kayaların üzerinde bulunan ve ilk insanların çizdiği bilinen sanatsal kaygı gütmeyen duvar resimleri günümüz dünyasına o döneme ve insanlığa ait bilgiler vermekte ve tarihi bir arşivi olarak kabul edilmektedir. Günümüzde ise işlevi çeşitlenerek hayatımızda yer almaya devam etmektedir. Örneğin bir eşyayı bile alırken rengini seçmemizden tutun da diğer eşyalarımızla olan estetik uyumlu olmasını seçmemiz bile sanatın işlevi ile alakalıdır. Edman (1977, s. 7) sanatı “hayatı anlayan zekânın, onu en ilgi çekici, en güzel biçimlere sokması demektir. Önemli sayılmaya değer bir sanat da Aristo’nun belirtmiş olduğu gibi, politikadır konusu yaşantının maddesi ve alanı hayatın bütünüdür” şeklinde açıklarken burada bahsedildiği üzere değişen ve gelişen dünyaya göre insanların ihtiyaçları ve beklentileri de değişiklik göstermiş bu da sanatta farklı alanların doğmasına ve yeni teknik- yöntemlerin paralel olarak artmasına zemin hazırlamıştır. Farklı alanlarda sanatlar ortaya çıksa da hedefleri hep aynı olmuştur. Estetik temel alınarak sanatçılar eserleri aracılığı ile duygu ve düşüncelerini yansıtmaya çalışmıştır. Duygular, düşünceler sanat yoluyla somutlaştırılarak insanlara sunulmaya çalışılmıştır (Buyurgan ve Buyurgan, 2012). Bu gelişmeler sanat eğitiminin hayatımıza girmesine zemin hazırlamış, gelişen ve değişen dünya ile de önem kazanmıştır.

Geçmişten günümüze sanat eğitimi ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Özellikle insanlık tarihinden esinlenilerek sanat çalışmaları anlatılmış ve sanatın köklü tarihi bu şekilde gözler önüne serilmiştir. İnsanlar duygularını sanat ile icra edebileceğini fark etmiştir. Ayrıca, insanların icra ettikleri bu sanat ürünlerinin birey ve toplum arasındaki etkileşimi güçlendirdiği tespit edilmiştir (Yolcu, 2009). Toplumsal etkileşimde sanatın ne kadar önemli olduğu Read (1981) tarafından sanat toplumu dengede tutarken, toplumu olmayan bir sanat dengesini kaybeder şeklinde yorumlanmıştır. Yine, sanat toplumun bir arada bir bütün olarak tutulmasına yardımcı olmakta, insanların toplumdaki yerini de güçlendirmektedir (Buyurgan ve Buyurgan, 2012). Bu nedendir ki sanat eğitimi oldukça geçmiş dönemlerde kendini göstermeye başlamıştır. 17. yy. dan beri sanat eğitimi akademik boyutta verilmeye başlanmış

ve günümüze kadar çeşitlenerek devam etmiştir. Yeni teknikler ve metotlar geliştirilerek sanat eğitiminde ilerleme sağlanmıştır (Gabibov, 1961). “Sanat eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikler geliştirilerek, ilerlemeler kaydedilmiş, teknoloji ile birlikte yeni yöntem ve teknikler de ortaya çıkmış, birey ön plana alınmıştır. Bilimsel yaklaşımla desteklenen bu süreçler davranış değişikliğinde de daha etkin olduğu ortaya çıkmıştır” (Alkan ve Teker, 1992, s. 4).

Sanat eğitiminin dallarından biri olan görsel sanatlar eğitimi; geçmiş sanatlar incelenerek çeşitli tekniklerin kullanıldığı, bireylere estetik duyguların kazandırılması hedeflenen eğitim süreci olarak tanımlanabilir. Bu süreçte estetik ilkeler temel alınarak eğitim sürecine yansıtılır. Eğitim sürecinde birey sanat evrelerinde diğer sanatlarla müzik, drama ve tiyatro gibi alanlarla da tanışarak eğitimi derinleştirmektedir. Disiplinler arası çalışmalar ile hedeflerine odaklanan görsel sanatlar eğitimi bireyleri çok yönlü geliştirmekte ve diğer alanlar ile iş birliği içerisinde eğitimi ilerletmektedir. Tüm bu değişim ve disiplinler arası etkileşimler sanat eğitimi de etkilemekte ve güncel sanat teknikleri eğitimin de içine dâhil edilmektedir. Ancak, sanat kavramına yönelik beklentiler ve estetik anlayışı her geçen gün kendine yeni kimlik edinmekte ve bunun sonucunda yenilenen bir sanat eğitimi de ortaya çıkmaktadır. Buna, sanat eğitiminde modern ve postmodern anlayış hâkim olmaktadır denilebilir. Bu aşamada, güncel sanata ayak uydurmaya çalışan görsel sanatlar eğitimi dönemsel etkileri de kendi bünyesine alıp yeni nesil teknikleri sunmaya çalışmaktadır. Değişen çağa göre yeni tekniklerin sanat eğitiminde ortaya çıkması kaçınılmaz olması ile öğrencilerin de bu teknikleri öğrenme gereksinimi doğmuştur. Sanat eğitimcilerinin alanlarında değişen ve gelişen yöntemleri öğrenip uygulaması da kaçınılmaz olmuştur. İnsanın yetilerinin ileri seviyeye taşınması ve yeteneğe dönüştürülmesi eğitimin temel amaçlarından biridir. İnsan duyuları ile öğrenen ve hareket eden bir varlıktır. Bundan yola çıkarak eğitilen birey bir bütün olarak düşünülmeli ve eğitim süreçleri o yönde de geliştirilmelidir (Atasoy, 2004).

Sanat eğitimi, bireyin içinde yer alan sanat potansiyelini, üretken gücünü geliştirmek için gereklidir. Bireye gözlem yaptıran sanat eğitimi bilişsel olarak ta bireyi geliştiren analiz ve sentez yapmasını da yardımcı olmalıdır. Bireyin doğruyu seçme ve ilerleme konusunda da destek olmalıdır (Yolcu, 2009). Çünkü görsel sanatlar insanlık tarihinin boyunca insan yaşamının en önemli parçası ve duygu düşüncelerini anlatım için en etkili yöntem olmuştur. Bundan dolayı görsel sanatlar eğitimi verirken kullanılan kavramların öğrencilere en doğru şekilde öğretilmesi gerekmektedir.

