

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE VERİLEN FEN
EĞİTİMİNE YÖNELİK FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN
GÖRÜŞLERİ**

TUĞBA DAĞLI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Doç. Dr. S. Ahmet KIRAY

KONYA - 2019



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Tuğba DAĞLI
	Numarası	148302061018
	Ana Bilim Dalı	İlköğretim Ana Bilim Dalı
	Bilim Dalı	Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tezin Adı	Üstün Yetenekli Öğrencilere Verilen Fen Eğitimine Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

16/07/2019

Tuğba DAĞLI



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Tuğba DAĞLI
	Numarası	148302061018
	Ana Bilim Dalı	İlköğretim Ana Bilim Dalı
	Bilim Dalı	Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Doç. Dr. Seyit Ahmet KIRAY
	Tezin Adı	Üstün Yetenekli Öğrencilere Verilen Fen Eğitimine Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan **Üstün Yetenekli Öğrencilere Verilen Fen Eğitimine Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri** başlıklı bu çalışma 01/07/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Ünvanı Adı Soyadı	İmza
Danışman	Doç. Dr. Seyit Ahmet KIRAY	
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Osman ÇARDAK	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Oğuz ÇETİN	



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ



Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Adı Soyadı Tuğba DAĞLI

Numarası 148302061018

Ana Bilim / Bilim Dalı İlköğretim Ana Bilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Programı Tezli Yüksek Lisans

Tezin Adı Üstün Yetenekli Öğrencilere Verilen Fen Eğitimine Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri

Öğrencinin

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, üstün yetenekli öğrencilere verilen fen eğitimine yönelik fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Araştırmada, ayrıca hem üstün yetenekli öğrencilerin BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerle birlikte fen bilimleri dersi işlemesi hakkındaki görüşleri hem de BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle birlikte fen bilimleri dersi işlemesi hakkındaki görüşlerine de başvurulmuştur.

Araştırma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Konya ilinde bulunan bir ortaokulda gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu bu ortaokulda görev yapan sınıfta üstün yetenekli öğrencisi bulunan yedi fen bilimleri öğretmeni, bu öğretmenlerin

yedi üstün yetenekli ve dokuz BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencisi oluşturmaktadır. Bu çalışmada nitel veri toplama yöntemi olan “görüşme yöntemi” kullanılmış ve “gözlem” yapılmıştır. Araştırmada desen olarak vaka çalışması (case study) tercih edilmiştir. Araştırma sürecinde veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme ve gözlem formlarına uzman görüşleri doğrultusunda son hali verilmiştir (Ek 1, Ek 2, Ek 3, Ek 4, Ek 5, Ek 6).

Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin bazılarının üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi verme konusunda kendilerini yeterli bulduğu bazılarının da kendilerini yetersiz bulduğu ortaya çıkmıştır.
- Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere özel bir uygulama yapmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilerle ilgilenen zaman ve materyal bulamadıkları tespit edilmiştir.
- Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi hakkında herhangi bir eğitim almadıkları ortaya çıkmıştır.
- Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimine olumsuz etkileri olmadığı saptanmıştır. BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle aynı sınıfta öğrenim görmekten genellikle memnun olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte üstün yetenekli öğrencilerin çok soru sorup çok söz almalarının diğer öğrencilerin bazılarını olumsuz yönde etkileyebildiği görülmüştür.
- Sınıf içinde üstün yetenekli öğrencilerle BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin herhangi bir ayrıma maruz kalmadıkları görülmüştür.
- Üstün yetenekli öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle birlikte ayrı bir ortamda eğitim görmeleri gerektiği anlaşılmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel eğitim ihtiyaçlarına cevap bulabilmeleri için okul dışında daha fazla destekleyici eğitim almaları gerektiği ortaya çıkmıştır.
- Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara gereksinim duydukları tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Fen öğretimi, üstün yetenekli öğrenci, fen bilimleri öğretmeni.



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin

Adı Soyadı Tuğba DAĞLI

Numarası 148302061018

Ana Bilim / Bilim Dalı İlköğretim Ana Bilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Programı Tezli Yüksek Lisans

Tez Danışmanı Doç. Dr. S. Ahmet KIRAY

Tezin İngilizce Adı Opinions of Science Teachers Towards Science Educations Given to Gifted Students

SUMMARY

The aim of this study is to reveal the views of science teachers towards science education given to gifted students. In the study, both the views of gifted students about science courses with students who did not receive support education from BİLSEM and the opinions of students who did not receive support education from BİLSEM with students who were supported by BİLSEM were also revealed.

The research was conducted in a secondary school in Konya in 2017-2018 academic year. The study group consists of seven science teachers who have gifted students in this class and seven gifted and nine students who did not receive support education from BİLSEM. In this research, “interview method olan which is a qualitative data collection method was used and“ observation ”was used. Case study was preferred as a design in the study.

