



## FEN BİLİMLERİ DERSİNDE MİZAH TEMELLİ GELİŞTİRİLEN İÇERİK ÜZERİNE BİR DURUM ÇALIŞMASI

**Okan YOLCU\***

**Kerim GÜNDOĞDU\*\***

**Ruken AKAR VURAL\*\*\***

*Geliş Tarihi: Nisan, 2018*

*Kabul Tarihi: Haziran, 2018*

### Öz

Bu çalışma 7. sınıf Fen Bilimleri dersine ait “Çevre ve İnsan” ünitesine ilişkin mizah temelli bir içeriğin öğrenci görüşleri açısından incelenmesini içeren bir durum çalışmasıdır. İzmir’de bir ortaokulda gerçekleştirilen bu çalışmanın katılımcılarını mizah temelli içeriğin uygulandığı sınıftaki 30 öğrenci oluşturmaktadır. İçerik geliştirilmeden önce, derslerinde nadiren mizahi içerik kullanan 3 Fen Bilimleri öğretmeni ile mizahi öğretimle ilgili düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bir ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışma, yarı yapılandırılmış görüşme formlarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve bu veriler üzerinden kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan bu yapılar yorumlanarak geliştirilecek içerik için dayanaklar oluşturulmuştur. Sonraki aşamada alanyazın taranmış, ön çalışmada elde edilen bulgular da kullanılarak içeriğe son şekli verilmiştir. Bu içerik, birinci araştırmacı tarafından, tipik durum örnekleme yöntemiyle seçilmiş bir 7. sınıfa haftada 4 ders saat olmak üzere toplam 16 ders saati uygulanmıştır. Uygulama bitiminden sonra, içeriğin uygulandığı sınıftan üst, orta ve alt başarı seviyelerinden 10 öğrenci belirlenerek bu öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme formlarıyla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve bu veriler üzerinde kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Bu kodlar, kategoriler ve temalar üzerinden veriler, ön çalışmadaki öğretmen görüşmelerine ilişkin bulgularla ilişkili bir şekilde yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrenciler esprili konuşmaları, sıra dışı videoları, karikatürleri ve mizahi örnek olayları eğlenceli bulmaktadır. Mizah temelli ders içeriği ve etkinlikler, öğrenciler için motivasyon, tutum ve başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Ancak bazı başarılı öğrenciler için ders içeriğinin başarı ve tutum üzerindeki etkisi oldukça sınırlıdır. Öğretmenler, mizahi etkinliklerin sınıf yönetimini zorlaştırdığını ve konudan sapmayı kolaylaştırdığını vurgulamışlardır. Öğrencilere göre, mizahi etkinlikler dersin daha sağlıklı işlenmesini ve aktif katılımı sağlamaktadır. Ayrıca, mizah temelli ders için öğretmenlerin kişisel özelliklerinin önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca karikatür, canlandırma ve deney yöntem/tekniklerinin mizah temelli derslerde sıklıkla kullanıldığı gözlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Mizah, fen bilimleri programı, durum çalışması.

\* Doktora Öğr.; Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD, okangor@hotmail.com.

\*\* Prof. Dr.; Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD, gundogduk@gmail.com.

\*\*\* Doç. Dr.; Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD, rakarvural@gmail.com.

## A CASE-STUDY ON HUMOR-BASED CONTENT IN SCIENCE LESSON

### Abstract

This study is a case-study in which a humor based content of the "Environment and Human" unit belonging to the 7th grade science course is examined from the point of view of students. The participants of this study are 30 students in the class where humor based contents are applied. Before the content was developed, a preliminary study was carried out aiming to reveal the thoughts of humorous teaching with the 3 Science Teaching teachers who rarely use humorous content in their lessons. Pre-study was conducted with semi-structured interview forms. The data obtained in these interviews were transferred to the computer environment and codes, categories and themes were created. These are interpreted and developed for the content to be developed. At the next stage, the literature was searched and the final form was given using the findings obtained in the preliminary study. This content was applied by the first researcher for a total of 16 lesson hours, 4 lessons per week, 7th grade chosen by typical case sampling method. After the completion of the training, 10 students were selected from the upper, middle and lower achievement levels of the class in which the content was applied and face-to-face interviews were conducted with these students in semi-structured interview forms. The data obtained from the interviews were transferred to the computer environment and codes, categories and themes were created on these data. These codes are based on categories and themes and are interpreted in relation to the findings of the preliminary teacher interviews. According to the results of the research, the students find humorous talk, extraordinary videos, caricatures and humorous cases fun. Humor based course content and activities have a positive impact on motivation, attitude and achievement for students. For some successful students, however, the impact of course content on achievement and attitude is rather limited. Teachers have emphasized that humorous activities make class management difficult and facilitate deviation from the subject. According to the students, humorous activities provide a healthy process and active participation of the lesson. In addition, it was stated that the teachers' personal characteristics are important for the humor-based course. It has also been observed that cartoons, animation and test methods / techniques are often used in humor-based lessons.

**Keywords:** Humor, science curriculum, case-study.

### 1. Giriş

Bilginin hızla arttığı, teknolojik gelişmelere her gün yenisinin eklendiği, Fen bilimlerinin doğrudan ve dolaylı etkilerinin yaşamın tüm alanlarında belirgin bir şekilde görüldüğü 21. yüzyılda, toplumların geleceği açısından Fen bilimleri eğitimi önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle tüm ülkeler Fen bilimleri programı aracılığıyla fen eğitiminin niteliğini artırmaya yönelik bir eylem içerisinde (MEB, 2005). Fen eğitiminde öğrenciyi aktif kılan yöntemler oldukça önemlidir (Gürol, 2003; Keogh ve Naylor, 1996; Köseoğlu ve Kavak, 2001). 3E/5E, öğrenme halkası, deney, kavram karikatürü, eğitimde drama gibi Fen öğretiminde sıklıkla kullanılan yöntem/tekniklerin tümünün öğrenciyi etkinleştirdiği görülmektedir (Barman, 1989; Grandy ve Duschl, 2007; Kolb, 1984; Ramsey, 1993). Bu türden öğrenci merkezli

yöntem ve teknikler, öğrencilerin yaşadıkları çevre hakkında daha iyi düşüncelerine yardımcı olur ve böylelikle yeni bilgi ve becerileri edinmeyi kolaylaştırır (Smith, Blakeslee ve Anderson, 1993). Diğer taraftan, yöntem/teknikleri, yaratıcılık ve hayal gücünün gelişimine de katkı sunar (Driver vd., 1996; Harlen, 1996).

Diğer alanlarda olduğu gibi, fen eğitiminde edinilen bilişsel beceriler kadar öğrencilerin derse yönelik tutumları da oldukça önemlidir (Harlen, 1996; Karagiorgi ve Symeou, 2005). Öğrenciler fen derslerine yönelik olumlu ve olumsuz tutumların çoğunu okulda edinmektedir (Koballa ve Crawley, 1985). Öğretmen merkezli uygulamalara sıklıkla yer verilmesi öğrencilerin birçoğu için Fen bilimleri derslerinin sıkıcı ve gerçek dünya ile ilişkisiz olarak algılanmasına neden olmaktadır (Billings, 2001; Simpson ve Oliver, 1990). Öğrencilerin fen dersine yönelik geliştirdikleri olumsuz tutumları değiştirmek ya da oluşumunu engellemek amacıyla sıkıcı ders ortamları yerine eğlenceli, ilgi ve merak uyandırıcı etkinliklere gereksinim duyulmaktadır (Kubinova, Novotna ve Littler, 1998; Tatar ve Kuru, 2009; Ticha ve Kubinova, 1998). Bu ihtiyacı karşılamaya dönük olarak kullanılabilir araçlardan biri de mizahtır.

Mizahın, alanyazında birçok tanımına yer verilse de kısaca mizah, zihnin saçma ve mantıksız fikir, olay veya durumları onaylama, keşfetme tecrübesi olarak tanımlanabilir (Çelik, 2006; Örenoglu, 2009). Mizahi yaklaşım, eğlenmenin yanında farklı düşünme ve yaratıcılığı teşvik eden bir öğrenme ortamı oluşturarak, sorgulama, tartışma, eleştirel düşünme vb. üst düzey becerileri kullanarak öğrenmeyi etkili kılar (Flowers, 2001; akt. Rule ve Auge, 2005; Kaya, 2011; Martin vd., 1993; Uğur, 2011). Bu yönüyle mizah, fen eğitiminde öğrencilerin gereksinim duyduğu birçok bilişsel beceriye yönelmektedir. Yine öğretmenlerin sınıf içinde yürütecekleri öğrenme-öğretme süreçleri, öğrencilerde duyuşsal becerilerin kazanılmasına zemin hazırlar ve böylelikle mizahın iletişimi geliştiren yapısı duyuşsal becerilerin kazanılmasında kullanılabilir (Akaydın, 2015). Bu yönleriyle mizah temelli bir içeriğin planlı biçimde geliştirilmesi öğrencilerin bütünsel gelişimine katkıda bulunabilir.

Günümüzde mizah, üstün bir kişilik özelliği olarak kabul edilmekle birlikte (Tümekaya, 2006), mizah becerisinin zamanla geliştirilebilecek bir beceri olduğu düşünülmektedir (Aydın, 2006). Martin ve arkadaşları (2003), geliştirdikleri mizah modeli doğrultusunda; “kendini geliştiren mizah”, “katılımcı mizah”, “saldırgan mizah” ve “kendini yıkıcı mizah” olarak iki olumlu iki de olumsuz mizah tarzı ortaya koymuşlardır (Martin vd., 1993; Yerlikaya, 2003). Bu araştırmaya da konu olan ve fen eğitiminde etkili kullanılabilir mizah türü “girişken (katılımcı)” tipteki mizahtır.

Girişken (katılımcı) tipteki mizah, okullarda, grup kimliği oluşturmaya yönelik öğrenci grubunun motivasyonunu yüksek tutarak grupta yer alan öğrencilerin kaynaşmasına yardımcı

olmak üzere kullanılabilir. Bu mizah tipi, çeşitli mizah yöntemleriyle gruba kendini kabul ettirerek, öğrenciler arasındaki olumsuz düşünceleri, önyargıları azaltıp iletişimi kolaylaştırmak amacıyla başvurulan etkinliklerde kendine yer bulabilir (Golden ve Borden, 1999). Bu mizah türünün derslerde kullanımı, öğrencilerin duyuşsal becerilerinin gelişiminin bilişsel becerileri de etkilediğini ortaya koyan araştırmalarla paralel olarak, öğrencileri birçok yönden geliştirerek başarıyla uygulanabilir (Byrne ve Johnstone, 1988; Freedman, 1997; Koballa, 1988; Oruç, 1993; Stephens, 1999; Weinburgh, 1995).