Kavram; nesnelere, olayları, insanları ve düşünceleri aynı özelliklerine göre sınıflandırdığımız ve gruplandırdığımızda verilen addır. Başka bir tanımda, insan ve çevresindekilerinin ilişkisini yansıtan gruplanmış özelliklerdir (Kluegel, 1999; Linder, 1993; YÖK/ Dünya Bankası, 1997) şeklinde vurgulanmıştır. Görsel sanatlar dersine ait öğrencilerin zihinlerinde oluşan kavram yanılgıları değiştirilerek doğru kabul edilen anlamlara dönüştürecek öğretim yöntemleri ve bu alanda yapılan çalışmalar kavram yanılgıları altında incelenmektedir. Kavram yanılgılarının değişimini gerçekleştirmek için bu kavramların tam olarak irdelenmesi ve hazırlanan etkinliklerin etkili olması gerekmektedir. Ayrıca, bireylerin yetileri eğitimin en başında tespit edilip yeteneğe dönüştürülmesi için eğitimciler büyük görev düşmektedir. Geç kalınmadan bu yetiler geliştirilerek, desteklenerek öğrenciler ileri seviyeye taşınmalı, çağın özelliklerine de ayak uydurmalı, kavramları doğru ve yerinde kullanılmalıdır. Estetik ilkeler doğrultusunda bireye eleştirel düşünmeyi de öğreten sanat eğitimi, estetik dili de kullanmayı da hedeflemektedir. Yine, kavramsal yanılgıların giderilmesi için öğrencilerin var olan yanılgılarını ve bunlara sebep olan etmenlerin ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir. Bu aşamada kavram yanılgıları ile ilgili alanında uzman olan kişilerin ve yapılan araştırmaların incelenmesi süreci de kolaylaştıracaktır. Bu çalışma ile görsel sanatlar ile ilgili kavram yanılgıları ve sebeplerini belirlemek temel neden olmakla beraber alanında ilk olma özelliği ile de önemlidir. Bu alanda yapılacak diğer çalışmalar için kaynak niteliği de taşımaktadır.

Görsel hem resmi hem de fotoğrafı içine almaktadır. Ama günümüzde resim ve fotoğraf birbirinin yerine kullanılmakta ve kavram yanılgıları meydana gelmektedir. Bu konu ile ilgili kesin bir durum olmadığı fakat birçok kişi bu terimleri birbirinin yerine kullandığı görülmektedir. Hatta birçok marka akıllı telefonlarda bile kullanılan menülerde fotoğraf ve resim kavramları da birbirinin yerine kullanılmaktadır. Sanat terimlerini kullanırken doğru kullanımın öğrencilere aşılması ve günlük hayatta kullanmaları da sağlanmalıdır.

Kavram sözlükte; “Bir nesnenin zihindeki soyut ve genel tasarımı, nesnelere veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım, mefhum” (Parlatır, 1998, s. 1243) olarak tanımlanmaktadır. İki anlam içerisinde kavramı değerlendirmemiz gerekmektedir.

Bir konuda ileri gelenlerin hemfikir oldukları düşünceden uzak farklı anlayış, algılayış ve yansıtma kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır (Hammer, 1996, s. 1318). Öğrencilerin

çevrelerinde, evlerinde ya da okullarında yaşantıları yoluyla yanlış ya da hatalı edindikleri ilk öğrenmelerinin ders kitaplarında ya da teknik bilgiler ile aynı olmadığı yanlış hatalı olduğu görülmektedir (Hashweh, 1987; Kiray vd., 2015; Sözbilir, 2003). Oluşan kavram yanlışlarını değiştirmek güçtür ama imkânsız değildir. Öğrencileri yanlış algıladıkları kavram yanlışları ile karşı karşıya getirmek gerekmektedir. Yeni ve doğru yaşantılar ve eğitimler ile kavram yanlışları giderilebilmektedir

#### **1.4. Araştırmanın Amacı**

Görsel sanatlar alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde kavram yanlışları ile yapılan çalışmaların Türkiye’de yetersiz olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin en çok karıştırdıkları kavramlar arasında fotoğraf ve resim kavramları yer almaktadır. Bu çalışma fotoğraf ve resim kavramları ile ilgili kavram yanlışları tespit etmek amacıyla Trabzon İli, Maçka İlçesi, Başar Ortaokulu’nda 73 öğrenci ile yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, kelime ilişkilendirme testi kullanarak bir ortaokulda öğrenim gören her sınıf düzeyindeki öğrencilerin görsel sanatlar dersinde geçen “fotoğraf ve resim” kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını belirlemek, kavram yanlışlarını tespit etmek ardından verilen eğitim sonrasında kavramsal değişim süreçlerini ortaya koymaktır. Araştırmada şu sorulara cevap aranacaktır:

1. Araştırmaya katılan öğrencilerde fotoğraf ve resim kavramlarına ilişkin kavram yanlışları var mıdır?
2. Verilen eğitim katılımcıların kavram yanlışlarını gidermiş midir?

## **2. YÖNTEM**

### **2.1. Çalışma Evreni ve Çalışma Grubu**

Çalışmanın evreni, Trabzon İli Maçka İlçesi Başar Ortaokulu’nda okuyan 5, 6, 7 ve 8. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Maçka Başar Ortaokulu’nda okuyan toplam 74 öğrenciyi kapsayan bir öğrenci grubu alınmıştır.

Araştırma 2018-2019 öğretim yılı bahar döneminde Trabzon ili Maçka ilçesine bağlı bir ilköğretim okulunda öğrenim gören farklı sınıf düzeylerinde 74 öğrencisiyle yapılmıştır. Katılımcılara ilişkin kişisel bilgiler Tablo 1. ‘de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Katılımcılara ait demografik bilgiler

Sınıf düzeyleri	Cinsiyet		Toplam
	Kadın	Erkek	
5A	8	11	19
6A	11	8	19
7A	5	7	12
7B	5	5	10
8A	6	8	14
Genel Toplam	35	39	74

Tablo 1 incelendiğinde kadın ve erkek grubunun toplamlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu devlet okullarında karşılaşılabilecek olası bir durumdur.