During the research process, interview and observation forms developed by the researcher as a data collection tool were finalized according to expert opinions (Annex 1, Annex 2, Annex 3, Annex 4, Annex 5, Annex 6)

The results obtained according to the findings of this study are as follows:

- It was found that some of the teachers who participated in the study found themselves sufficient to provide science education to gifted students and others found themselves inadequate.
- It was seen that the teachers did not make a special application for gifted students. It was found that teachers could not find time and material to deal with gifted students.
- It was revealed that the teachers did not receive any education about science education for gifted students.
- It was determined that gifted students do not have negative effects on classroom climate. It was found that students who did not receive support education from BİLSEM were generally pleased to study in the same class as gifted students. However, it was seen that gifted students asking too many questions and taking too many words could negatively affect some of the other students.
- It was observed that gifted students in the classroom and students who did not receive support training from BİLSEM were not subjected to any discrimination.
- It is understood that gifted students should be educated in a separate environment with gifted students. It has become clear that gifted students need more supportive education outside the school to find answers to their individual educational needs.

- It was determined that gifted students need differentiated programs in line with their individual abilities.

• **Key words:** Science teaching, gifted student, science teacher.



TEŞEKKÜR

Araştırma boyunca tecrübesi, değerli fikirleri ve öngörleriyle her daim yardımcı olan, engin bilgisini hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. S. Ahmet KIRAY'a teőekkürü bir borç bilirim.

Araştırma sürecinde hep yanımda olarak bana destek olan meslektaşım, zümrem, hayat arkadaşım, eşim Hakan'a, anlayışları için oğlum Ömer Taha ve kızım Ebrar Nisa'ya gönülden teşekkür ederim.

Araştırma çerçevesinde hazırlanan sorulara gönüllü olarak cevap veren, derslerini gözlemleme fırsatı veren değerli meslektaşlarıma ve öğrencilerine ayrı ayrı teşekkür ederim.

Tuğba DAğLI

İÇİNDEKİLER

Bilimsel Etik Sayfası	i
Tez Kabul Formu.....	ii
Özet.....	iii
Summary.....	v
Teşekkür.....	viii
Kısaltmalar	xiii
Tablolar Listesi.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Amaç.....	6
1.3. Önem.....	7
1.4. Problem Cümlesi.....	7
1.5. Tanımlar.....	7
1.6. Sınırlılıklar.....	8
1.7. Sayılılar.....	8
1.8. Kuramsal Temeller ve İlgili Çalışmalar.....	8
1.8.1. Kuramsal Temeller.....	9
1.8.1.1. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimine Yönelik Eğitsel Stratejiler.....	9

1.8.1.1.1. Zenginleştirme.....	9
1.8.1.1.2. Hızlandırma.....	9
1.8.1.1.3. Gruplama.....	10
1.8.1.2. Genel Eğitim Sınıflarındaki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitiminde Öğretim Programı Farklılaştırma	11
1.8.1.2.1. Öğretim Programı Farklılaştırma İlkeleri... 11	
1.8.1.2.1.1. Derinlik.....	12
1.8.1.2.1.2. Hız.....	12
1.8.1.2.1.3. Karmaşıklık.....	12
1.8.1.2.1.4. Zorlayıcılık.....	12
1.8.1.2.1.5. Yaratıcılık.....	13
1.8.1.2.1.6. Soyutlama.....	13
1.8.1.2.2. Öğretim Programı Farklılaştırmayı Destekleyen Belli Başlı Öğretimsel Stratejiler	13
1.8.1.2.2.1. Öğretim Programı Sıkıştırma.....	13
1.8.1.2.2.2. İçerik Transferi.....	14
1.8.1.2.2.3. Bireysel Araştırma Projeleri.....	14
1.8.1.2.2.4. G. Düzeyi Artırılmış Etkinlikler... 14	
1.8.1.3. Erken Çocuklukta Üstün Yetenek.....	14
1.8.1.3.1. ÜYÖ Gelişim Özellikleri.....	15
1.8.1.3.1.1. Fiziksel ve Motor Gelişim.....	15
1.8.1.3.1.2. Bilişsel Gelişim.....	15
1.8.1.3.1.3. Dil Gelişimi.....	16

1.8.1.3.1.4. Sosyal ve Duygusal Gelişim.....	16
1.8.1.4. Fen Alanında Üstün Yeteneklilik.....	17
1.8.2. İlgili Çalışmalar.....	18
2. YÖNTEM.....	27
2.1. Araştırmanın Modeli.....	27
2.2. Çalışma Grubu.....	28
2.2.1. Öğretmen Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler	30
2.2.2. ÜYÖ Ait Demografik Bilgiler	30
2.2.3. BDEAÖ Ait Demografik Bilgiler	31
2.3. Araştırmada Veri Toplanması.....	31
2.3.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	32
2.3.2. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Formu.....	33
2.3.3. Güvenirlilik ve Geçerlik.....	34
2.4. Çalışmanın Veri Analizi.....	34
3. BULGULAR.....	36
3.1. Üstün yetenekli öğrencilere verilen fen eğitimi	36
3.1.1. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmen öz yeterlilikleri.....	36
3.1.2. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmenlerin karşılaştığı güçlükler	38
3.1.3. “Üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi” konulu öğretmen eğitimleri	39
3.1.4. Üstün yetenekli öğrencilere yönelik öğretmenlerin yaptığı özel uygulamalar.....	39
3.2. Üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme ortamları.....	43
3.2.1. Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimine etkisi.....	43
3.2.2. Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf içindeki davranışları	49