Fen eğitimi alanında, hem uygulanmakta olan öğretim programlarının betimlemesini içeren hem de araştırmacı tarafından geliştirilmiş bir uygulamanın etkililiğini ortaya koyan çok sayıda araştırma (Dilek 2010; Doğan, 2007; Kütükcü 2010; Shahali vd. 2017; Şeker, 2007; Topal, 2009; Wieman, 2014; Wilson vd., 2009) bulunmaktadır. Bu çalışmada mizah temelli bir içerik geliştirildiği gibi bu içerik bir durum şeklinde ele alınarak farklı yönlerden analizi de yapılmıştır. Bu yönüyle diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışma, bir yandan mizah temelli öğretime dayanak oluşturacak öğretmen görüşlerini belirlemeye diğer yandan geliştirilen mizahi içeriğin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin bu içerikle ilgili görüşlerini ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, Fen Bilimleri dersi 7. sınıf düzeyinde, “Çevre ve İnsan” ünitesi kazanımları temelinde geliştirilen mizah temelli bir içeriğin öğretim sürecinde nasıl işlediğini öğrenci görüşlerine dayalı olarak ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğrenciler hangi etkinlikleri eğlenceli/mizahi bulmaktadır?
2. Öğrenciler eğlenceli/mizahi etkinliklerin motivasyonlarını nasıl etkilediğini düşünmektedir?
3. Öğrenciler eğlenceli/mizahi etkinliklerin o derste başarılı olmalarında nasıl bir etki yarattığını düşünmektedir?
4. Öğretmenlerin derste eğlenceli/mizahi etkinlikler kullanımı hakkındaki düşünceleri nelerdir?

## **2. Yöntem**

### **2.1. Araştırma Deseni**

Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması; öğrenci, öğretmen, okul müdürü gibi bir bireyin davranışları araştırılabileceği gibi bir sınıf, okul, toplum gibi bir grup ya da bir politika ya da bir program gibi güncel bir olguyu kendi doğal yaşam çevresinde inceleyen, olgu ve durum arasındaki sınırların kesin hatlarıyla

belli olmadığı durumlarda gözlem, görüşme, belge incelemesi, görsel-işitsel materyaller aracılığıyla belirli zaman içinde bir ya da birkaç durumu derinlemesine inceleyen bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2013; Merriam, 1998; Yin, 2003).

Bu çalışmada mizah temelli içerikten oluşan bir uygulama durum çalışması ile analiz edilmiştir. Araştırmada tek bir sınıf uygulaması üzerinde çalışmalar yürütüldüğünden durum çalışması desenlerinden “Bütüncül tek durum deseni” (Yıldırım ve Şimşek, 2016) kullanılmıştır.

## 2.2.Çalışma Grubu

Durum çalışmasının yürütüldüğü araştırma tipik durum örnekleme tekniğiyle seçilmiş bir 7. sınıfta yapılmaktadır. Uygulama sınıfı 16 kız, 14 erkek öğrenci olmak üzere 30 öğrenciden oluşmaktadır. Bu sınıfa “Çevre ve insan” ünitesi için geliştirilmiş mizah temelli içerik haftada 4 saat olmak üzere toplamda 16 saat uygulanmıştır. Uygulama bitiminden sonra, ilk birkaç gün içinde 10 öğrenci ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılan 10 öğrenci, fen sınavları ortalamalarına göre üst, orta ve alt başarı düzeylerini yansıttak şekilde belirlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin bu şekilde belirlenmesinin sebebi, uygulama sürecinde, farklı başarı düzeyindeki öğrencilerin içeriğe ilişkin farklı tepkiler ortaya koymasındır.

Çizelge 2: Görüşme yapılan öğrencilere ait veriler

	1. Grup Öğrenciler (Ö1, Ö2, Ö3, Ö6)	2. Grup Öğrenciler (Ö4, Ö5, Ö9)	3. Grup Öğrenciler (Ö7, Ö8, Ö10)
Yaş	13	13	13
Genel Not Ort. Aralığı	90-97	60-90	35-60
Fen Bilimleri Not Ort. Aralığı	90-100	50-90	30-50

Çizelge 2’de görüldüğü üzere görüşmeye üç farklı başarı grubunda öğrenciler katılmıştır. Öğrencilerden 4’ü üst, 3’ü orta ve 3’ü de alt başarı grubundadır. Öğrencilerin Fen başarı ortalamaları genel başarı ortalamalarıyla paralellik göstermektedir.

## 2.3.Araştırma Ortamı

Araştırmanın yapıldığı okul, orta sosyo-ekonomik statüde ailelerin yaşadığı bir semtte konumlanmaktadır. Anne baba eğitim düzeyi, genel olarak ilköğretim ve lisedir. Ailelerin okula katılımı oldukça yüksektir. Okulun akademik başarısı İzmir ortalamasına yakındır. Okul kültürü olumludur. Okul binası 3 katlı ve bitişik 2 farklı bloktan oluşmaktadır. Okulun teknolojik altyapısı yeterli düzeydedir. Uygulama yapılan sınıf 16 kız, 14 erkek olmak üzere 30 öğrenciden oluşmaktadır. 7. sınıfa giden öğrencilerin tümü 13 yaşındadır. Akademik başarılarına bakıldığında sınıf heterojen olup, 7. sınıfta, uygulama başlayana kadar yapılan sınavlara göre fen dersi ortalamaları 72, 14’tür. Sınıfın oturma düzeni geleneksel sıra düzeni olup, fiziki ortam ortalama düzeydedir.

## 2.4.Süreç

Birinci araştırmacı dokuz yıllık öğretmenlik sürecinde, Fen bilimleri derslerinde, benzetim, deney, eğitimde drama, istasyon, mizah vb. öğrenen merkezli yöntem/tekniki kullanma fırsatı bulmuştur. Bu uygulamalar içinde öğrencilerin en çok dikkati çeken ve motivasyonlarını uzun süre korudukları uygulamayı “mizah” olarak tespit edilmiştir. Öğrencilere belli aralıklarla yapılan etkinlikleri yazılı ve sözlü değerlendirebilecekleri fırsatlar sunulmuştur. Öğrencilerin tarafından yapılan değerlendirmelerde en çok sözü edilen ve tercih edilen durumlar “mizah” odaklı olmuştur. Alanyazın taraması sonucunda da mizahın öğrenme düzeyi ve tutumlar üzerinde de etkili olduğunun saptanmasıyla (Aydın 2005; Çelik, 2014; Kılınç, 2008; Topuz, 1995), bu durum diğer araştırmacılarla tartışılmış ve fen bilimlerine yönelik olumlu tutum geliştirmede mizahın niçin etkili olduğu konusunun derinlemesine incelenmesine karar verilmiştir. Kuramsal dayanakların sağlanması için “Mizah” ve “Öğretimde Mizah Kullanımı” alanları üzerinden taramalar gerçekleştirilmiştir. “Mizah” alanında yapılan taramalarla mizahın ne olduğu ve hangi eylemlerin mizah kabul edilebileceği konuları netleştirilmeye çalışılmıştır. “Öğretimde Mizah Kullanımı” alanında yapılan taramalarda ise okullarda mizahın nasıl kullanıldığı ve etkinlikler oluşturulurken nelere dikkat edildiği konuları üzerine yoğunlaşmıştır.

Sonraki aşamada, mizah temelli içerik geliştirilmeden önce, uygulayıcı öğretmen ile aynı okulda görev yapan, derslerinde mizah temelli içerikleri doğaçlama olarak (bir plan dâhilinde olmaksızın) ve nadiren kullanan 3 Fen bilimleri öğretmeni (Çizelge 1) ile mizah temelli içeriklere ilişkin ne düşündüklerini ortaya koymak amacıyla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler, tema ve kodlamalarla içerik analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonuçları ve alanyazın taraması ile ortaya çıkan durumlar birlikte değerlendirilerek mizah temelli içerik geliştirilmiştir.

Çalışmanın analiz birimi, araştırmacının da öğretim yaptığı 7. sınıf öğrencilerinden oluşan bir sınıftan oluşturmaktadır. Çizelge 1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin mesleki tecrübesi yüksektir ve üçü de eğitim fakültesi mezunudur.

Çizelge 1: Katılımcı öğretmenlere ait kişisel bilgiler

	Öğretmen 1	Öğretmen 1 (T2)	Öğretmen (T3)
<i>Branş</i>	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Bilimleri</i>
<i>Yaş Aralığı</i>	<i>30-35</i>	<i>30-35</i>	<i>40-45</i>
<i>Mesleki Kıdem</i>	<i>10 Yıl</i>	<i>11 Yıl</i>	<i>20 Yıl</i>
<i>Mezun Olduğu Fakülte</i>	<i>Eğitim</i>	<i>Eğitim</i>	<i>Eğitim</i>
<i>Cinsiyet</i>	<i>Erkek</i>	<i>Kadın</i>	<i>Kadın</i>

### 2.5. Veri toplama araçları

Öğretmenlerle yapılan ve mizah temelli içerik geliştirilmesine dayanak olacak görüşmelerde görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun sekiz sorudan oluşan ilk taslağı bu çalışmanın diğer yazarları, alanında uzman bir akademisyen ve yeterlik aşamasını geçmiş iki doktora öğrencisi tarafından gözden geçirilerek pilot uygulama için deneme formu oluşturulmuştur. Pilot uygulamada gönüllülük esasına göre belirlenen bir öğretmene deneme formu uygulanmıştır. Pilot uygulamada bir sorunun yeterince çalışmadığı belirlenerek formdan çıkarılmış ve yedi soruluk haliyle son şekli verilmiştir. Çalışma kapsamında uygulanan mizah temelli içerik, öğrenci görüşme formu ile değerlendirilmiştir. Görüşme formunda yer alan sorular, araştırma problemleriyle ilişkili olarak araştırmacılar tarafından açık uçlu olarak hazırlanmıştır. Görüşme formunun ilk hali toplam dokuz sorudan oluşmaktadır. Hazırlanan bu sorular öncelikle diğer iki yazar, alanında uzman bir akademisyen ve yeterlik aşamasını geçmiş iki doktora öğrencisi tarafından yine gözden geçirilerek pilot uygulama için deneme formu oluşturulmuştur. Pilot uygulamada, gönüllülük esasına göre belirlenen üç öğrenciye deneme formu uygulanmıştır. Uygulama sonucuna göre işlemeyen iki soru görüşme formundan çıkarılmış öğrenci formuna yedi sorudan oluşan son şekli verilmiştir.

### 2.6. Mizah Temelli İçerik

Araştırmada geliştirilen içeriğin ne olması gerektiğine ilişkin olarak öncelikle araştırmacılar kendi aralarında düşünce birliğine varmışlardır. İçeriğin, konu ile doğrudan veya dolaylı ilgili karikatür, mizahi resimler, sıra dışı videolar ve mizahi konuşmalardan oluşmasına karar verilmiştir. Karikatürler, profesyonel karikatür sanatçıları tarafından çizilmiş konuyla ilgili karikatürlerden oluşabileceği gibi (Resim 1), araştırmacı öğretmen tarafından derste çizilen karikatürleri de içermektedir. Ayrıca bazı etkinliklerde öğrencilere dersle ilgili çeşitli temalar verilmiş ve temalara uygun karikatür çizimleri beklenmiştir. Çizilen karikatürler büyük grup tartışması şeklinde ele alınmış ve tüm öğrencilerin katkısıyla değerlendirilmiştir.