### 2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmanın başında ve sonunda kelime ilişkilendirme testi (KİT) kullanılmıştır.

Testi oluşturmak için görsel sanatlar çerçevesinde öğrenciler tarafından anlamsal olarak karıştırılan üç kavram seçilmiştir. Bu kavramları seçme aşamasında görsel sanatlar dersi kazanımları incelenerek bu dersin öğrencilere sağladığı kazanımlara katkı sağlamak da hedeflenmiştir. Resim ve fotoğraf kavramları seçilmiştir. Ayrıca bu kavramlar seçilirken güzel sanatlar alanında bir öğretim görevlisi ve üç görsel sanatlar öğretmeninin de bilgilerine başvurulmuştur. Uygulanan çalışma da her kavram farklı kâğıtlarda verilmiştir. Bu yapıya uygun kavramlar aşağıda verilen örnekteki gibi hazırlanmıştır.

Resim\_\_\_\_\_

Resim\_\_\_\_\_

Resim\_\_\_\_\_

Resim\_\_\_\_\_

Resim\_\_\_\_\_

**Cümle**\_\_\_\_\_

Çalışmaya başlamadan önce KİT ile ilgili öğrencilere açıklamalar yapılmış, çalışmayı daha iyi kavrayabilmeleri için de örnekler verilmiş ve farklı bir kavram verilerek örnek bir çalışma da yapılmıştır. Öğrencilerin kavramlarla ilgili ön bilgilerini yoklamak için her kavram için KİT Ön test yapılmıştır. Her kavram için bir dakika süre verilmiştir. Her anahtar kavram için farklı kâğıtlar verilmiştir. Kâğıtlarda kavram alt alta yazılmıştır. Böylece öğrencinin sıralı cevap yazması önlenmeye çalışılmıştır. Öğrenciler bir dakika içerisinde verilen anahtar kavram ile bağlantılı olduğunu düşündükleri kavramları kâğıtlarına yazmışlar. Sonra bu kavram ile ilgili de

cümle kurmaya çalışmışlardır. Çünkü öğrenci her kelime yazımında anahtar kavrama tekrar dönmezse anahtar kavram yerine cevap olarak yazdığı kavramın aklına getirdiği kelimeleri yazabilir. Bu da testin amacını zedelemektedir (Bahar ve Özatlı, 2003). Her bir anahtar kavrama karşılık verilen cevap kelimelerin sonunda 'ilgili cümle' kısmı bulunmaktadır. Bu bölüme de öğrencilerin anahtar kavramla ilgili akıllarına gelen cümleler yazmaları istenmiştir. Çünkü anahtar kavramla ilişkilendirilen cevap kelime sadece hatırlama düzeyinde ve anahtar kavramla anlamlı bir ilişkisi olmayan bir çağrışım ürünü de olabilir (Nartgün, 2006). Ayrıca ilgili cümle tek bir cevap kelimeye göre daha karmaşık ve üst düzey yapıda olacağından cümlenin bilimsel olup olmaması, farklı nitelikte kavram yanılgıları içerip içermediği gibi durumlar değerlendirme sürecini etkilemektedir (Ercan ve Taşdere, 2010).

Ön test yapıldıktan sonra tespit edilen kavram yanılgılarını gidermek için ilk olarak şimşek kartlar hazırlanmış öğrencilere bunlar üzerinden etkinlikler aracılığı ile eğitim verilmiştir. Daha sonra istasyon tekniği ile ilgili görsel fotoğraf masası ve resim masalarında öğrenciler ile etkinlikler yapılmış ve en son olarak bu kavramları ilişkilendirebilecekleri 4 kavram ve bir cümlenin istendiği açık uçlu sorular sorularak veriler elde edilmiştir. Bu eğitimler ve etkinlikler sonucunda öğrencilerin kavram yanılgılarının giderilip giderilmediği tespit edilmiştir.

### **Kelime İlişkilendirme Testi (KİT), Fotoğraf ve Resim ile ilgili Kavramları Anlama Düzeyi**

Birden fazla kelime ile ilgili yaşanan kavram yanılgılarında en etkili yöntemlerden biri de kelime ilişkilendirme testleridir. Bundan dolayı teknolojinin gelişmesi ile fotoğraf ve resim kavramları birbirinin yerine kullanılmakta ve kavram yanılgısı yaratılmaktadır. Anlam ve yapılaş amaçları birbirinden farklı olan bu iki kavram aynı sanat dalı içerisinde yer almasından dolayı bu yanılgıya zemin hazırlamaktadır.

Araştırmacılar öncelikle öğrencilerin fotoğraf ve resim ile ilgili sahip oldukları kavram yanılgılarını tespit etmişlerdir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda var olan kavram yanılgılarını gidermek için anlatım, flaş kart, istasyon tekniği ve açık uçlu sorular ile kavram yanılgılarını gidermeye çalışmışlardır. Bu etkinlikler sırası ile öğrencilere fotoğraf ve resim kavramları literatürde yer aldığı yani kabul edildiği şeklinde anlatılmıştır. Daha flaş kart uygulamasına geçilmiştir. Şimşek karta bir kartın yüzünde resim arkasında bunu ile ilgili kavramlar yer almış ve bununla öğrenciler etkinlikler yapılmıştır. Üçüncü aşamada öğrencilere istasyon tekniği ile

bu kavramların kavratılmasına devam edilmiştir. En son olarak da bu kavramlar ile ilgili dört kelime ve bir cümlenin yer aldığı açık uçlu sorular sorularak veriler elde edilmiştir.