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	51
4.1. TARTIŞMA.....	51
4.2. SONUÇLAR.....	54
4.3. ÖNERİLER.....	55
KAYNAKÇA.....	56
EK 1.....	61
EK 2.....	62
EK 3.....	63
EK 4.....	64
EK 5.....	65
EK 6.....	66
ÖZGEÇMİŞ.....	67

KISALTMALAR

BİLSEM: Bilim ve Sanat Merkezleri

HİE: Hizmet İçi Eğitim

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

STEM: Science, Technology, Education and Math

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

ÜYÖ: Üstün Yetenekli Öğrenci

BDEAÖ: BİLSEM'den Destek Eğitimi Almayan Öğrenci

TABLULAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2. 2. 1. Öğretmen Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler.....	32
Tablo 2. 2. 2 Üstün Yetenekli Öğrenci Olan Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler.....	32
Tablo 2. 2. 3 BİLSEM'den Destek Eğitimi Almayan Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler.....	33

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Türkiye’de üstün yetenekliler eğitimine yeteri kadar önem verilmediği eğitim çevrelerince kabul edilen genel bir görüştür. Ataman, (2003) üstün yeteneklilerin eğitimine önem verilmemesinin sebepleri arasında toplumda yer alan “Üstün yetenekliler kendi kendine yetebilir ve fazladan bir eğitime ihtiyaçları yoktur.” düşüncesini ilk sıraya koyar. Ayrıca üstün yetenekli öğrenciler de aşırı özgüvene sahip olduklarından dolayı fazladan bir eğitim almak istemeyebilirler. Türkiye’de üstün yetenekliler eğitiminin hak ettiği önemi görmesi için farklı dönemlerde çeşitli projeler yapılmış olsa da bu projeler henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Bu projelerden bazılarında Enç 2005 yılında çalışmasında değinmiştir. Bu projelerden biri, resim, müzik ve diğer güzel sanatlar alanlarında yetenekli çocukların eğitiminin devlet tarafından karşılanmasını sağlayan kanunun hazırlanmasıdır. Ankara Fen Lisesi de bu projeler arasında yer almaktadır. Ayrıca lise ve yüksek öğrenimini tamamlayanların devlet adına yurt dışında ileri seviyede öğrenim görebilmeleri de sağlanmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bünyesinde üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili çalışmaların en önemlisi ve en geniş kapsamlısı Bilim Sanat Merkezleri (BİLSEM) tarafından gerçekleştirilmektedir (Çepni ve Gökdere, 2005). Üstün yeteneklilerin eğitimini zenginleştirme amacıyla kurulan Bilim ve Sanat Merkezleri; temel eğitim çağındaki çocukların üstün veya özel

yeteneklerini geliştirerek okul dışı zamanlarını değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Bir öğrencinin eğitimini yaşıtlarına göre normalden daha kısa sürede tamamlaması hızlandırma olarak adlandırılır (Yıldız, 2010). Ford Otosan Beyazıt İlköğretim Okulu devlet okulu olarak üstün yeteneklilere eğitim vermektedir. Bu okul İstanbul Üniversitesi tarafından projelendirilmiştir (Davaslıgil, 2004). Yıldız (2010), Üstün yeteneklilerin eğitimlerinde genellikle; ayrı eğitim, zenginleştirme ve hızlandırma modelleri kullanıldığını ifade etmiştir. Ayrı eğitime örnek gösterilebilen uygulamalardan bazıları Fen Liseleri ve Güzel Sanatlar Liselerinde uygulanmıştır. Ataman, (2003) zenginleştirme modelini, üstün yetenekli çocuklara ihtiyaçları doğrultusunda farklılaştırma yoluyla yapılan uygulamalar olarak tanımlamaktadır.