Kaynak: Erdil Yaşaroğlu © komikaze.net

Resim 1: “Ülkemizde ve dünyada nesli tükenen ya da tükenme tehlikesi olan bitki ve hayvanları araştırır ve örnek verir”, kazanımı ile ilişkili kullanılan karikatür

Mizahi resimler, konuyla ilgisi çerçevesinde internet görsellerinde yer alan ve konuyla ilgili öğretimsel değeri olan resim ve fotoğrafları içermektedir. Bu resimler genel olarak dersin giriş kısmında kullanılmış ve dikkat çekme amacına hizmet etmiştir. Bazen de dersin gelişme bölümünde konuyu eğlenceli bir şekilde ayrıntılandırmaya yardımcı olmuştur. Sıra dışı videolar, internet üzerinden video paylaşımı yapan sitelerden araştırılarak bulunmuş konuyla ilgili videoları içermektedir. Örneğin; “yerel ve küresel çevre sorunlarını bilir” kazanıma ilişkin olarak izletilen bir videoda, Türkiye’de bir itfaiyecinin alanında uzman olması beklenirken nasıl sorumsuzca ve cahil cesaretiyle davrandığı ve yangına sebep olduğu konusu işlenmektedir. Bu video komik içeriğinin yanı sıra çarpıcı yönüyle eğitsel bir değer taşımaktadır (İlgili video bağlantısı: <https://www.youtube.com/watch?v=kZvUvtDQzvY>) Bu videoların izleme süresi 30 saniye ile 4 dakika arasında değişmektedir. Videolar genel olarak dersin sonuç bölümünde kullanılmış, öğrencileri motive etme amacına hizmet etmiştir. Bazı videolar ise dersin giriş bölümünde dikkat çekme amacıyla kullanılmıştır. Videoların öğrenci düzeyine uygun olmasına ve eğitsel bir değer taşımasına önem verilmiştir.

Derste geçen ve ana çerçevesi planlanan ve öğretmenin doğasından kaynaklanan anlık mizahi konuşmalar bu araştırmada geliştirilen içeriklerden biridir. Bu konuşmaların tümü araştırmacılar tarafından önceden belirlenmiş, uygulayıcı öğretmen tarafından konuyla ilişkilendirilmiş ve öğrenci tepkileri doğrultusunda senaryolarda sürekli geliştirmeler yapılmıştır. Mizahi konuşmalar yaşanmış ya da yaşanması muhtemel olayların esprili bir dille ele alınmasıyla oluşturulmaktadır ve dersin giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinde kullanılabilecek yapıda hazırlanmıştır. Dersin giriş bölümünde kullanılan ve özellikle jest-mimiklerle desteklenerek yapılan bir konuşma örneği şu şekildedir:

*“Çocuklar, kim olduğumu düşündüm ve bulduğum sonucu sizlerle paylaşmak istiyorum: Ben evrende yer alan 100 milyar galaksiden biri olan samanyolunun, içinde yer alan 300 milyar yıldızdan biri olan Güneş’in, etrafından dolanan 8 gezegenden biri olan Dünya’nın, 7 kıtasından biri olan Asya’nın, 47 ülkesinden biri olan Türkiye’nin, 81 ilinden biri olan İzmir’in, 30 ilçesinden biri olan Bornova’nın bir ortaokulunda öğretmenim. Çevremın büyüklüğü ile kendimin küçüklüğü arasındaki devasa fark çok şaşırtıcı...”*

“Küresel çevre sorunlarını bilir” kazanıma ilişkin hazırlanan bir başka konuşma şöyledir:

*“Çocuklar, insan ne çektiyse kendi eliyle yaptıklarından çekti. Kirlilik böyle giderse küresel ısınma tavan yapacak ve hepimiz nalları dikeceğiz. “Mangal” a bayılan sizler böyle giderse kendisi “mangal” olacak. Hepimiz cız bız kıvamına geleceğiz. Kutup ayıları da hepimize toptan beddua eder artık. Dünyayı önemsemedik o da bizi pek sallamayacak ne dersiniz? İntikamı yavaş ve derinden olacak doğanın. Peki gelecek nesillere vereceğiniz savunma hazır mı? Yoksa bir solucan olup toprağın altına şimdiden saklanmalıyız.”*



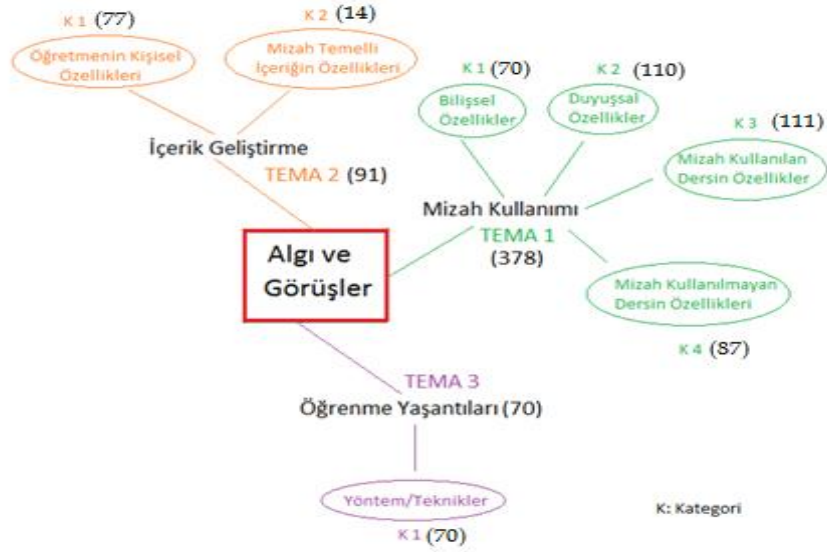
Mizah temelli hazırlanan tüm içerik dersin farklı bölümlerine dağıtılarak, öğrencilerin dikkatini hep canlı tutmayı sağlamaya yöneliktir. Bu türden bir ortamın dersin verimini ne şekilde etkilediğini ortaya koymak bu çalışmanın temel konusunu oluşturmaktadır.

### **2.7.Verilerin Analiz Edilmesi ve Yorumlanması**

Yapılan tüm görüşmeler katılımcılardan izin alınarak ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Ayrıca görüşme sırasında katılımcıların sözel olmayan mesajları da not (yorum) olarak kaydedilmiştir. Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve bu veriler üzerinden kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Bu kodlar, kategoriler ve temalar üzerinden bulgular kısmında yorumlamalar yapılmış, alanyazında ulaşılan benzer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile öğretmen ve öğrencilerden alınan veriler tümevarımsal içerik analizi ile yorumlanmıştır. Veri analizi sürecinde ilk olarak görüşmelerden elde edilen yanıtlar Microsoft Office ortamında transkript edilmiş ve böylelikle ham verilere ulaşılmıştır. Ham veriler satır satır okunmuş, öncelikle açık kodlama, daha sonra tematik kodlama yapılmıştır. Kodlardan kategoriler, kategorilerden temalara ulaşılmıştır. Bu aşamada tema ve kategorileri bütünsel gösteren şekillere de yer verilmiştir. Daha sonra elde edilen veriler temalar ve alt kategoriler bağlamında yorumlanmış ve varsa alanyazındaki benzer çalışmalarla karşılaştırılmıştır. Her temaya ait tüm alt kategorilerde, öğretmenlerden elde edilen mizah temelli öğretime ilişkin veriler ile geliştirilen mizah temelli içeriğe ilişkin öğrencilerden elde edilen veriler sırasıyla analiz edilmiş ve karşılaştırmalar yapılmıştır. Araştırmanın nihai sonuçları tartışma ve sonuç kısmında raporlanmıştır.

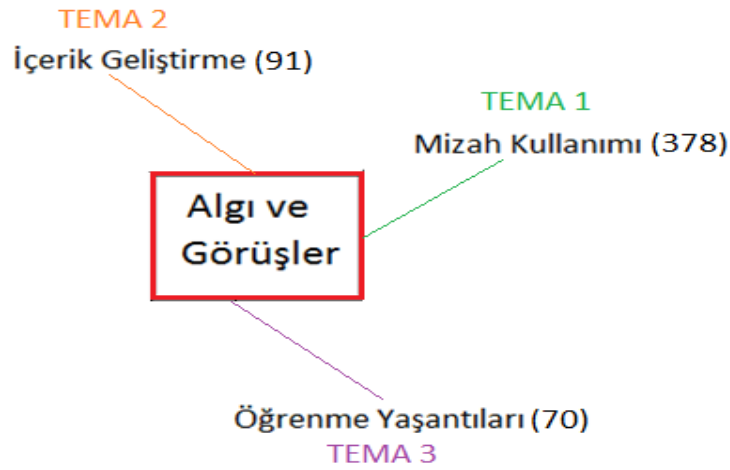
### **3. Bulgular ve Yorum**

Uygulanan programa yönelik öğrenci ve öğretmenlerin algı ve görüşlerini betimleyebilmek için; görüşme formlarından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bu veriler, temalar odağında, okuyucunun bütünü görmesini kolaylaştırmak için Şekil 2’de gösterilmiştir:



Şekil 2: Algı ve Görüşlere Dönük Tüm Temalar ve Kategoriler

Yukarıda görüldüğü gibi bu araştırmada en çok kategori oluşturma ve kodlama “Mizah Kullanımı” temasına aittir. Bu temada en çok kodlama “Duyuşsal Özellikler” ve “Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri” kategorilerinde yapılmış ve veri elde edilmiştir. Verilerden öğretmenlerin mizah temelli bir dersi en çok duyuşsal özelliklerle ilişkilendirdikleri ve böyle bir dersi mizah kullanılmayan bir derse göre daha çok duyuşsal özellik barındırdığı sonucu çıkarılabilir. Algı ve görüşlere ilişkin ortaya çıkan temalar Şekil 3’te gösterilmiştir:



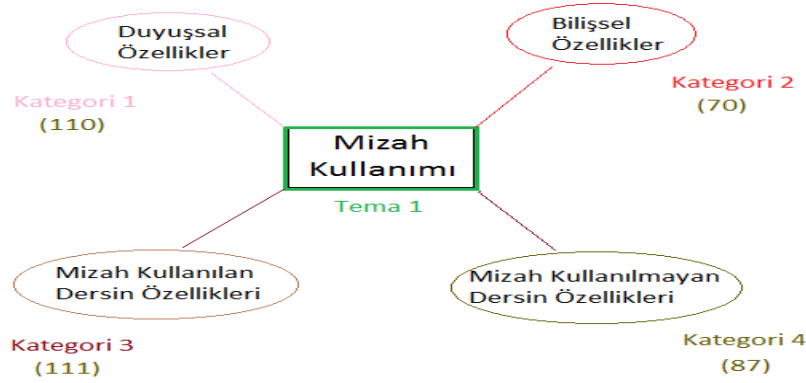
Şekil 3: Algı ve görüşlere ilişkin temalar

Şekil 3’te görüldüğü üzere araştırmaya dönük; “Mizah Kullanımı”, ve “Öğrenme Yaşantıları”, “İçerik Geliştirme” olmak üzere 3 tema belirlenmiştir. Bu temalardan en çok “mizah kullanımı”, sonra “içerik geliştirme” en az da “öğrenme yaşantıları” ile ilgili kodlamalar

ortaya çıkmıştır. Bu temalar farklı alt kategorilere ayrılmış ve her bir kategori de çeşitli kodlarla betimlemeye çalışılmıştır.