#### **2.4. Veri Toplama Süreci**

Bu çalışmada ilköğretim 5, 6, 7, 8. sınıf öğrencilerinin “fotoğraf ve resim” konularındaki hata ve kavram yanlışlarını belirlemek amacıyla ön test ve son test uygulanmıştır. Bu testlerdeki sorular ile fotoğraf ve resim ile ilgili kavram yanlışları ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışma, 2018–2019 eğitim-öğretim yılında Görsel sanatlar dersi 5, 6, 7, 8. sınıflara dört hafta süre ile uygulanmıştır. Öğrencilerin fotoğraf ve resim kavramları ile ilgili kavram yanlışlarını tespit etmek amacıyla ön test uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğrencilerin fotoğraf ve resim ile ilgili sahip oldukları kavram yanlışlarını tespit etmişlerdir. Kavram yanlışlarını gidermek için anlatım, flaş kart, istasyon tekniği ve açık uçlu sorular ile kavram yanlışlarını gidermeye çalışmışlardır. Bu etkinlikler sırası ile öğrencilere fotoğraf ve resim kavramları literatürde yer aldığı yani kabul edildiği şeklinde anlatılmıştır. Daha flaş kart uygulamasına geçilmiştir. Şimşek karta bir kartın yüzünde resim arkasında bunu ile ilgili kavramlar yer almış ve bununla öğrenciler etkinlikler yapılmıştır. Üçüncü aşamada öğrencilere istasyon tekniği ile bu kavramların kavratılmasına devam edilmiştir. En son olarak da bu kavramlar ile ilgili açık uçlu soruların yer aldığı son test yapılmıştır. Elde edilen verilere göre de analiz yapılarak bulgular ortaya konmuştur.

#### **2.5. Veri Analizi**

Öğrencilerin ön testteki açık uçlu sorulara verdikleri açıklamalı cevaplar ile son testte verdikleri cevaplar analiz edilerek incelenmiştir. Analiz sonuçları doğrultusunda, öğrenciler tarafından paylaşılan yanlışlar sınıflandırılmış ve bu sınıflandırma, frekans ve yüzde oranı değerleri olarak tabloya dönüştürülmüştür (Tablo 2). Genel durum değerlendirilerek yorumlanmıştır. Bu bölümde araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci ve verilerin analizi açıklanmaktadır.

### **3. BULGULAR**

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir. Çalışmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin kavram yanlışlarını gösteren ön test ve son test sonuçlarına ilişkin bilgileri tablolarda yer almaktadır. Ön test ile ortaya koymaya çalışılan kavram yanlışlarını kelime bulutu ile görselleştirerek ve yine son test ile verilen verileri de kelime bulutu ile görselleştirerek giderilen kavram yanlışları gösterilmiştir.





doğa, hayvan bitki ile ilişkilendirmesi manzara fotoğrafında yer alan objeler ile ilişkilendirdiği belirlenmiştir.

5. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 34 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden 27 tanesi kavram yanılığısı değildir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla çekim, fotoğraf makinesi, görsel, öz çekim olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler fotoğraf ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Bu kavramlar öz çekim, kadraj, diyafram, zoom yapmak, enstantane, mercek ve profil olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılığısı ise 7 tanedir. Bunlar görsel, güzellik, dürüst, eğlenceli, duygu, sevinç ve resim olarak karşımıza çıkmaktadır. Ö5 fotoğraf kavramını ölümsüzleştirme, görsel, anı, çizim değil ile ilişkilendirmiştir. Bunu nedeni fotoğraf çekmenin amacı o anın tarihlendirilmesi ve sık sık kullanılan anı ölümsüzleştirmek deyiminden yola çıkarak bu ilişkilendirmeyi yapmış olduğu anlaşılmaktadır. Ö12 ise manzara, görsel, fotoğraf makinesi, fotoğrafçı ve çekim kavramları ile ilişkilendirmiş.



Şekil 3. 6. Sınıf "fotoğraf" kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



Şekil 4. 6. Sınıf "fotoğraf" kavramına ilişkin son test kelime bulutu

6. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 50 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 14 tanesi kavram yanılığısı değildir. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla resim, fotoğraf makinesi, telefon, manzara olmuştur. Ö21, Ö22, Ö27, Ö33 fotoğraf kavramını telefon ile ilişkilendirmesi günümüzde kullanılan akıllı telefonların fotoğraf çekme özelliğinden kaynaklandığını göstermektedir. Fotoğraf ile ilgili olmayan resim, eğlenmek, anı, zil, sınıf, aile gibi kavram yanılığısı kullanılmıştır. Ö20 fotoğraf

kavramını anı, resim gün ile ilişkilendirirken Ö27 ise kamera, manzara, deniz, deniz topu, telefon ile ilişkilendirmiştir.

6. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 33 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden 30 tanesi kavram yanılığısı değildir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla çekim, fotoğraf makinesi, görsel, resim, flaş olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler fotoğrafı flaş, poz, mercek, lens, ayrıntı, profil, film, ışık, enstantane gibi kavramlarla ilişkilendirmesi fotoğraf ile ilgili teknik bilgileri de öğrendiklerini göstermektedir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılığısı ise 3 tanedir. Bunlar görsel, resim, cisim olarak karşımıza çıkmaktadır. Ö24 fotoğraf kavramını ön testte kalem, silgi, eğlenmek ile ilişkilendirmiş fakat son testte mercek, lens, makine, flaş, çekilen yer ile ilişkilendirerek kavram yanılığısının giderildiğini göstermiştir.



Şekil 5. 7A Sınıf “fotoğraf” kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



Şekil 6. 7A Sınıf “fotoğraf” kavramına ilişkin son test kelime bulutu

7. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 29 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 15 tanesi kavram yanılığısı değildir. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla resim, fotoğraf makinesi, doğa, anı olmuştur. Fotoğraf ile ilgili olmayan resim, insan, birikim, karikatür, kendim gibi kavram yanılığısı kullanılmıştır. Ö43 fotoğraf kavramını insan, doğa, ağaç kavramı ile ilişkilendirirken, Ö49 ise kamera, anı, birikim, resim, mercek ile ilişkilendirmiştir.

7. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 24 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla çekim, fotoğraf makinesi,

mercek, doğa, anı biriktirmek olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler fotoğraf ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Bu kavramlar çözünürlük, mercek, boyut, galeri, kadraj. Ö48 fotoğraf kavramını son testte resim, galeri, makine, fotoğraf, fotoğraf çekme ile ilişkilendirmiştir. Ö40 ise resim, doküman, insan, makine ile ilişkilendirmiştir.



Şekil 7. 7B Sınıf ‘fotoğraf’ kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



Şekil 8. 7B Sınıf ‘fotoğraf’ kavramına ilişkin son test kelime bulutu

7. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 30 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 12 tanesi kavram yanılığası değildir. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla fotoğraf, fotoğraf makinesi, doğa, çekmek, manzara olmuştur. Fotoğraf ile ilgili olmayan resim, kâğıt, adam, köy, ebelemeç gibi kavram yanılığaları kullanılmıştır. Ö51 ön testte fotoğraf kavramını adam, doğa, çekmek, resim ve köy ile ilişkilendirmiş. Ö57 ise fotoğraf makinesi, flaş, mercek, manzara, selfie (özçekim) ile ilişkilendirmiştir.

7. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 19 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla diyafram, lens, kadraj, mercek, enstantene, deklanşör olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler fotoğraf ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılığaları ise 1 tane-dir. Bu da resim olarak karşımıza çıkmaktadır. Ö60 fotoğraf kavramını son testte resim çekmek, güzellik, manzara ve mercek ile ilişkilendirmiş. Ö57 ise zoom yapmak, kadraj, diyafram, enstantene ile ilişkilendirerek kavram yanılığalarını ortadan kaldırmıştır.



Şekil 9. 8 Sınıf “fotoğraf” kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



Şekil 10. 8 Sınıf “fotoğraf” kavramına ilişkin son test kelime bulutu

8. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 44 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 19 tanesi kavram yanılgısı değildir. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla resim, çekmek, poz, makine, çekim olmuştur. Fotoğraf ile ilgili olmayan resim, çanta, öğretmen, insan, kalem, defter gibi kavram yanılgıları kullanılmıştır. Ö61 fotoğraf kavramını ön testte poz, yansıma, çekim, doğa, manzara ilişkilendirirken Ö65 müdür, öğretmen, gelmek, gitmek ile ilişkilendirmiştir. Bunun sebebinin öğretmenlerin ve okul idaresinin sık sık fotoğraf çekilmesi olduğu anlaşılmaktadır.

8. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 29 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla resim, çekim, fotoğraf makinesi, manzara, poz olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler fotoğraf ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılgıları ise 7 tane dir. Bunlar resim, işaret, ders, güzel sanatlar, görsel sanatlar, güzel olarak karşımıza çıkmaktadır. Ö68 fotoğraf kavramını son testte çekmek, zoom yapmak, perspektif ile ilişkilendirirken, Ö63 ise resim, görsel, sanat ve portre ile ilişkilendirmesi kavram yanılgılarının bu katılımcıda düzelmediğini göstermiştir.

**Tablo 3.** Resim kavramına ilişkin ön test ve son test sonuçları

Resim	Sınıf Düzeyi	Ön test	Son Test
		Öğrenciler	Öğrenciler
Var	5	Ö1, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, 10, Ö12, Ö16, Ö17	Ö2, Ö10, Ö13
	6	Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö26, Ö27, Ö28, Ö31, Ö33, Ö34, Ö35	Ö20, Ö22, Ö25, Ö28, Ö30, Ö31, Ö33
	7	Ö40, Ö49, Ö50, Ö51, Ö52, Ö55, Ö59, Ö60	Ö43, Ö46, Ö48, Ö50
	8	Ö62, Ö65, Ö73	Ö61, Ö63, Ö65, Ö69, Ö74
Yok	5	Ö2, Ö4, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö18, Ö19	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19
	6	Ö24, Ö25, Ö29, Ö30, Ö32, Ö36, Ö37, Ö38	Ö21, Ö23, Ö24, Ö26, Ö27, Ö29, Ö32, Ö34, Ö35, Ö36, Ö37, Ö38, Ö39
	7	Ö39, Ö41, Ö42, Ö43, Ö44, Ö45, Ö46, Ö47, Ö48, Ö53, Ö54, Ö56, Ö57, Ö58	Ö40, Ö41, Ö42, Ö44, Ö45, Ö47, Ö49, Ö51, Ö52, Ö53, Ö54, Ö55, Ö56, Ö58, Ö59, Ö60
	8	Ö62, Ö65, Ö73	Ö62, Ö64, Ö66, Ö67, Ö68, Ö70, Ö71, Ö72, Ö73

Eğitim Süreci



**Şekil 11.** 6 Sınıf “resim” kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



**Şekil 12.** 6 Sınıf “resim” kavramına ilişkin son test kelime bulutu

5. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 32 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 12 tanesi kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla çizim, sanat, resim defteri, kalem, görsel olmuştur. Ö1 resim kavramını beceri ve sanat ile ilişkilendirip yeteneğe vurgu yaparken, Ö3 ise kalem ve kalemlik ile ilişkilendirerek araç ve gerece vurgu yapmıştır. Ö14, Ö6, Ö12’nin resim kavramını hayalim, çocuklar ve Çanakkale Resimleriyle ilişkilendirmesi öğrencinin resim kavramını Görsel Sanatlar Dersinde yaptıkları etkinliklerle ilişkilendirdiği de tespit edilmiştir.

Resim ile ilgili olmayan görsel, güzellik, eğlenmek, hayat, öğretmen gibi kavram yanılgıları kullanılmıştır.

5. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan son test sonucunda resim kavramı 36 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden 25 tanesi kavram yanılgısı değildir. Son Testte Ö1, Ö2, Ö3, Ö7, Ö9 resim kavramını ressam, fırça, akrilik, renk, çalışma, portre, valör, çizgi kavramları ile ilişkilendirmeleri, resim kavramı ile ilgili teknik kelimeleri de kullandıklarını ortaya koymakta ve yapılan etkinliğin amacına ulaştığını da göstermektedir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla çizim, boya, kalem, çizgi, ressam olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler resim ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Bu kavramlar porte, valör, çizgi, kâğıt, renk, fırça, resim çantası olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılgıları ise 8 tanedir. Bunlar görsel, yarışma, şair, sevinç, fotoğraf ve benzeri olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 13. 6 Sınıf “resim” kavramına ilişkin ön test kelime bulutü



Şekil 14. 6 Sınıf “resim” kavramına ilişkin son test kelime bulutü

6. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 37 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 15 tanesi kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla öğretmen, resim defteri, boya, çizim, resim çantası, palet, kalem silgi olması resim kavramını görsel sanatlar dersinde yaptıkları etkinliklerle ve kullandıkları araç-gereçlerle ilişkilendirdiklerini ortaya koymaktadır. Resim ile ilgili kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkan kelimeler ise öğretmen, eğlenmek, okul, eğitim,

sınav, sınav tarihi, ay kavramlarıdır. Ö20 resim ile ilgili ön testte doğa, eğlence, çizim, sanat kavramları ile ilişkilendirmiştir. Ö34 ise öğretmen, resim defteri, ders, pastel boya ile ilişkilendirmiştir. Bunun nedeni dersin içeriğini resim kavramı ile ilgili olmasıdır.

6. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan son test sonucunda resim kavramı 40 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden sadece 6 tanesi kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla sanat, öğretmen, boya, fotoğraf, kalem olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler resim ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Bu kavramlar eskiz, mozaik çalışması, fırça, porte, tablo olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılgıları ise 6 tanedir. Bunlar öğretmen, fotoğraf, fotoğraf makinesi, objektif, cisim, ders olarak karşımıza çıkmaktadır. Ö35 resim kavramını son testte resim defteri, boya kalemi, konu, resim ve öğretmen ile ilişkilendirmiştir. Ö24 ise el, çizim, sanat ve sanatçı ile ilişkilendirerek dersin içeriği ile bağlantı kurmuştur.



Şekil 15. 7A Sınıf "resim" kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



Şekil 16. 7A Sınıf "resim" kavramına ilişkin son test kelime bulutu

7. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 21 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 4 tanesi kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla boya kalemi, boya, resim defteri, boyama olmuştur. Resim ile ilgili kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkan kelimeler ise cin ali, eğitim, fotoğraf, kanavîçe kavramlarıdır. Ö41 resim kavramını resim defteri ve kalem ile ilişkilendirirken Ö46 sanat, boya, kalem, kâğıt, fırça ile ilişkilendirmiştir.



7. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan son test sonucunda resim kavramı 22 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla, boya, fotoğraf, perspektif, fırça, renk, kalem olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler resim ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Bu kavramlar sanat, tonlama, palet, tablo, perspektif olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanlışları ise 2 tanedir. Bunlar fotoğraf ve görsel olarak karşımıza çıkmaktadır. Ö48 resim kavramını galeri, fotoğraf, boya, fırça ile ilişkilendirmiş ve bazı kavram yanlışlarının giderilmediğini göstermiştir. Ö45 ise son testte çizmek, perspektif, kalem, boya, tonlama, resim, çizmek ile ilişkilendirmiştir.



Şekil 17. 7B Sınıf "resim" kavramına ilişkin ön test kelime bulutu



Şekil 18. 7B Sınıf "resim" kavramına ilişkin son test kelime bulutu

7. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 20 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 8 tanesi kavram yanlışlığı olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla boya, çizim, kalem, resim defteri, boyama olmuştur. Resim ile ilgili kavram yanlışlığı olarak karşımıza çıkan kelimeler ise görsel, öğretmen, bitki, çocuklar, doğa, meyve, görüntü, insan kavramlarıdır.

7. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan son test sonucunda resim kavramı 24 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla, nokta, perspektif, doku, çizgi, kolaj, akrilik olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler resim ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanlışları ise 3 tanedir. Bunlar diyafram, lens, mercek olarak karşımıza çıkmaktadır.



yanılgılarının var olduğunu göstermektedir. Verilen eğitimler sonucunda kavram yanılgılarının azaldığı elde edilen veriler ile de tespit edilmiştir.

Literatür tarandığında görsel sanatlar alanına en yakın araştırmalardan biri olan Özalp'ın (2020) de yaptığı araştırmada estetik kavramı ile en çok ilişkilendirilen kelime "güzel"; en az ilişkilendirilen kelime "ahenk" olmuştur. Araştırmaya katılan 68 öğretmen adayından 45'i estetik kavramının sanat, sanat eseri, ideal ölçüt gibi anlamları üzerinde durmuş, estetiği felsefe alanına göre tanımlamıştır. 68 öğretmen adayından 22'si estetik kavramını insan vücudundaki kasıtlı fiziksel değişim ya da moda ve şıklık anlamlarında kullanmıştır. 5 öğretmen adayı ise bu kavramla ilgili herhangi bir tanımlamada bulunulmamıştır. Bu araştırma sonucunda olduğu gibi aynı anlamda farklı kelimelerin kullanıldığı kavram yanılgılarının olduğu gözlemlenmiştir. Fotoğraf ve resim kavramlarının özellikle birbirinin yerine kullanılması buna örnek olarak verilebilir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre; öğretmenler yeni yöntem ve stratejiler kullanarak kavram yanılgılarını daha hızlı gidermektedir. Geleneksel yöntemlerde kavram yanılgıları artarken güncel öğrenci merkezli yöntemlerde kavram yanılgıları azalmaktadır. Kavram yanılgılarına sahip öğrencilerde ileri düzey düşünme gerektiren konuları öğrenen öğrenciler öğrenme zorluğu yaşamaktadır (Chi, 1992, Çepni, 2005; Hawsen, Beeth & Thorley, 1998; Hodson, 2014; Kaptan, 1999; Martin, 2009; Yağbasan & Gülçiçek, 2003).

Kavram yanılgılarını çevremizden, yanlış öğrenmelerden, sık sık kullanılan yanlış anlamlarla ya da eğitim azlığından edinebilir. Bu sonuç yurtdışında yapılan çalışmalar ile de benzerlik göstermektedir (Deshmukh & Deshmukh, 2007; Simanek, 2008; Istanda vd., 2012; Yip, 1998). Bu araştırmada kavram yanılgılarının kullanılan araç gereç, günlük söylenen sözler ve yanlış öğretim çalışmaları ile kazanıldığı görülmüştür. Literatür incelendiğinde bu sonuca benzer olarak öğretmenlerin kullandıkları yöntem, teknik ve strateji de kavram yanılgılarının, söylenen söz ve ifadelerin olumlu ya da olumsuz olarak kavram yanılgılarına sebep olabileceği belirtilmiştir (Coştu, Ayas & Ünal, 2007; Laçın, Şimşek & Tezcan, 2008; Seçken, 2010).

Kavramların ne zaman yanlış öğrenildiğini ya da nerede öğrenildiğini tespit edemeyiz. Ama kavramları yanlış kullanımlarını gördüğümüzde düzeltmek için çalışabiliriz. Araştırmamıza göre kavram yanılgıları öğrencilerde ne kadar erken tespit edilirse diğer öğrencilere de yayılması engellenmiş olur. Selvi ve Yıldız (2009)'a göre; öğrencilerin kavram yanılgıları giderilmediği sürece bu yanılgılar daha ileri seviyeye taşındığı ve bu yanılgılar değişmediği için de başka öğrencilere aktarılacağı öne sürülmüştür.