Genler, insanları birbirinden farklı kılan özelliklerin nesiller boyunca taşınmasını sağlayan genetik birimlerdir. Bireysel farklılıklar bu birimlerin ve çevresel etkenlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan kişileri özgün kılan özellikler, olarak ifade edilebilir. Bu tanım “Bireysel farklılıkların meydana gelmesinde kişinin genleri mi yoksa çevresel etkenler mi daha etkilidir? Sorusunu ortaya çıkarmıştır. Bununla ilgili olarak Deryakulu ve Kuzgun (2017), kişinin zekâ seviyesi veya hangi yeteneklere ne seviyede sahip olacağını alt ve üst değerlerini genlerin belirlediğini bu değerler arasındaki yerini ise çevresel etkenlerin belirlediğini ifade etmişlerdir. Ville’ye (1979) göre kalıtsal olarak benzeyen tek yumurta ikizlerinden farklı çevrelerde büyüyen kardeşlerin zekâ seviyelerindeki benzerlik, aynı çevrede birlikte büyüyen çift yumurta ikizlerinin zekâ seviyelerinin benzerliğinden daha fazladır. Kişilik ve yetenek konusunda çalışma yapan bilim insanlarının çoğu bireyleri belirli özelliklerine göre gruplama ihtiyacı duymuşlardır. Bu gruplama öğretim programlarının hazırlanmasında tartışmalara sebep olmuştur. Çünkü soyut düşünme becerisi yüksek olan bireyin sosyal uyum becerisi düşük olabilmekteydi (Deryakulu ve Kuzgun, 2017).

Üstün yetenekliler, Ataman tarafından 2003 yılında yapmış olduğu çalışmada bilişsel düzeyde yaşıtlarından üstün olduğu ilgili uzmanlar tarafından saptanmış bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bir toplumdaki

mevcut birey potansiyelinin yaklaşık % 2-3'nün üstün yetenekli olma olasılığı yüksektir. Üstün yetenekli bireylerde kırsal bölgelerde karşılaşılabildiği gibi şehirlerde de karşılaşılabılır. (Maryland, 1972). Üstün yetenek bir süreklilik içinde sıra dışı etkinliklerde bulunma durumu olarak da tanımlayan araştırmacılar bulunmaktadır (Cutts ve Moseley, 2000). 1977'de "üstün zekalı" ve "üstün yetenekli" ifadeleri arasındaki karışıklıklara engel olmak için alanında uzman kişilerden oluşan Eğitim Komisyonu (USOE), üstün yeteneği şu şekilde tanımlamıştır: "Güzide kabiliyetlerinden ötürü yüksek değerde iş yapmaya yetkin olduğu, bu alandaki uzmanlarca saptanmış çocuk, üstün yeteneklidir." (Çağlar, Enç ve Özsoy 1975). Son zamanlarda bilim ve teknik alanındaki yetenekliliğe "**üstün zeka**", görsel sanatlar alanındaki yetenekliliğe ise "**üstün özel yetenek**" tanımları kullanılmaktadır. Bu kapsamda uğraş veren bazı kişiler de her iki sınıfı "üstün yetenek" tanımı altında birleştirmektedirler. (Eripek, Özsoy ve Özyürek, 1988).

1991'de MEB Özel Eğitim Konseyi, Üstün Yetenekli Çocuklar ve Eğitimleri Komisyonu Raporunda, "Üstün yetenekliler, genel ve / veya özel yetenekleri bakımından akranlarına göre üst seviyede başarımlar gösterdiği uzmanlarca belirlenmiş kişilerdir". Üstün yetenekliler için normal öğretim programları yetersiz kalmakta ve bu kişiler kendi ilgi alanlarına göre zenginleştirilmiş programlara ihtiyaç duymaktadırlar (Bencik, 2006). Ancak bu gerçeğin yanı sıra toplumda ve bazı çevrelerde üstün yetenekli öğrencilerin zaten harika olmaları sebebiyle farklı bir öğretim programına ihtiyaçları olmadıkları düşüncesi de mevcuttur. Bu düşüncenin üstün yeteneklilerde eğitim faaliyetlerinin fazla olmamasına neden olduğu da söylenebilir (Ataman, 2003).

Bilindiği üzere eğitim öğretimin başarıya ulaşmasında öğrenci, öğretmen ve program gibi etkenler büyük önem taşımaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerinde görev alacak öğretmenlerin diğer öğretmenlerden alan bilgisi, yetenek ve yetkinlikler yönlerinden artı değere sahip olmaları gerekmektedir (Chan, 2001; Feldhusen, 1998; Renzulli, 1985). Ataman 2003

yılında yaptığı çalışmasında; 1957 yılında Sovyetler Birliği'nin Sputnik'i uzaya fırlattığından, Batının Sovyetler Birliği bu başarıyı nasıl yakaladı? Sorusunun cevabını araştırdığından ve bu başarının arkasında Sovyetler Birliği'nin üstün yetenekli öğrencilere verdiği önemin yattığından bahsetmektedir. Bu durum üstün yeteneklilerin ilgi alanlarından birinin de fen bilimleri olduğunu göstermektedir.