### 3.1. “Fen Eğitiminde Mizah Kullanımı” Temasına İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu tema, “Fen eğitiminde mizah kullanılabilir mi? Böyle bir öğretim öğrencilerin derse karşı tutumunu nasıl etkiler?” sorusuna öğretmen ve öğrencilerin verdiği cevaplar üzerinden şekillendirilmiş olup, alınan cevapların çeşitliliği göz önüne alınarak farklı kategoriler üzerinden betimlemeler yapılmıştır. Bu kategoriler; “Duyuşsal Özellikler”, “Bilişsel Özellikler”, “Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri”, ve “Mizah Kullanılmayan Dersin Özellikleri” olarak belirlenmiş ve Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4: “Mizah Kullanımı” temasına ilişkin kategoriler

Mizah kullanımı temasında en çok kodlama Kategori 1 ve 3 üzerinde yapılırken, Kategori 2 ve 4 üzerinde daha az sayıda kodlama yapılmıştır. Buradan bu araştırmada, mizahın duyuşsal özelliklerle daha çok ilişkilendirildiği ve mizah temelli bir dersin, mizah kullanılmayan bir derse göre daha çok özellik barındırdığı sonucu çıkarılabilir.

#### 3.1.1. Duyuşsal Özelliklere İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Duyuşsal Özellikler” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 3’te gösterilmiştir:

Çizelge 3: “Duyuşsal Özellikler” kategorisine ilişkin kodlar, frekans ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
Olumlu Tutum	10	<i>Derse öğrencilerin olumlu tutum geliştirmesini sağlar (T3). Öğrencinin tutumunu artırır (T1).</i>
İsteklilik (Motivasyon)	8	<i>Öğrencileri mutlu eder, motive eder, derse istekli katılmalarını sağlar (T3). Eğitimde mizahın kullanımı motivasyonu artırır (T2).</i>
Kullanılabilirlik	6	<i>Zamanın çocuklarına çok uygun olduğu için kullanılabilir (T2)</i>
Dersi Sevme	6	<i>Mizah öğrencinin dersi sevmesini sağlayan temel şeylerdendir (T2).</i>

Seviyeli Mizah	5	Öğrenciler, gülümsemeyi bilen seviyeli mizah anlayışı olan öğretmenleri dal çok sever ve onların derslerine daha çok ilgi duyarlar (T2). Doz mizahta çok önemlidir (T1). Mizah yaparken seviye çok önemli (T3).
Kullanmama	4	Mizahı derslerimde hiç kullanmadım (T2, T3).
Dikkat Çekme	4	Mizah, dikkat çekmek için kullanılabilir (T1). Öğrenciyi açacak bir anahtardır mizah (T1).
Önyargıyı azaltma	3	Öğrenci dersten nefret ediyorum önyargısıyla sınıftaysa öğrenmeler zorlaşıyor mizah bunu aşabilir (T1)
Güven Hissi	2	Öğrenciler kendilerini iyi ifade eder ve güvende hisseder (T3).

Çizelge 3'e bakıldığında öğretmenlerin, derslerinde mizahi içeriklere yer verdiklerinde, bu içeriklerin öğrencilerin duyuşsal özelliklerine katkısını oldukça yüksek sayıda dile getirdiği görülmektedir. Özellikle olumlu tutum ve motivasyon öğretmenler tarafından sıklıkla dile getirilmiştir. Öğretmenlerin tümü mizah temelli öğretimin "kullanılabilir" olduğunu düşünürken, bu öğretmenlerden ikisi mizahı derslerinde çok nadir kullandıklarını ifade etmiştir. Bu durumun gerekçesi "Öğretmenlerin kişisel özellikleri" kategorisinde ortaya çıkmıştır. Bu kategorideki bulgulara göre bu öğretmenler mizacının mizaha uygun olmamasını, mizahı nadiren kullanmalarının öncelikli sebebi olarak göstermişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin yaş aralığı farklı da olsa mizah kullanımına ilişkin görüşleri benzerlik göstermektedir. Bu durum, Tümkeya'nın (2006), üniversite öğretim elemanları ile yapılan benzer bir çalışmada katılımcı mizah puanları açısından yaş değişkeninin etkili olduğunu bulguladığı çalışma ile farklılık göstermektedir. Kategori 1'den ulaşılan bir başka bulguya göre öğretmenlerin tümü mizahın seviyeli ve uygun dozda kullanılması gerektiği görüşünde hem fikirdir. Bu durumu, mizah kullandıkları derslerde öğrencileri konuya çekmekte yaşadıkları güçlüklerle ilişkilendirilebilir. Bu ilişkilendirme "Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri" kategorisinde "konudan uzaklaşma" kodunun oldukça sık ifade edilmesiyle de desteklenebilir.

### 3.1.2. Duyuşsal Özelliklere İlişkin Öğrenci Görüşleri

"Duyuşsal Özellikler" kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğrenci ifadeleri Çizelge 4'te gösterilmiştir:

Çizelge 4: "Duyuşsal Özellikler" kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğrenci ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğrenci İfadeleri
Sıklımayı azaltma	14	Mizah öğrencilerin sıkıldıkları bir anda kullanılabilir (Ö5).
Kullanılabilirlik	12	Mizah derslerde kullanılabilir (Ö1, Ö2, Ö3....Ö10).
İsteklilik	8	Derse ilgimizi artırır, derse katılma isteğini artırır (Ö5).
Derse katılım	8	Derse katılım mizahta çok oluyor (Ö4).
Ders sevgisi	7	Mizah dersleri daha çok sevmemizi sağlıyor (Ö2)
İlgisiz öğrenciler	6	Yaramaz arkadaşlarımızın bile ilgisini çekiyor (Ö10).

Tutum artışı	5	<i>Mizah bizde tutum artışı sağlar (Ö7).</i>
Öncesinde dersi sevmeye	2	<i>Fen dersini zaten seviyorum, o yüzden mizah çok etkili olmadı (Ö6).</i>

Çizelge 4 incelendiğinde öğrencilerin en sık dile getirdikleri durum, mizah temelli derslerin sıkılmayı azaltması yönündedir. Bu durum öğretmenlerin mizah temelli derslerin öğrencilerin istekliliğini artırdığı ve dikkati topladığı yönünde yaptığı saptamalarla paralellik göstermektedir. Tüm öğrenciler derslerde mizahın kullanılabilir olduğundan söz etmiştir. Fakat bazı öğrenciler mizahın ara sıra kullanılmasının sürekli kullanılmasından daha uygun olacağını ifade etmiştir. Bu durumun sebebi, öğretmenlerin de belirttiği gibi mizahın dozunun ayarlanamaması durumunda konudan uzaklaşma ihtimalinin ortaya çıkması olarak betimlenebilir. Bu kategoriye ait bulgulardan çıkan çarpıcı bir sonuç, mizah temelli derslerin özellikle ilgisiz ve başarısı düşük öğrencilerin derse katılımını artırdığı yönünde birçok öğrencinin bilgi vermesidir. Bu durum Özkan'ın (2008) öğretmen ve öğrencilerdeki mizah anlayışları ve bu mizah anlayışlarının sınıf atmosferinin alt boyutlarına göre etkisi olup olmadığı incelediği araştırma ile paralellik göstermektedir. Bu araştırmayla da ortaya konulduğu gibi olumlu mizah yapısındaki öğrencilerin derse karşı katılımlarının daha fazla olduğu görülmüştür.

Bu kategoride ulaşılan bir başka bulgu da en başarılı öğrencilerin çoğu mizahın, dersi sevmelerine etki etmediğinden ve tutumlarında ciddi bir değişme yaratmadığından söz etmeleridir.

### 3.1.3. Bilişsel Özelliklere İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Bilişsel Özellikler” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 5’te gösterilmiştir:

Çizelge 5: “Bilişsel Özellikler” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
Başarı artışı	8	<i>Öğrenci başarısı ders ilgi çekeceği için artar (T3). Dozu ayarlanırsa başarıyı artıracığını düşünüyorum (T1). Mizah sevgiyi artırır, sevgi de elbette ki başarıyı artıracaktır (T2).</i>
Konuyu öğrenme	8	<i>Konuyu kaçırmaz, daha iyi öğrenir (T3).</i>
Kazanımlara ulaşma	7	<i>İyi motive olur, bu da kazanımlara ulaşma düzeyini artırır (T3).</i>
Akılda kalıcılık	5	<i>Mizah akılda kalıcılığı artırıyor (T2).</i>
Gülmenin olumlu yanı	2	<i>Öğrencilerin sınıfta gülüşleri beni rahatsız etmiyor, öğrenmeyi olumsuz etkilemiyor (T2).</i>

Çizelge 5 incelendiğinde öğretmenlerin, mizah temelli içeriğin başarıyı artıracığını, öğrencilerin konuları öğreneceğini ve kazanımlara ulaşacağını sıklıkla dile getirdikleri görülecektir. Bu durum, Aydın'ın (2006) 8. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmada mizah kullanımının öğrencilerin akademik başarısını artırdığı yönündeki bulgu ile paralellik

göstermektedir. Ayrıca başarı artışında öğretmenler neredeyse her zaman duyuşsal özelliklere vurgu yapmış ve başarıyı duyuşsal özellikler üzerine temellendirmiştir. Yine çok denilebilecek sayıda öğrenilen bilgilerin kalıcı olduğuna dair vurgu görülmektedir. Geleneksel eğitimi savunan öğretmenlerin sıkça dile getirdikleri gülüşmelerin dersi olumsuz etkilediği şeklindeki görüşün, araştırmaya katılan öğretmenlerce çok doğru bulunmadığı söylenebilir.

### 3.1.4. Bilişsel Özelliklere İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Bilişsel Özellikler” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğrenci ifadeleri Çizelge 6’da gösterilmiştir:

Çizelge 6: “Bilişsel Özellikler” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğrenci ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğrenci İfadeleri
Başarı artışı	14	<i>Derse katılım oranı artıkça başarı da artıyor (Ö4).</i>
Daha iyi anlama	10	<i>Diğer öğretmenlere göre dersi daha iyi anlıyorum (Ö8).</i>
Akılda kalıcılık	8	<i>Mizahlı derslerde bilgiler daha akılda kalıcı oluyor, sınavlarım yükseliyor (Ö1).</i>
Yüksek sınav notu	6	<i>Yaşayarak öğrendiğim için notlarım yükseliyor (Ö2).</i>
Başarıyı etkilememe	2	<i>Bana göre fark etmez çünkü zaten başarılıyım (Ö6).</i>

Çizelge 6 incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğu tıpkı öğretmenler gibi mizah temelli içeriğin, başarı artışı sağladığını sıklıkla ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, Topuz (1995), tarafından ilköğretim sekizinci sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirilen, mizah duygusuna sahip olma ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu bulgusu ile benzerlik taşımaktadır. Öğrencilerin çoğu mizah temelli ders ile konuları daha iyi anladıklarını vurgulamışlardır. Başarı artışını birçok öğrenci yüksek notlarla ilişkilendirmiş ve okulda çoğu zaman not kaygısı yaşadıklarını da ifade etmiştir. Bulgular içinde ilginç bir sonuç da başarısı yüksek öğrencilerin mizah temelli derslerin başarılarını etkilemediği yönünde ifadeleridir. Bu öğrenciler zaten çalışarak başarılı olduklarını, dersler eğlenceli geçmese bile başarılarının etkilenmeyeceğini dile getirmişlerdir. Bu durum, başarılı öğrencilerin “duyuşsal özellikler” kategorisinde ulaşılan “mizahın derse dönük tutumlarını etkilemediği” sonucuyla paralellik arz etmektedir.