Kavram yanlışları bir öğrenme problemidir. Bir kavramın kendi anlamı dışında öğrenilmesi ve bu şekilde kullanılması kavramları gerçek anlamlarından uzaklaştırmaktadır. Öğretmenler kavramları doğru öğretebilmek için bu kavramlar ile ilgili gerekli araştırmayı yapmış ve bilgi sahibi olmaları gerekir. Öğrencilerin dersleri ile ilgili kavram yanlışlarını tespit ederek öğrenci merkezli eğitimlerle kavratmak kavram yanlışlarını giderilmesi için yapılan etkinlikler ile mümkün olmaktadır. Yapılan araştırmalar bunları destekler niteliktedir (Aslan ve Cansaran, 2008; Atasoy ve Ertürk, 2008; Bahar ve Aydın, 2002; Boyes and Stanisstreet, 1992; Darçın vd., 2006; Dove, 1996; Sarıkaya, 2006; Sağır, Şahin, vd., 2004; Yücel ve Morgil, 1998; Yılmaz, 2006). Araştırmada kavram yanlışlarını gidermek için uyguladığımız öğrenci merkezli etkinlikler bu araştırmalar ile benzerlik göstermektedir.

### **Sonuç**

Ortaokul 5, 6, 7, ve 8. Sınıfta okuyan öğrencilere uygulanan ön test ve son test ile görsel sanatlar alanında kavram yanlışlarını tespit etmek amacıyla yapılan bu araştırma ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. 5. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile ilgili olmayan “resim, görsel, güzellik, çizim, boya, silgi, kalem” gibi kavram yanlışları kullanılmıştır. Verilen eğitim sonucu yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 34 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden 27 tanesi kavram yanlışlığı olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanlışları ise 7 tanedir. Bunlar “görsel, güzellik, dürüst, eğlenceli, duygu, sevinç ve resim” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun nedenin fotoğraf ve resim kavramlarının gündelik hayatta da çok karıştırılıyor ya da birbirinin yerine kullanılıyor olması sonucuna varılmıştır.
2. 5. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 32 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 12 tanesi kavram yanlışlığı olarak karşımıza çıkmaktadır. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla “çizim, sanat, resim defteri, kalem, görsel” olmuştur. Resim ile ilgili olmayan “görsel, güzellik, eğlenmek, hayat, öğretmen” gibi kavram yanlışları kullanılmıştır. 5. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan son test sonucunda resim kavramı 36 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden 25 tanesi kavram yanlışlığı olmadığı tespit edilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla “çizim, boya, kalem, çizgi, ressam” olmuştur. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanlışları ise 8 tanedir. Bunlar “görsel, yarışma, şair, sevinç, fotoğraf” şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

3. 6. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 33 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerden 30 tanesi kavram yanılığı değildir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılıkları ise 3 tanedir. Bunlar “görsel, resim, cisim” olarak karşımıza çıkmaktadır.
4. 6. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 37 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 15 tanesi kavram yanılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılıkları ise 6 tanedir. Bunlar “öğretmen, fotoğraf, fotoğraf makinesi, objektif, cisim, ders” olarak olduğu tespit edilmiştir.
5. 7.A sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 24 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 15 tanesi kavram yanılığı değildir. En çok kullanılan kelimeler sırasıyla “resim, fotoğraf makinesi, doğa, anı” olmuştur. Fotoğraf ile ilgili olmayan “resim, insan, birikim, karikatür, kendim” gibi kavram yanılıkları kullanılmıştır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılıkları ise 4 tanedir. Bunlar “resim, doküman, insan, boy” olarak karşımıza çıkmaktadır.
6. 7.A sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 21 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 4 tanesi kavram yanılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan son test sonucunda resim kavramı 22 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla, “boya, fotoğraf, perspektif, fırça, renk, kalem” olmuştur. Yapılan akıllı kart etkinlikleri sonucunda öğrenciler resim ile ilgili terimleri öğrenmişler ve bu terimleri son testte yansıttıkları tespit edilmiştir.
7. 7B sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 30 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 12 tanesi kavram yanılığı değildir. Yapılan son test sonucunda fotoğraf kavramı 19 kelime ile ilişkilendirilmiştir. En çok kullanılan kavramlar sırasıyla “diyafram, lens, kadraj, mercek, enstantane, deklanşör” olmuştur. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılıkları ise 1 tanedir. Bunun da “resim” olduğu tespit edilmiştir.
8. 7B sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 20 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 8 tanesi kavram

yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılgıları ise 3 tanedir. Bunlar “diyafram, lens, mercek” olarak karşımıza çıkmaktadır.

9. 8. sınıf öğrencilerine fotoğraf kavramı ile yapılan ön test sonucunda fotoğraf kavramı 44 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 19 tanesi kavram yanılgısı değildir. Ayrıca Yapılan son test sonucunda fotoğraf ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılgıları ise 7 tanedir. Bunlar “resim, işaret, ders, güzel sanatlar, görsel sanatlar, güzel” olarak karşımıza çıkmaktadır.

10. 8. sınıf öğrencilerine resim kavramı ile yapılan ön test sonucunda resim kavramı 34 kelime ile ilişkilendirilmiştir. Bu kelimelerin sadece 15 tanesi kavram yanılgısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Yapılan son test sonucunda resim ile ilişkilendirilemeyen kavram yanılgıları ise 8 tanedir. Bunlar “duygu, manken, görsel, fotoğraf, çirkin, edebiyat, müzik” olarak karşımıza çıkmaktadır.

## Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda

1. Ortaokul ve lise de verilen görsel sanatlar dersinde görsel, fotoğraf ve resim gibi alan ile ilgili kavramlar ile ilgili kavram yanılgılarının giderilmesi ile ilgili çalışmaların yapılması ve alana kazandırılması gerekmektedir.
2. Görsel sanatlar ile ilgili terim ve kavramların doğru kullanımı için bu kavramların temelini ilkökulda verilmesi ilerleyen eğitim döneminde de uygulamalarla kalıcı hale getirilmesi gerektiği görülmektedir.
3. Görsel sanatlar dersi yanında estetik dersi ve özellikle Türkçe'nin doğru kullanımı ile ilgili kazanımların öğretim programlarında artırılması kavram yanılgılarının azalması için de ön önlem olarak görülmektedir.
4. Görsel sanatlar, teknoloji tasarım, sanat tarihi ve estetik dersleri alanında yetiştirilen öğretmen adaylarının üniversite eğitimlerinde alt yapı teknik bilgilerinin artırılması ve doğru aktarımı ile ilgili eğitimlerinin desteklenmesi ile alanda yetişen nitelikli öğretmen sayısını artıracak ve kavram yanılgılarının giderilmesi için de kolaylık sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Atasoy, E., ve Ertürk, H., (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-122.
- Alkan, C., ve Teker, N. (1992). Programlı öğretim: değişik teknolojiler ve Türkiye'deki uygulama. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No: 169.
- Atasoy, B. (2004). Fen Öğrenimi ve Öğretimi. Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Bahar, M. ve Aydın, F. (2002). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sera gazları ve global ısınma ile ilgili anlama düzeyleri ve hatalı kavramlar. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresi, ODTÜ, Ankara.
- Beeth, M. E. (1998). Teaching for conceptual change: Using status as a metacognitive tool. *Science Education*, 82, 343-356.
- Boyes, E. ve Stanisstreet, M. (1992). Students' perceptions of global warming. *International Journal of Environmental Studies*, 42,287-300.
- Buyurgan, S. & Buyurgan, U. (2012). Sanat eğitimi ve öğretimi. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çepni, S. (2005). Kuramdan uygulamaya: Fen ve teknoloji öğretimi. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Coştu, B., Ayas, A. & Ünal, S. (2007). Kavram yanlışları ve olası nedenleri: Kaynama kavramı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 123-136
- Darçın, E.S., Bozkurt, O., Hamalosmanoğlu, M. ve Köse, S. (2006). İlköğretim öğrencilerinin sera etkisi hakkındaki bilgi düzeylerinin ve kavram yanlışlarının tespit edilmesi. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1,2, 104-115.
- Deshmukh, N. D., & Deshmukh, V. M. (2007). A study of students' misconceptions in biology at the secondary school level. *International conference to review research in Science, Technology and Mathematics Education*, Homi Bhabha Centre for Science Education, TIFR, Mumbai, India
- Dove, J. (1996). Student teacher understanding of the greenhouse effect, ozone layer depletion, and acid rain. *Environmental Education Research*, 2,1, 89-100.
- EDMAN, K. A. P., G. ELZINGA, and M. I. M. NOBLE. 1978. Enhancement of mechanical performance by stretch during tetanic contractions of vertebrate skeletal muscle fibres. *J. Physiol. (Lond.)*. 281:139-155.
- Gabibov, N. (1961). "Resim hakkında söyleşi" Baku
- Hawsen, P.W., Beeth, M.E. & Thorley, N.R. (1998). Teaching for conceptual change. *International Handbook of Science Education*. 199-218.
- Hodson, D. (2014). Learning science, learning about science, doing science: Different goals demand different learning methods, *International Journal of Science Education*. 36(15), 2534-2553.
- Istanda, V., Chang, C. Y., Lee, W. C., Liua, Y. C. & Wang, S. R. (2012). Concept cartoons based two-tier online testing system for magnetism conception. *Applied Mechanics and Materials*, 148(149), 891-894.
- Kaptan, F. (1999). Fen bilgisi öğretimi. İstanbul: M.E.Basımevi
- Kıray, S.A., Aktan, F., Kaynar, H., Kılınç, S., & Görkemli, T. (2015). A descriptive study of pre-service science teachers' misconceptions about sinking–floating. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(2), Article2.
- Kluegel, J. R. (1999). *Sociology 280 Lecture Notes*.
- Laçın Şimşek, C. & Tezcan, R. (2008). Çocukların fen kavramlarıyla ilgili düşüncelerinin gelişimini etkileyen faktörler. *İlköğretim Online*, 7(3), 569-577.
- Martin, D. J. (2009). *Elementary science methods, A constructivist approach*. Delmar Publishers, New York.

- Hammer, J.A., III. 1994. The structure and function of unconventional myosins: a review. *Z Muscle Res. Cell Motif*, 15:1-10.
- Hashweh, M.Z. (1987). Effects of subject matter knowledge in the teaching of biology and physics. *Teaching and Teacher Education*, 3, 109–120.
- Linder, C. J. (1993). A Challenge to conceptual change. *Science Education*. 77, 293- 300
- Parlatır, İ. (1998). *Türkçe Sözlük*. İstanbul: Türk Dil Kurumu
- Read, H. (1981). *Sanat ve Toplum* (S. Mülayim, çev.). Ankara: Umran Yayınları.
- Sağır, Ş.U., Aslan, O. ve Cansaran, A. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Elementary Education Online*, 7,2, 496-511.
- San, İ. (2019). *Sanat Eğitimi Kuramları*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Seçken, N. (2010). Identifying student's misconceptions about salt. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 234–245.
- Selvi, M., & Yıldız, K. (2009). Biyoloji öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili algılamaları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 813-852.
- Simanek, D.E. (2008). Didaktogenic physics misconceptions: Student misconceptions induced by teachers and textbooks.
- Sözbilir, M. (2003) A review of selected literature on students' misconceptions of heat and temperature. *Boğaziçi University Journal of Education*, 20(1), 25-41.
- Şahin, N.F., Cerrah, L., Saka, A. ve Şahin, B. (2004). Yüksek öğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 3, 113-128.
- Yağbasan, R. & Gülçiçek, Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanlışlarının karakteristiklerinin tanımlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 102-120.
- Yip, D. (1998). Identification of misconceptions in novice biology teachers and remedial strategies for improving biology learning. *International Journal of Science Education*, 20 (4), 461-477.
- Yolcu, E. (2004). *Sanat Eğitimi Kavramları ve Yöntemleri*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yolcu, E. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayımcılık.
- YÖK/Dünya Bankası. (1997). *Fizik Öğretimi*. Milli Eğitimi Geliştirme Projesi.