2009 yılında Çaylak, Bilim Sanat Merkezinin öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine sağladığı katkılara ilişkin velilerin görüşlerinin neler olduğunu ortaya koyma amacıyla hazırladığı çalışmasında; Bilim Sanat Merkezlerinin öğrencilerin fen başarılarına önemli ölçüde katkı sağladığına başka bir ifadeyle velilerin büyük çoğunluğunun Bilim Sanat Merkezlerinin öğrencilerin fen başarılarına büyük ölçüde katkı sağladığı doğrultusunda görüş bildirdiği sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar ışığında Çaylak (2009) şu önerilerde bulunmuştur;

- Üstün yeteneklilerin eğitimine verilen önem artırılmalıdır.
- Bilim Sanat Merkezlerinin sayıları artırılabilir.
- Aileler, BİLSEM'ler ve etkinlikleri hakkında bilgilendirilmelidir.
- Üstün yeteneklilere eğitim verecek öğretmenler üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun bir şekilde yetiştirilmelidir.

Vural, 2010 yılında hazırladığı ilköğretim “hayat bilgisi” ve “fen ve teknoloji” öğretim programlarında yer alan “erime, donma, buharlaşma, kaynama ve yoğunlaşma” kavramlarının, 6.sınıf seviyesindeki üstün yetenekli öğrenciler tarafından anlaşılma düzeylerini ve kavram yanlışlarını belirlemek ve 5E modeline uygun geliştirilen etkinliklerin öğrencilerin bu kavramları anlamaları ve yanlışları üzerine etkisini araştırmak amaçlı çalışmasında aşağıdaki önerilerde bulunmuştur;

- Üstün yetenekli bireyler diğer öğrencilerle birlikte eğitim aldıklarında süreç içinde yaratıcılık özelliklerini kaybedebilirler. Bu durumu engelleyebilmek

adına onların ihtiyaçlarına uygun, ilgilerini cezbedebilecek etkinlikler geliştirilebilir.

- Üstün yetenekli veya BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrencilerin fen başarıları açısından son derece önemli olan deneyler tasarlanabilir.
- Etkinlikler, etkinliğin merkezine öğrenciyi almasına dikkat edilerek tasarlanabilir.
- Üstün yetenekliler üzerindeki etkisi araştırılmış etkinlikler az olduğundan bu alandaki çalışmalar artırılabilir.
- Etkinlikler günlük hayatla ilişkili olmalı, böylece öğrenciler gözledikleri durumları yorumlama kabiliyetleri geliştirilebilir.
- Öğretmenler yapılandırmacı yaklaşıma ait ders içi uygulamaların nasıl yapılacağına dair hizmet içi eğitim alabilir.

Çelikkölen ise 2010 yılında hazırladığı bilim sanat merkezlerinde bilim birimlerinden destek alan üstün yetenekli öğrencilerin kendi okullarında fen ve teknoloji dersinde karşılaştıkları güçlüklerin değerlendirilmesi çalışmasında şu önerilere yer vermiştir:

Soyut kavramların somut hale getirilmesi adına öğretmenler kavramsal değişim metinleri, kavram haritaları, kavram ağları, anlam çözümleme tabloları, analogiler (benzeştirme) kullanabilirler. Soyut konuların; laboratuvar uygulamaları, video görüntüleri, bilgisayar simülasyonları ya da gerçek hayat örnekleri ile desteklenen materyaller ile işlenmesi kavramların doğru öğrenilmesine yardımcı olabilir. Kavramsal bilgilerle çevrede yapılan gözlemler arasında ilişki kurulabilir. Böylece öğrenmenin daha kalıcı olması sağlanabilir. Öğrencilerin edindikleri yanlış kavramlarla karşılaşmaları için tartışma ortamı sağlanabilir.

Gardner ve Ford, (1991) çoklu zekâ kuramına göre; zekânın yedi türe sahip olduğu ve bazı bireylerin diğer zekâ alanlarının normal olmasına rağmen bazı zekâ alanlarının normalden daha gelişmiş olabileceğini belirtmişlerdir. Fen bu alanlardan biridir. Çepni ve Gökdere 2004 yılında

yaptıkları üstün yetenekli öğrencilerin fen öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitim çalışmasının yansımaları çalışmasında şu öneriler de bulunmuşlardır;

- BİLSEM müdürlerinin üstün yeteneklilerin eğitimindeki görevleri açıkça belirtilebilir.
- Öğretmenlerin sahip oldukları bilgiler üzerine yeni bilgileri eklemelerine imkan vermek için içerikte yer alan konuların işlenmesinde yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı tercih edilmelidir.
- Uygulamada parçalı bir eğitim metodu kullanılabilir.
- Daha sonraki derslerin içeriğinden ve öneminden bahsedilebilir.
- Uygulamanın öğretmenlere nasıl bir katkıda bulunulacağına üzerinde durulmalı ve öğrenme ihtiyaç haline getirilmelidir.