### 3.1.5. Mizah Kullanılan Dersin Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 7’de gösterilmiştir:

Çizelge 7: “Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
Rahatlama	12	<i>Mizah kullanılan derste öğrenciler rahatlar (T3).</i>
Gülme	10	<i>Mizah kullanılan derste öğrenciler güler (T3). Öğrencilerin güler yüzlü ders işlemei önemlidir (T2).</i>
Konudan Uzaklaşma	8	<i>Mizah yaparken, konudan uzaklaşılabilir, başka yöne kayılabilir (T3).</i>
Disiplinsizlik	6	<i>Çocuklar mizahı civıklık, disiplinsizlik algılamamalı (T3).</i>
Emek	5	<i>Mizah kullanımı yoğun emek ister (T1) Mizah kullanılan derste daha çok emek harcanır (T3).</i>

Çizelge 7 incelendiğinde mizah kullanılan derse yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlerin yoğun olarak ifade edildiği söylenebilir. Öğretmenler mizah yapılan derste öğrencilerin rahatlayacağından ve yüzlerinin güleceğinden emin olmakla birlikte disiplinsizlik ve konudan uzaklaşma kaygısını da yaşamaktadırlar. Buna rağmen çizelgeye bakıldığında olumlu özelliklerin sayıca daha fazla ifade edildiğini ne net olarak görülebilir. Bu kategoriye ilişkin bir başka sonuç da öğretmenlerin mizah temelli dersin yoğun emek gerektirdiğini düşünmeleridir. Bu durum tema 2 de yer verilen “öğretmenlerin kişisel özellikleri” kategorisindeki “aktiflik” ve “pratik olma” kodlarıyla ilişkilendirilebilir.

### 3.1.6. Mizah Kullanılan Dersin Özelliklerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğrenci ifadeleri Çizelge 8’de gösterilmiştir:

Çizelge 8: “Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğrenci ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğrenci İfadeleri
Akıcı zaman	18	<i>Mizah olduğu zaman daha etkili ve hızlı geçer (Ö1).</i>
Verim	16	<i>Derslerin daha verimli geçmesini sağlıyor, verim artıyor (Ö1, Ö2).</i>
Eğlenceli olma	15	<i>Dersler eğlenceli geçiyor bu yüzden daha çok seviyoruz (Ö8).</i>
Esprî	12	<i>Derslerde çok fazla esprî var bu da bizi mutlu ediyor (Ö4)</i>
Şaka	9	<i>Mizahlı şakalar bizi eğlendiriyor, dersler güzel geçiyor (Ö)</i>
Sessizlik	8	<i>Mizahlı derslerde fazlasıyla sessizlik var (Ö5).</i>
Konuların hızlı ilerlemesi	2	<i>Konular daha çabuk ilerliyor (Ö5).</i>

Çizelge 8’deki bulgulara bakıldığında, mizah kullanılan ders, öğrenciler tarafından, oldukça akıcı ve eğlenceli geçen, verimin yüksek olduğu, esprî ve şakaların olduğu, sessizliğin kolay sağlandığı bir ders olarak ifade edilmiştir. Bu durum, Peterson’un (1980) fizik derslerinin mizahı kelime oyunları ya da birtakım karikatürlerle işlediğinde, derslerin daha eğlenceli ve dikkat çekici olduğunu belirttiği araştırmayla benzerlik göstermektedir. Yine Kılınç (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, çalışma grubundaki öğrenciler, bilim karikatürleri ile yapılan

öğretim hakkında ‘eğlenceli-zevkli’, ‘görsel’, ‘kalıcılığı yüksek’, ‘derse katılım yüksek’, ‘yaratıcı’ şeklinde görüşler bildirmişlerdir.

Bu kategorideki öğrenci vurgularının aynı kategorideki öğretmenlere ait kodlarla pek de örtüşmemesi ilgi çekici bir sonuçtur. Öğretmenler, mizahın çoğu zaman disiplinsizlikle ve konudan uzaklaşma ile sonuçlanacağını düşünmesinin aksine öğrenciler mizahı, verimi artıran, gereksiz gürültüyü önleyen ve hatta konuların hızlı ilerlemesini sağlayan bir etmen olarak görmektedirler. Öğretmenlerin ikisinin mizahı hiç kullanmadığı hatırlanırsa mizah temelli derse dönük önyargılara sahip oldukları düşünülebilir. Bu kategorideki bir diğer ilginç sonuç da başarılı öğrencilerin önceki kategorilerde mizah temelli dersin başarılarını ve tutumlarını etkilemediğini söylemelerine rağmen burada mizahın dersin verimini artırdığını söylemiş olmalarıdır. Bu durumun sebebi sorulduğunda mizahın tüm sınıfın derse katılımını sağlamanın ders verimi üzerindeki etkisine vurgu yapmışlardır.

### 3.1.7. Mizah Kullanılmayan Dersin Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Mizah Kullanılmayan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 9’da gösterilmiştir.

Çizelge 9: “Mizah Kullanılan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
Sıkıcılık	9	<i>Mizah kullanılmayan ders sıkıcı olur (T2).</i>
Motivasyon Kaybı	6	<i>Klasik derste öğrenci ilgisini kaybeder (T1). Öğrenci motivasyonunu kaybeder (T2).</i>
Dikkati Toplayamama	6	<i>Mizah kullanılmadığında öğrencilerin dikkati çok çabuk dağılıyor (T3)</i>
Dinleme	3	<i>Mizah kullanılmayan derste öğrenciler dinleme pozisyonunda olur (T2).</i>
Ciddiyet	2	<i>Mizah kullanılmazsa ders daha ciddi geçiyor (T1)</i>

Çizelge 9 incelendiğinde öğretmenler, mizah kullanılmayan derslerin sıkıcı olduğundan, öğrencilerin dikkatini toplamakta ve motive etmekte zorlanacaklarından ve öğrencilerin daha çok dinleme pozisyonunda olacaklarından söz etmişlerdir. Mizahı kullanmayan öğretmenlerin mizahsız dersin sıkıcı olduğundan söz etmelerine rağmen konudan uzaklaşma ve disiplinsizlik kaygısından mizahı pek tercih etmemeleri anlamlı bulunmuştur.

### 3.1.8. Mizah Kullanılmayan Dersin Özelliklerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Mizah Kullanılmayan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğrenci ifadeleri Çizelge 10’da gösterilmiştir:



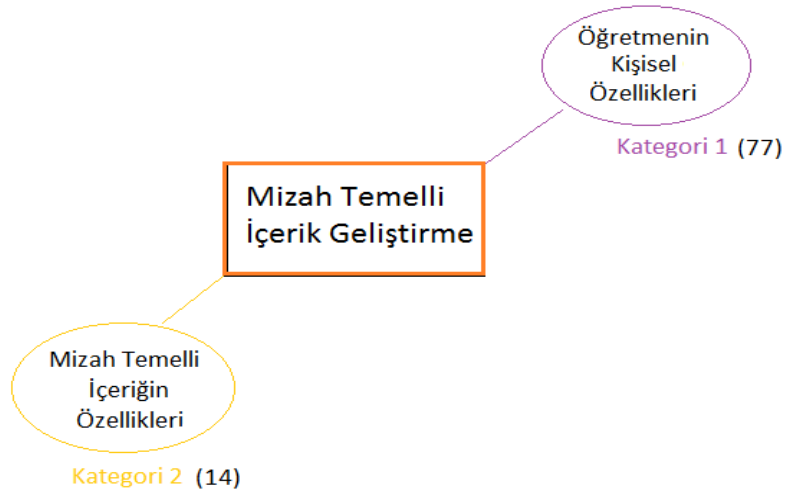
Çizelge 10: “Mizah Kullanılmayan Dersin Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğrenci ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğrenci İfadeleri
Sıkıcılık	15	Normal ders sıkıcı... öğrenci derse girmek ister ve ilgisini kaybeder (Ö8).
Yavaş geçen ders	14	Diğer derslerde çok sıkıcı oluyor, sürekli saati hesaplıyorlar (Ö8).
Düşük derse katılım	14	Mizah olmadığı zaman özellikle başarısız öğrenciler derse katılmıyor (Ö3).
Gürültü	10	Normal derslerde çok gürültü oluyor, konuları anlayamıyoruz (Ö10).
Huzursuzluk	5	Öğretmenin espri yapmaması huzursuzluğa neden oluyor (Ö5).
Bağırma	3	Mizahsız derste en ufak bir şeye gülssek hoca bize bağırıyor (Ö4).

Çizelge 10 incelendiğinde öğrencilerin mizah kullanılmayan dersleri sıkıcı, zamanın akmadığı, gürültülü ve derse katılımın az olduğu bir ders olarak tanımlamaktadır. Bu veriler öğretmenlerin görüşleriyle kısmen paralellik göstermektedir. Öğretmenler, mizah kullanılmayan derslerde zamanın yavaş geçtiği ve katılımın düşük olduğundan hiç bahsetmezken öğrenciler ağırlıklı olarak bunlara değinmiştir. Buradan öğretmenlerin olaylara öğrenci gözünden yani empatik bakmadığı rahatlıkla söylenebilir.

### 3.2. Mizah Temelli İçerik Geliştirme Temasına İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu tema, “Mizah temelli içerik nasıl geliştirilebilir? Fen dersini mizah temelli olarak kurgulasaydınız neleri yapardınız?” sorularına verilen cevaplar üzerine şekillendirilmiş olup, alınan cevapların çeşitliliği göz önüne alınarak farklı kategoriler üzerinden betimlemeler yapılmıştır. Bu kategoriler; “Öğretmenin Kişisel Özellikleri”, “Mizah Temelli İçeriğin Özellikleri” olarak belirlenmiştir.



Şekil 6: “Mizah Temelli İçerik Geliştirme” temasına ilişkin kategoriler

Şekil 6’da görüldüğü üzere mizah temelli içerikte ağırlıklı olarak, öğretmenlerin kişisel özellikleriyle ilgili saptamalar yapılmıştır. Bu durum hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin mizahı doğrudan öğretmenlerin kişisel özellikleriyle ilişkilendirmesi ile açıklanabilir.

### 3.2.1. Öğretmenin Kişisel Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Öğretmenin Kişisel Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 11’de gösterilmiştir.

Çizelge 11 incelendiğinde mizah yapmak için gereken kişisel öğretmen özelliklerinin başında yetenek ve zekâ bulunmaktadır. Bu veriler, öğretmenlerin derslerinde mizah kullanmama gerekçeleriyle örtüşmektedir. Yine aktif olma öğretmenin önemli bir özelliği olarak görülmektedir. İletişim mizahın önemli bir ayağına oluştururken öğretmenlerin bundan neredeyse hiç bahsetmemesi kayda değer bir durumdur. Buradan öğretmenlerin iletişimde mizahı ilişkilendirmedikleri ortaya çıkmıştır.