Bununla birlikte Gökdere ve Çepni (2004) öğretmenlerin en fazla proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve etkinliklerine, ilgili kaynaklar için internet siteleri ve süreli yayınlara ulaşmaya, modern öğretim teorileri ve uygulamalı etkinliklere ihtiyaçları olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin Bloom Taksonomisi ve formal operasyon dönemi özellikleri, dünyadaki yetenek geliştirme modelleri, araştırmacı öğretmen modeli ve laboratuvar yaklaşımları konularında hizmet içi seminere ihtiyaç duydukları sonucuna da ulaşmışlardır.

1.2. Amaç

Yapılan alan yazın taramalarında üstün yeteneklilere verilen fen eğitimine yönelik öğretmen görüşlerinin önemli olduğu saptanmıştır. Bu sebeple araştırmanın amacı, üstün yetenekli öğrencilerin fen eğitimine yönelik görüşlerin belirlenmesi olarak belirlenmiştir.

1.3. Önem

Bu araştırma üstün yeteneklilere verilen fen eğitimine yönelik öğretmen görüşlerinin ortaya çıkarması bakımından önem teşkil etmektedir. Ortaya çıkan öğretmen görüşlerinin üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi noktasında fikirler ve öneriler sunacak olması da önemli görülmektedir. Öğretmen görüşlerinin araştırılıp ortaya koyulması, üstün yeteneklilerde etkili bir fen öğretimi için birçok faydalar sağlayacaktır. İlgili alan yazın tarandığında çalışmaların genellikle ya üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili ya da genel olarak fen eğitimi ile ilgili konularda yapıldığı görülmektedir. Bu araştırma bahsedilen konuların birleştirilmesi açısından önemli görülmektedir. Araştırmanın tamamlanmasıyla birlikte ortaya çıkan sonuçların Türkiye’de üstün yeteneklilerin fen eğitiminde olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Problem Cümlesi

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflarda fen öğretimi yapılması hakkında fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri nasıldır?

1.5. Tanımlar

Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM): İlköğretim ve ortaöğretim çağındaki özel ve üstün yetenekli öğrencilerin örgün öğretim kurumlarına devam ederken aynı zamanda bireysel özelliklerinin farkında olmaları ve kapasitelerini geliştirmeleri amacıyla MEB bünyesinde açılan eğitim kurumudur.

Üstün yetenekli öğrenci: Milli Eğitim Bakanlığı bilim ve sanat merkezleri yönergesi kapsamında öğretmenler tarafından belirlenen ve belirli testler uygulanarak seçilen öğrenciler.

1.6.Sınırlılıklar

Bu araştırma; 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Konya Bilim ve Sanat Merkezi bünyesinde eğitim alan öğrencilere öğretmenlik yapan Konya Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında çalışan fen bilgisi öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilere verilen fen dersi hakkındaki görüşleri ile sınırlıdır.

1.7. Sayıtlar

- Veri toplama araçlarından elde edilen veriler gerçeği yansıtmaktadır.
- Görüşme soruları için alınan uzman görüşleri gerçeği yansıtmaktadır.

1.8.Kuramsal Temeller ve İlgili Çalışmalar

Bu kısımda araştırma konusuna ait kuramsal temeller hakkında bilgi verilmiş ve konu ile ilgili çalışmalara değinilmiştir.

1.8.1. Kuramsal Temeller

1.8.1.1. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitime Yönelik Eğitsel Stratejiler

1.8.1.1.1. Zenginleştirme

Zenginleştirme, öğretim programında üstün yeteneklilerin vasıflarına ve ihtiyaçlarına göre düzenlemeler yapılmasını savunan bir yöntemdir (Ersoy ve Avcı, 2000).

Zenginleştirme aşamaları kreatif düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme, bilimsel düşünme gibi üst düzey düşünme yetilerini kapsar. Zenginleştirme çalışmaları projeler ve etkinliklerden oluşmaktadır. Normal öğretim programına yanında süreç, konu ve etkinliklerin eklenmesiyle hayata geçirilmektedir (Ataman, 2004; Davaslıgil, 2004).

Ataman'a (2000) göre zenginleştirme yönteminin üstünlüklerinden biri de üstün yetenekli çocuklarla birlikte onların yaşlılarına da uygulanabilmesidir. Uygulamada üstün yetenekliler yaşlılarıyla birlikte olduklarından üstün yeteneklilerin yaşlıları onları örnek alabilmektedirler.

1.8.1.1.2. Hızlandırma

Sak'a (2010) göre genel eğitim sınıflarında devam eden öğretim hızı, üstün yeteneklilerin zekâ-öğrenme seviyesinin altında seyretmesi düşük başarı sendromuna neden olmaktadır. Ayrıca bu öğretim hızı zihinsel tembelleğe de sebep olabilmektedir. Bu gibi durumların oluşumunu önlemek amacıyla üstün yeteneklilere hızlandırma etkinlikleri yapılabilmektedir.

Öğrencinin yaşı yerine yetkinliklerine bağlı olarak programa etkin katılımı artırmaya dayalı strateji hızlandırma adını alır. Ülkemizde hızlandırma etkinliği olarak yapılan ilk çalışmalar eğitim hayatına erken başlama ve sınıf atlattır (Şahin, 2015). Bununla birlikte hızlandırmanın Benbow (1998) zihinsel olarak üstün becerileri olan kişilerin akademik başarımı için kullanılabilecek en iyi uygulamalardan biri olduğunu belirtmiştir.

1.8.1.1.3. Gruplama

Benzer kabiliyet, alâka ve öğrenme şekline sahip öğrencilerin beraber eğitim alması stratejisi gruplama yoluyla eğitimidir. Gruplama, öğretim amacına dayalı olarak farklı şekillerde tasarlanabilir. Bu tasarımlar, belirli bir zekâ seviyesinde bulunan öğrenciler için eğitimlerin devam ettiği özel statülü okul, okul içinde okul, tam özel sınıf, yarı zamanlı özel sınıf, ABC sınıflaması, derleme sınıf, derse dayalı yeniden gruplama, hızlandırılmış sınıf, sınıf içi benzer yetenek grupları, sınıf içi karışık yetenek grupları ve sınıf içi çok düzeyli gruplar olarak sınıflandırılabilir (Şahin, 2015).

Kabiliyet gruplandırması hakkında yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, ortaokullarda grup yahut seri şeklinde kabiliyet gruplandırmasının karma kabiliyet gruplandırılması ile kıyaslanması sonucunda grup veya seri şeklindeki kabiliyet gruplandırmasının başarıya etkisi yoktur; Üst düzey öğretim programı tercih etmenin üstün yeteneklilerin eğitimine katkı sağladığı görülmüştür (Harlen ve Malcolm, 1999).

Ayrıca farklı sınıflara yerleştirilen üstün yetenekliler sınıf içinde liderlik yapmaktan ve diğer öğrencilere yaşıt desteği sağlamaktan da büyük oranda faydalanabilirler: İyi bir öğretmen, kubaşık öğrenmeyi olması gerektiği gibi kullanırsa üstün yeteneklilerin öğrenmelerine katkı sağlar (Aktaran: Taber, 2017).

Türkiye’de milli eğitim mevzuatına göre ilk ve ortaöğretim kurumlarında özel statülü okul ile kaynak/destek eğitim odaları kapsamında uygulamalara başvurulabilir. Ancak bazı gruplama biçimleri anayasanın eğitimde fırsat eşitliği ilkesine aykırı olduğu gerekçesiyle uygun görülmemektedir.

1.8.1.2. Genel Eğitim Sınıflarındaki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitiminde Öğretim Programı Farklılaştırma

Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de eğitim-öğretim faaliyetleri belli bir öğretim programına göre yapılmaktadır. Ancak bu öğretim programları genel sınıflarda öğrenim gören bütün öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına cevap verememektedir. Çünkü alâkası ve zekâ düzeyi yaşıtlarından çok daha farklı olan öğrenciler mevcuttur. Üst düzey düşünme yetisi olan bireylerin normal düzeye göre hazırlanan bu öğretim programlarına tabi tutulması bir çok sorun ortaya çıkarmaktadır (Ataman, 2004; Finley, 2008). Bu nedenle öğretim programının farklılaştırılmasına gerek duyulmaktadır. Tomlinson’un 1999 yılında yaptığı bir çalışmada; program farklılaştırmada öğretimin kişiye özel olması anlamına gelmediği, öğrenmede tek bir teknik yerine farklı teknik ve politikaların kullanıldığı belirtilmektedir.

1.8.1.2.1. Öğretim Programı Farklılaştırma İlkeleri

Birden çok öğretim yöntem ve tekniğinin üstün yeteneklilerin eğitim gereksinimlerinin karşılanması için birlikte kullanılması farklılaştırma stratejisidir. Üstün yeteneklilere yönelik farklılaştırılmış bir öğretim programının hazırlanmasında derinlik, karmaşıklık, hız, zorlayıcılık, yaratıcılık ve soyutlama ilkelerine dikkat edilmesi gerekmektedir (Şahin, 2015).

1.8.1.2.1.1. Derinlik

Şahin (2015), derinlik ilkesini öğretim programında, öğrencinin alâka gösterdiği uğraş veya konularda üst seviye öğrenme durumunu kapsayan tecrübe ve yaşanmışlıkların bulunması şeklinde ifade etmiştir. Derinlik ilkesine göre günlük yaşamda fizik ve önemi konusu ödev olarak verilirken en az beş kaynaktan hazırlanılması beklenirken, üstün yetenekli öğrenciden akıllı binalarda fizik konusu röportaj, ölçek uygulaması, literatür taraması gibi farklı kaynaklar kullanması istenilebilir.