Çizelge 11: “Öğretmenin Kişisel Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
Yetenek	7	<i>Mizah yönüm gelişmemiş, yetenek ister (T3).</i> <i>Mizah yönüm gelişmemiş (T2).</i>
Zekâ	7	<i>Mizah zekâ ister (T1, T2, T3).</i>
Vücut Dili	5	<i>Mizahta vücut dili çok önemlidir (T3)</i>
Aktiflik	4	<i>Mizah denilince hareketli sınıfa gelirim. Öğretmen çok aktif olmalı (T3).</i>
Sanat	2	<i>Kazanımları tamamen mizah odaklı yapmak bir sanattır (T1).</i>
Soğuk Mizah	2	<i>Çok kullanmıyorum mizahı, mizacım uygun değil (T3).</i>
İletişim	1	<i>Birebir iletişim kurduğumda mizahta daha iyiyim (T1).</i>

### 3.2.2. Öğretmenin Kişisel Özelliklerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Öğretmenin Kişisel Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğrenci ifadeleri Çizelge 12’de gösterilmiştir:

Çizelge 12: “Öğretmenin Kişisel Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğrenci ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğrenci İfadeleri
Sempatik	1	<i>Dersi sadece öğretimle geçirmemeliyiz öğretmen sempatik olmalı (Ö1).</i>
Motive edici	1	<i>Bütün çocukları motive edicidirler (Ö5).</i>
Mutlu edici	8	<i>Öğretmen espri yaparak öğrencileri mutlu ediyor (Ö2).</i>
Çocukları seven	7	<i>Çocukları severler (Ö3).</i>
Yaratıcı	6	<i>Mizah yapan öğretmenler yaratıcı oluyor (Ö10).</i>
Pratik	1	<i>Öğretmen her işi pratikçe yapabiliyor (Ö5).</i>
Zeki	2	<i>Mizahçı öğretmen zeki de oluyor (Ö8).</i>

Çizelge 12 incelendiğinde öğrenciler ile öğretmenlerin, mizah yapan öğretmen özellikleri üzerinde ortak noktalara pek sahip olmadıkları görülmektedir. Zekâ ve yetenek öğretmenler tarafından fazlaca vurgulanırken, bu özellikler öğrenciler tarafından pek de önemli görülmemiştir. Öğretmenin sempatik ve motive edici olması öğrenciler tarafından en çok dile getirilen özelliklerdir. Bu durumun dersin sevilmesine katkı sunan değişkenlerle bir açıklaması olabilir. Yine öğretmenlerin hiç dile getirmediği fakat öğrencilerin üzerinde durduğu başka bir özellik yaratıcılıktır.

### 3.2.3. Mizah Temelli İçeriğin Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Mizah Temelli İçeriğin Özellikleri” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 13’te gösterilmiştir:

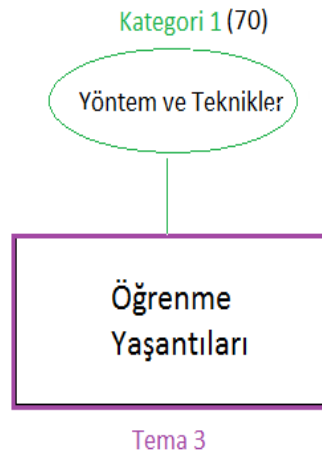
Çizelge 13: “Mizah Temelli İçeriğin Özellikleri” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
İmkânlar	6	<i>İmkân olsa güzel olur. Öğrenci sayısı, sınıf düzeni vb. (T1).</i>
Fen dersinin uygunluğu	3	<i>Fen dersi buna çok müsait bir ders (T3).</i>
Zorluk	2	<i>Mizah içerikli ders hazırlamak zaman ve emek ister. Bizi çok zorlar (T2)</i>
Bazı konularda mizah	2	<i>Bazı konulara mizah daha uygun ve kullanılabilir (T3).</i>
Tüm ders sürecinde mizah	1	<i>Tüm dersi mizah odaklı yapmak çok zordur (T2).</i>

Çizelge 13 incelendiğinde, öğretmenler “İmkân olsa mizahı kullanırsınız” türü ifadeleri sıklıkla kullanmışlardır. Burada sözü edilen İmkânın ne olduğu sorulduğunda ise öğrenci sayısı, sınıf düzeni gibi değişkenlerden söz edilmiştir. Öğretmenlerin tümü Fen dersinin mizah temelli içerik geliştirmek için çok uygun olduğundan söz etmişlerdir. Yine öğretmenler mizah temelli içerik geliştirmenin oldukça fazla emek ve zaman istediğinden söz etmişlerdir. Çizelge 13’e göre mizah temelli içeriğin sadece bazı konularda geliştirilmesi gerektiğine dönük görüşlerde bulunmaktadır.

### 3.3. Mizah Temelli Derste Yöntem/Teknik Kullanımı Temasına İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu tema, “Sizce mizah temelli öğretimde hangi yöntem veya teknikler daha sıklıkla kullanılabilir?” sorusuna verilen cevaplar üzerine şekillendirilmiş olup, alınan cevapların çeşitliliği göz önüne alınarak tek bir kategori üzerinden betimlemeler yapılmıştır. Bu kategori, “Yöntem/Teknikler” olarak isimlendirilmiştir.



Şekil 7: “Yöntem/Teknikler” temasına ilişkin kategoriler

Bu temada yer verilen kodlar sadece bir kategori altında rahatlıkla toplanabilmektedir. Hem öğretmen hem de öğrenciler bu temayla ilişkili sorularda yöntem/tekniklerden söz etmişlerdir.

### 3.3.1. Yöntem/Tekniklere İlişkin Öğretmen Görüşleri

“Yöntem/Teknikler” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğretmen ifadeleri Çizelge 14’de gösterilmiştir:

Çizelge 14: “Yöntem/Teknikler” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğretmen ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğretmen İfadeleri
Öğrenci Merkezli	7	<i>Soru cevap, öğrenci merkezli tüm yöntemler kullanılabilir (T2).</i>
Karikatür	6	<i>Karikatürler mizahta başarıyla kullanılabilir (T1).</i>
Canlandırma	6	<i>Drama, rol oynama, canlandırma mizah odaklı yapılabilir (T1).</i>
Deney	5	<i>Deneyler eğlenceli yapılarak kullanılabilir (T2).</i>
Materyal Kullanımı	3	<i>Deney yapmaya çalışan çocuğun komik videolarını kullanıyorum (T3).</i>
Öğretmen Merkezli	2	<i>Öğretmen merkezli de sıkıntı olabilir (T2).</i>

Çizelge 14 incelendiğinde, öğretmenlerin mizah temelli ders için öğrenci merkezli yöntem ve teknikleri ifade ettikleri görülebilir. Bu yöntem ve teknikler arasında canlandırma temelli drama ve rol oynamadan sıklıkla söz edilirken, görsel temelli karikatürden de yoğun bir şekilde bahsedilmiştir. Yine Fen eğitimini en önemli tekniklerinden olan deney de öğretmenlere göre mizah temelli içerikte kullanılabilir. Öğretmenler hangi materyalleri kullanacaklarını net olarak ifade etmese de materyal kullanımını mizahla ilişkilendirmişlerdir.

### 3.3.2. Yöntem/Tekniklere İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Yöntem/Teknikler” kategorisine ilişkin oluşan kodlamalar, frekans değerleri ve örnek öğrenci ifadeleri Çizelge 15’te gösterilmiştir:

Çizelge 15: “Yöntem/Teknikler” kategorisine ilişkin veriler ve örnek öğrenci ifadeleri

Kodlar	f	Örnek Öğrenci İfadeleri
İlgi çekici etkinlikler	1	<i>Derslerin ilgi çekici olması başarıyı artırıyor (Ö1).</i>
Esprili örnekler	9	<i>Mizahlı derslerde espriler çok olmalı (Ö4).</i>
Karikatür	6	<i>Karikatürler bizi eğlendiriyor, öğrenmemizi sağlıyor (Ö2).</i>
Canlandırmalar	4	<i>Taklitler, canlandırmalar mizahlı derslerde kullanılabilir (Ö5).</i>
Deneyler	4	<i>Deney hem eğlenceli hem de öğretici olduğundan derslerde kullanılabilir (Ö5).</i>
Mizahlı konular	4	<i>Öğretmen mizah içeren konular kullanarak derse gelebilir (Ö7).</i>
Mizahlı anlatım tarzı	4	<i>Mizahlı anlatım tarzı derslere daha dikkat kesilmemizi sağlıyor (Ö6).</i>

Çizelge 15’e genel olarak bakıldığında öğrencilerin yöntem/teknikler ile ilgili yorumları ile öğretmenlerin yöntem/teknikler konusundaki yorumları kısmen benzerlik göstermektedir. Bu benzerlik canlandırma, deney ve karikatür etkinlikleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Öğretmenlerden farklı olarak öğrenciler ilgi çekici etkinlikleri doğrudan mizah ile ilişkilendirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler mizah yapılarak anlatılan konuları ve esprili örnekleri de

mizah temelli derslerde dikkat çekici bulmuşlardır. Burada ulaşılan veriler birçok araştırmayla benzerlik taşımaktadır. Karakuş, Palaz, Kılcan ve Çepni (2012), 7. Sınıf öğrencilerinin çevre sorunları konularının öğretiminde karikatür kullanımının öğrenci başarısına etkisini araştırdığı bir araştırmada, karikatür temelli etkinliklerle işlenen dersin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Akamca, Ellez, Hamurcu (2009), 4. sınıf fen dersi Canlıların Sınıflandırılması konusunda karikatür temelli etkinlikler uygulamış ve bu uygulamaların akademik başarıyı artırdığı belirlenmiştir.

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Fen bilimleri eğitimi yaşamı anlamlandırma ve medeniyetin gelişim süreci için oldukça önemlidir. Özellikle 20. yy'ın başlarından günümüze kadar fen bilimleri eğitimi daha nitelikli hale getirmek için çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçların hatırı sayılır bir kısmı okullarda çeşitli uygulamalar içerisinde kendine yer bulmuş ve eğitimin birçok boyutuna katkı sağlamıştır. Günümüzde de Fen eğitimi geliştirmeye dönük çabalar okul temelli uygulamalar yoluyla devam etmektedir.

Fen bilimleri dersi öğrenciler için genel olarak zorlanılan bir ders olagelmıştır. Aynı zamanda birçok öğrencinin fen bilimleri dersine dönük olumsuz tutumlara sahip olduğunu ve sınıf seviyesi arttıkça olumsuz tutumlarda bir artış yaşandığı ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (Baker and Piburn, 1997; Francis and Greer, 1999; Kaya ve Büyük, 2011; Pell and Jarvis, 2001; Uyanık, 2017). Öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal özelliklerini artırabilecek uygulamalara dün olduğu gibi bugün de ihtiyaç vardır. Bu çalışma, sözü edilen gereksinime alternatif oluşturabilecek bir uygulama arayışından ortaya çıkmıştır. Hem alanyazın taraması hem de araştırmacı öğretmenin deneyimlerini içeren bu çalışma en temelde, mizah temelli geliştirilen bir içeriğin öğrenciler tarafından nasıl algılandığını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Ayrıca içerik geliştirilmeden önce öğretmenlerle yapılan görüşmelerle, öğretmenlerin mizah temelli öğretime ilişkin ne düşündüklerinin belirlenmesi de çalışmanın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışmasının kullanılmasının temel gerekçesi, problemin derinlemesine incelenerek daha nitelikli veriler ortaya koymaktır. Araştırmada elde edilen veriler bulgular bölümündeki çizelgelerde yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin tümü mizah kullanılan bir dersin eğlenceli olması, dikkati toplaması, motivasyonu artırması gibi nedenlerle öğrencilerde olumlu tutum geliştireceğini savunmaktadırlar. Yine öğretmenlerin tümü, mizahın duyuşsal özellikleri geliştirmesiyle bilişsel becerilerin de dolaylı olarak gelişeceğini düşünmektedir. Bu durum mizahın doğası ve etkileriyle ilgili yapılan araştırmalarla uyum içindedir. Kılınç (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, bilim karikatürleri ile yürütülen öğretim sürecinin, öğrencilerin

başarılarını, biyolojiye yönelik tutumlarını ve motivasyonlarını düz anlatım metoduna göre anlamlı düzeyde ve olumlu yönde arttırdığı saptanmıştır. Çelik (2014) tarafından yapılan çalışmada ise mizah ve kavram karikatürü ile işlenen bilgi teknolojileri dersinin, öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına anlamlı bir katkı sunduğu bulgulanmıştır. Topuz (1995) ve Aydın (2005) tarafından yapılan araştırmalar da benzer sonuçlara sahiptir.

Öğrencilerin çoğu mizah temelli bir dersin tutumlarında ve başarılarında olumlu bir etki yaratacağına yönelik olumlu algıya sahiptir. Araştırmada, sadece akademik başarıyı yüksek bazı öğrenciler mizahın derse yönelik tutumlarında ve başarılarında ciddi bir etki yaratmadığını net bir dille ifade etmişlerdir. Alanyazında sadece başarılı öğrencilerin bu yöndeki görüşlerine paralel bir araştırma sonucuna rastlanılmamıştır. Ancak, bunların hedeflerine ulaşmak için diğerlerinden daha keskin biçimde derslerine yoğunlaştıkları ve akademik başarı odaklı oldukları düşünüldüğünde anlaşılır olduğu söylenebilir. Fakat Güler (2010) ve Baba (2012) tarafından yapılan araştırmalarda mizah temelli öğelerin kullanıldığı bir dersin, derse yönelik tutumu anlamlı derecede etkilemediği gibi bir bulgu elde edilmiştir. Bu araştırmalardaki bulgular sınıfın geneli için ifade edilmiştir. Oysaki bu araştırmada sınıfın geneli mizah temelli dersin akademik başarıyı ve tutumu olumlu yönde etkilediğini ifade etmiştir. Sadece akademik başarıyı yüksek bazı öğrenciler olumlu bir artıştan söz etmemektedir. Bu farklılığın nedenini bulabilmek adına başarılı öğrencilerle yapılan görüşmelerde okula öğrenmek için geldikleri, derste başarılı olmak için dersin eğlenceli olmasının gerekmediği ve başarabildikleri bir derse zaten sevdikleri yönünde görüş bildirmişlerdir. Başarılı öğrenciler bu şekilde düşüncelerine rağmen, aynı zamanda, mizah temelli dersin okulda kullanılması gerektiğini de düşünmektedir. Bu öğrenciler mizahın, özellikle derslerden kopuk ve okulda 'yaramaz' olarak bilinen öğrencilerin tutumlarında ve başarılarında ciddi değişiklik yarattığından söz etmiştir. Böylece başarısız öğrencilerin derse katılımında ciddi bir artış yaşanması ve sınıfta daha iyi bir öğrenme ortamı oluşmasının, bu araştırmada ortaya çıkan önemli bir sonuç olduğu söylenebilir.

Öğretmenler mizah temelli bir derse başarılı bulmalarına rağmen derslerinde genellikle yer vermemektedirler. Bu durumu da disiplinden kopma ve konudan uzaklaşma kaygılarıyla açıklamaktadırlar. O hâlde mizah temelli ders ile sınıf yönetimi becerileri arasında da bir ilişki kurulabilir. Akkaya (2011), ilköğretim kurumlarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetme becerileri ile mizah tarzları (kendini geliştirici mizah, katılımcı mizah, saldırgan mizah, kendini yıkıcı mizah) arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin, sınıf yönetimi becerileri ile katılımcı mizah tarzı arasında zit yönde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu alanda daha doğru yorumlar yapabilmek için çok sayıda araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrenciler ve öğretmenlerin mizah kullanılan dersin özellikleriyle ilgili görüşlerinde bazı ortak noktalar bulunsa da, aynı zamanda ciddi farklara da rastlanmaktadır. Derslerin eğlenceli ve rahatlatıcı olduğu konularında öğretmen ve öğrenciler ortak görüşe sahiptir. Fakat öğretmenlerin tümü mizah temelli bir dersin disiplinsizlik yaratabileceği ve konudan uzaklaştırabileceği yönünde fikir belirtirken; öğrenciler, mizah temelli dersle ilgili olumsuz hiçbir noktaya temas etmemiştir. Bu durum, mizah temelli dersin, öğrenciler için oldukça sorunsuz algılandığı şeklinde yorumlanabilir. Yine ilginç bir şekilde, öğrenciler ders veriminin ve niteliğinin artacağından sıklıkla söz ederlerken, öğretmenler bu konulara hiç değinmemiştir. Bu durum, öğretmenlerin dersinde mizah kullanmadığı halde ders verimini yüksek tuttuklarını düşündükleri şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlere öğrencilerin derse yönelik tutumlarını mizah yoluyla geliştirme konusunda ikna edecek ve onların farkındalıklarını yükseltecek çalışmalar yapılması yarar sağlayacaktır. Bunun yanında, mizah kullanılmayan dersin özellikleri sorulduğunda öğretmen ve öğrenciler neredeyse görüş birliği içerisinde böyle bir dersin sıkıcı, motivasyonu düşürücü olduğu ve dikkatin çabuk dağılmasına neden olabilecek bir ders olarak nitelendirmişlerdir.

Mizah temelli ders işleyebilen, içerik geliştirebilen öğretmenlerin kişisel özelliklerini betimlemede öğretmen ve öğrenciler arasında ciddi farklar göze çarpmaktadır. Öğretmenler ‘yetenek, zekâ, mizaç’ gibi daha çok doğuştan getirilen özelliklere vurgu yaparken; öğrenciler ‘sempatik, çocukları mutlu etme, motive etme, anlayışlı olma’ gibi özelliklere vurgu yapmışlardır. Buradan öğrencilerin öğretmenlerde gördükleri özelliklerin, mizah temelli ders işlenen sınıfta zamanla ortaya çıkan öğrenci özellikleriyle büyük oranda paralellik taşıdığı görülmektedir. Öğrencilerin burada bir tür yansıtma yaptıkları söylenebilir. Öğretmenler Fen Bilimleri dersini mizah temelli içerik hazırlama için uygun görmekle birlikte, olanakların elverişsizliğinden yakınmaktadır. Bu olanakların öğrenci sayısı ve sınıf düzeni değişkenleriyle daha çok ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca mizah temelli bir içerik geliştirmenin yoğun emek istediği konusuna tüm öğretmenler katılmaktadır. Öğretmenlerin böyle bir içerik için zekâ, yetenek, mizaç gibi özelliklerin de gerekli olduğunu vurguladığı düşünüldüğünde, neden mizah temelli bir ders kullanmadıkları daha anlaşılırdır.

Mizah temelli derste yöntem/teknik kullanımı, öğretmen ve öğrencilerin büyük oranda benzer düşünceler ifade ettiği bir araştırma alanı olduğu söylenebilir. Burada özellikle karikatür, canlandırma ve deney etkinliklerinin kullanılmasının sağlayacağı katkı, hem öğretmen hem de öğrenciler tarafından sıklıkla dile getirilmiştir. Rule ve Auge (2005), Akamca, Ellez, Hamurcu (2009), Aksoy vd., (2010), Akkaya (2011), Karakuş ve ark. (2012), Koçoğlu (2012) ve Çelik ve

Gündoğdu (2017) tarafından karikatür ile ilgili yapılan araştırmalar, karikatürün mizah temelli derslerde yaygın kullanıldığını ortaya koyar niteliktedir.

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlarının, mizah temelli içeriklerin Fen Bilimleri derslerinde daha sık kullanılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Elde edilen bulgular sonucunda şu önerilerin altı çizilebilir;

1. Mizah temelli içerikle ilgili nicel ya da karma (nicel ve nitel) araştırmalar yapılması ile mizah temelli uygulamaların etkililiği farklı desenlerle sınanabilir.

2. Bu araştırma ortaokul düzeyindeki öğrencilerle yapılmıştır. Bilişsel ve duyuşsal açıdan farklı özelliklere sahip, farklı düzeylerden katılımcı gruplarıyla benzer araştırmalar yürütülebilir.

3. Mizahın öğrencilerin diğer bilişsel ve duyuşsal farklı özelliklerini nasıl etkilediği araştırmacılar tarafından araştırma konusu yapılabilir.

4. Öğretmenler, mizah temelli içerikleri planlı bir şekilde geliştirerek öğretim süreçlerinde yer verebilecek şekilde eğitime tabi tutulabilirler.

5. Eğitim fakülteleri, mizah temelli içerikle ilgili öğretmen adaylarına mikro öğretim tekniği kullanarak uygulamalar yaptırabilir.

### Kaynaklar

- ABEL, M. H. (2002). Humor, stress and coping strategies. *Humor: International Journal of Humor Research*. 15(4), 365-381.
- AKAMCA, G. Ö., Ellez, A. M. and Hamurcu, H. (2009). Effect of computer aided concept cartoons on learning outcome, *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 1 (1), 296-301.
- AKAYDIN, D. (2015). *6 Yaş Grubu Çocukların Duygusal Zekaları İle Annelerinin Mizah Tarzları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- AKKAYA, A. (2011). *Karikatürlerle Dil Bilgisi Öğretimi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri.
- AKKAYA, M. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Becerileri ile Mizah Tarzları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İstanbul İli Şişli İlçesi Örneği)*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler.
- AKSOY, B., KARATEKİN, K., KUŞ, Z. ve SÖNMEZ, Ö. F. (2010). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karikatür Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi. *e-Journal of NWSA*, 5 (4), 1483-1497.
- AYDIN, S. (2006). *Türkçe Derslerinde Mizah Kullanımının Öğrenci Tutum ve Başarısına Etkisi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri.



- BABA, M. (2012). *İlköğretim Vatandaşlık Bilinci Kazandırmada Kavram Karikatürünün Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Samsun: On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri,
- BAKER, D. R. and Piburn, M. D. (1997). *Constructing Science in Middle and Secondary School Classrooms*. Boston: Allyn and Bacon.
- BARMAN, C. (1989). Making It Work. *Science Scope*, 12(5), 28-31.
- BİLLİNGS, L. R. (2001). *Assessment of the Learning Cycle and Inquiry Based Learning in High School Physics Education*. (Unpublished Master Thesis). University of Michigan, Michigan.
- BYRNE, M. S. and JOHNSTONE, A. H. (1988). Critical Thinking and Science Education. *Studies In Higher Education*, 25(8), 325.
- CHRISTENSON, M., SLUTSKY, R., BENDAU, S., COVERT, J., DYER, J., RISKO, G. ANDJOHNSTON, M. (2002). The Rocky Road of Teachers Becoming Action Researcher, *Teaching and Teacher Education*, 18 (3), 259-272.
- COHEN, L., and MANION, L. (1989). *Research Methods in Education*. Taylor & Francis Group.
- CRESWELL, J. W. (2013), *Nitel Araştırma Yöntemleri* (3. Baskı). Çeviri Editörü: Bütün, M. ve Demir, S. (2016). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- ÇELİK, E. (2006). *Fizik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Mizahın Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- ÇELİK, B. (2014). *Dokuzuncu Sınıf Bilgi ve İletişim Teknolojisi Dersinde Mizah ve Kavram Karikatürü Kullanımının Öğrenci Başarısı, Tutumu, Kaygısı ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- ÇELİK, B. VE GÜNDOĞDU, K. (2016): The Effect of Using Humor and Concept Cartoons in High School ICT Lesson on Students' Achievement, Retention, Attitude and Anxiety. *Computers & Education*. 103, 144-157.
- DEMİREL, Ö. (2006). *Eğitimde Program Geliştirme* (6. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- DİLEK, Ş. (2010). *2004 Fen ve Teknoloji Programının Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri.
- DRİVER, R., LEACH, J., MILLAR, R. and SCOTT, P. (1996). *Young People's Images of Science*. Buckingham: Open University Press.
- DOĞAN, S. (2007). *İlköğretim Fen ve Teknoloji (2004) Dersi ile Fen Bilgisi (2000) Dersinin Öğretim Programlarının Kazanımlar Boyutunun Öğretmen Görüşlerine Göre Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler.
- DURMUŞ, Y. ve TEZER, E. (2001). Mizah Duygusu ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Arasındaki İlişki. *Türk Psikoloji Dergisi*. 47, 25-32.
- EKİZ, D. (2003). *Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metotlarına Giriş: Nitel, Nicel Ve Eleştirel Kuram Metodolojileri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- ERTÜRK, S. (2013). *Eğitimde Program Geliştirme* (6. Baskı). Ankara: Edge Akademi.
- FERRANCE, E. (2000). *Action Research*, Brown University, USA.

- FRANCİS, L. J. and GREER, J.E. (1999). Measuring Attitude Toward Science Among Secondary School Students: The Affective Domain. *Science and Technological Education*, 17(2), 219-226.
- FREEDMAN, M.P. (1997). Relationship Among Laboratory Instruction, Attitude Toward Science and Achievement in Science Knowledge. *Journal of Research In Science Teaching*. 34, 343-357.
- GRANDY, R. and DUSCHL, R.A. (2007). Reconsidering the Character and Role of Inquiry in School Science: Analysisi of a conference. *Science and Education*, 16, 141-166.
- GOLDEN, E. and Borden, T. (1999). The Use of Humor in Counseling: The laughing cure. *Journal of Counseling and Development*. 77, 405-410.
- GÜROL, M. (2003). Aktif Öğrenmeyi Temel Alan Oluşturmacı Öğrenme Tasarımının Uygulanması ve Başarıya Etkisi. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 169-179.
- HARLEN, W. (1996). *The Teaching of Science in Primary Schools* (2nd ed.). London: David Fulton Publishers Ltd.
- KARAGİORGİ, Y., and SYMEOU, L. (2005). Translating Constructivism into Instructional Design: Potential and Limitations. *Educational Technology and Society*, 8(1), 17-27.
- KARAKUŞ, U., PALAZ, T., KILCAN, B. ve ÇEPNİ, O. (2012). Sosyal Bilgiler Müfredatında Yer Alan Çevre Sorunları Konularının Öğretiminde Karikatür Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32 (2), 363-376.
- KAYA, H. ve BÖYÜK, U. (2011). İlköğretim II. kademe Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine ve Fen Deneylerine Karşı Tutumları. *TUBAV Bilim Dergisi*, 4 (2), 120-130.
- KAYA, S. (2011). *Bir Öğretim Stratejisi Olarak Sanat Eğitiminde Mizahın Kullanımına Yönelik Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- KEOGH, B., and NAYLOR, S. (1996). *Teaching and Learning in Science: A New Perspective*. Lancaster: British Educational Research Association Conference.
- KOBALLA, R. JR. (1998). Attitude and Related Concepts in Science Education. *Science Education*, 72, 115-126.
- KOBALLA, R. T. Jr. and CRAWLEY, F. E. (1985). The Influence of Attitude on Science Teaching and Learning. *School Science and Mathematics*. 85(3), 222-232.
- KOÇOĞLU, E. (2012). 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Karikatür Kullanımının Erişiyeye Göre Değerlendirmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- KOLB, D. A. (1984). *Experiential Learning Experience as A Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- KÖSEOĞLU, F. ve KAVAK, N. (2001). Fen Öğretiminde Yapılandırmacı Yaklaşım. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 139-148.
- KUBİNOVA, M., NOVOTNA, J. and LİTLER, G.H. (1998). Projects and Mathematical Puzzles,-A Tool for Development of Mathematical Thinking. *European Research in Mathematics Education*. 5, 53-63.

- KÜTÜKCÜ, Y. (2010). *İlköğretim 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi 2007 Yılı Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Tokat İli Örneği)*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan: Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri.
- MARTİN R. A., KUIPER, N. A., OLİNGER, J. L. and DANCE, K. A. (1993). Humor, Coping Withstress, Self-Concept, and Psychological Well-Being. *Humor: International Journal Of Humor Research*. 6 (1), 89-104.
- MEB, (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5.Sınıf) Öğretim Programı ve Kılavuzu. <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx.islem=1&kno=24> adresinden 24 Nisan 2017 tarihinde alınmıştır.
- MERRİAM, S. B. (2016). *Nitel Araştırma* (3. Basım). Çeviri editörü, Turan, S. 2016. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- MİLLS, G. E. (2003). *Action Research: A Guide For Teacher Researcher* (2nd Ed.) New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- ORUÇ, M. (1993). *İlköğretim okulu II. Kademe Öğrencilerinin Fen Tutumları ile Fen Başarıları Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler.
- ÖRENOĞLU-TOROMAN, S. (2009). *Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden ve Etmeyen İlköğretim 12 Yaş Çocuklarının Saldırganlık, Atılganlık, Çekingenlik ve Mizah Özelliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- ÖZKAN, H. İ. (2008). *Öğretmen ve Öğrencideki Mizah Anlayışının Sınıf Atmosferine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi.
- PELL, T. and JARVIS, T. (2001). Developing Attitude To Science Scales for Use With Children of Ages From 5 To 11. *International Journal of Science Education*, 23 (8), 847-868.
- RAMSEY, J. (1993). Developing Conceptual Storylines With The Learning Cycle. *Journal of Elementary Science Education*, 5(2), 1-20.
- ROBSON, C. (1993). *Real World Research*. Oxford UK & Cambridge USA: Balackwell.
- RULE A., C. and AUGÉ, J. (2005), Using Humorous Cartoons to Teach Mineral and Rock Concepts İn Six Grade Science Class. *Journal Of Geoscience Education*, 53(5), 548-558.
- SABAN, A. (2006). Lisansüstü Öğrencilerin Nitel Araştırma Metodolojisine İlişkin Algıları. Sözlü Bildiri, *XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Muğla.
- SAGOR, R. (2005). *The Action Research Guidebook: A Four-Step Process for Educators and School Teams*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- SHAHALİ E. H. M., HALİM L., TREAGUST D. F., WON M. and CHANDRASEGARAN A. L. (2017). Primary School Teachers Understanding of Science Process Skills in Relation to Their Teaching Qualifications and Teaching Experience, *Research in Science Education*. 47(2), 257-281.
- SİMPSON, D. R and Oliver, S. J. (1990). A summary of Major Influences on Attitude Toward And Achievement İn Science Among Adolescent Students. *Science Education*. 74 (1), 1-18.
- SMİTH, L. E., Blakeslee T. D. and Anderson, C. W. (1993). Teaching Strategies Associated With Conceptual Change Learning in Science. *Journal of Research on Science Teaching*. 30 (2), 111-126.

- SÖNMEZ, V. (2008). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- STEPHENS, K.R. (1999). *Factors Affecting Science Related Attitudes In Academically Talented Youth*. (Unpublished Doctoral Dissertation). The University Of Southern Mississippi.
- STRİNGER, E. T. (2007). *Action Research*. USA: SAGE Publication.
- ŞEKER, S. (2007). *Yeni İlköğretim Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Işığında Değerlendirilmesi (Gümüşhane İli Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri.
- TAGGERD, R. and Kemmis, S. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- TATAR, N. ve Kuru, M. (2009). Açıklamalı Yöntemlere Karşı Araştırmaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımı: İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumlarına Etkileri, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 142-152.
- TİCHA, M. and Kubinova, M. (1998). *On the Activating Role of Projects in the Classroom*. In: *European Research in Mathematics Education*. Yayımlandığı kitap: Schwank, I. (Editör) Proceedings of the First Conference of the European Society for Research in Mathematics Education.
- TOPAL, N. (2009). *2004 Fen ve Teknoloji Programının Öğretmenler Açısından Değerlendirilmesi: Samsun Örneği*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- TOPUZ, S. (1995). *The Relation Among Popularity, Sense of humor and Academic Achievement*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- TÜMKAYA, S. (2006). Öğretim Elemanlarının Mizah Tarzları ve Mizahı Yordayıcı Değişkenler. *Eurasian Journal of Educational Research*. 23, 200-208.
- UĞUR İ. (2011). Televizyon Reklamlarında Gençlerin Etkilenme Biçimleri: Reklam Oyuncularının Gençlerin İmajlarının Şekillenmesinde Etkisi. *Selçuk İletişim Dergisi*. 6(4), 101-114.
- UYANIK, G. (2017). İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. *TUBAV Bilim Dergisi*, 10 (1), 86-93.
- WEINBURGH, M. (1995). Gender Differences in Student Attitudes Toward Science: A Meta Analysis of the Literature From 1970 to 1991. *Journal of Research In Science Teaching*. 32 (4), 387-398.
- WIEMAN C. E. (2014). Large-scale Comparison of Science Teaching Methods Sends Clear Message, *PNAS*, 111(23), 319-320.
- WILSON C. D., TAYLOR J. A., KOWALSKI S. M. and CARLSON J. (2009). The Relative Effects And Equity of Inquiry-Based and Commonplace Science Teaching on Students' Knowledge, Reasoning, and Argumentation. *JRST*, 47(3), 276-301.
- YERLİKAYA, E. E. (2003). *Mizah Tarzları Ölçeği (Humor Styles Questionnaire) Uyarlama Çalışması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi.
- YİN, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. California: Sage.