1.8.1.2.1.2. Hız

Üstün yetenekliler, bir faaliyet gerçekleştirmek için diğer öğrencilere göre daha kısa bir süreye ihtiyaçları olur. Bu sebeple diğer öğrenciler kolay sınıf içi faaliyetlerle uğraşırken üstün yeteneklilere daha kompleks faaliyetler hazırlanması gerekir (VanTassel-Baska ve Stambaugh, 2006).

1.8.1.2.1.3. Karmaşıklık

Karmaşıklık, bir görevin yapılabilmesi için kullanılan üst düzey düşünme becerilerine bağlıdır. Görevlerin soyut hale getirilmesi veya görevlere farklı değişkenlerin eklenmesiyle görevler çok karmaşık hale getirilebilir (VanTassel-Baska ve Stambaugh, 2006).

1.8.1.2.1.4. Zorlayıcılık

Bir çalışmada zorlayıcılık, güçlük düzeyi üst seviyede olan kaynakların tercih edilmesi ve muhakeme edilmesi, çalışmanın çoklu

disiplinlerle bağlantılı olmasıyla gerçekleşebilir (VanTassel-Baska ve Stambaugh, 2006).

1.8.1.2.1.5. Yaratıcılık

VanTassel-Baska ve Stambaugh (2006) tarafından öğretim programının daha kreatif olması adına öğrencilerden incelenen vaka ile ilgili modeller tasarımları ve yenilikçi bir çıktı ortaya koymalarının gerekliliği belirtilmiştir.

1.8.1.2.1.6. Soyutlama

Soyutlama ilkesi, öğretim programına, kavram boyutunda ve disiplinler arası düşünmenin de katılması şeklinde ifade edilebilir (Şahin, 2015).

1.8.1.2.2. Öğretim Programı Farklılaştırmayı Destekleyen Belli Başlı Öğretimsel Stratejiler

1.8.1.2.2.1. Öğretim Programı Sıkıştırma

Öğretim programı sıkıştırma, üstün yetenekli öğrencinin genel öğretim programının bölüm ya da ünite kazanımlarının % 70' ine sahip olması durumunda bu bölümlerin öğretim programından çıkarılması stratejidir. Böylece elde edilen sürede öğrencinin ihtiyaç duyduğu başka kazanımlar edinilmesi için farklı çalışmalar yapılabilir (Şahin, 2015).

1.8.1.2.2.2. İçerik Transferi

İçerik transferi, Şahin (2015) tarafından öğretim programı sıkıştırmak suretiyle elde edilen sürede uygulanmak üzere, üst sınıflara ait kazanımların transfer edilmesi olarak tanımlanmıştır.

1.8.1.2.2.3. Bireysel Araştırma Projeleri

Üstün yeteneklilerin alâka duydukları bir uğraş alanında yeni bir ürün veya model oluşturulmasında kullanılabilen etkin stratejilerden biri de bireysel araştırma projeleridir. Bireyin bağımsız bir araştırma yapabilmesi adına literatür incelenmesi ve belirlenen konuyla ilgili soruların oluşturulması gibi aşamaların takip edilmesi gerekir (Gross, 2004).

1.8.1.2.2.4. Güçlük Düzeyi Artırılmış Etkinlikler

Üstün yeteneklilerin öğrenme yetileri yaşlılarına benzemediğinden bu bireylere zorluk seviyesi artırılmış uygulamalar sunulabilir. Bir ödev, öğrenci için orta güçlükte ise öğrenme optimum olarak gerçekleşebilmektedir. Ödev; fazla güç ise bireyi tedirgin etmekte aşırı kolay ise öğrenci düşünme becerilerini göstermemektedir (Tomlison, 1999).

1.8.1.3. Erken Çocuklukta Üstün Yetenek

20. yüzyılın başlarında zekâ testlerinin ortaya çıkması ile birlikte üstün yetenekliliğin ön planda olduğu bir yaklaşım söz konusu iken, 20. Yüzyılın ortalarından itibaren Avrupa'da Piaget, Vygotsky, Dabrowski gibi bilim insanlarının zekânın kapsamının zihinsel, duyuşsal, devimsel, sosyal ve sanatsal, ahlakî ve dille ilgili yetenekleri bütüncül ve gelişimsel açıdan

bakarak değerlendirmeye başlanmasıyla güncelliğini yitirmeye başlamıştır (Akarsu, 2001).

Erken çocukluk döneminde üstün yetenekliliği ele alırken üstün yetenekli çocukların gelişimlerdeki farklılıklara dikkat çeken tanımları incelemek gerekir. Morelock (1992), üstün yetenekliliği normal standartlardan nitelik ve nicelik olarak farklı içsel deneyimler ortaya koyan ve ileri bilişsel kabiliyetleri içeren uyumsuz gelişim olarak tanımlamaktadır. Erken çocuklukta üstün yeteneklilik, çocuğun takvim yaşımdan daha büyük yaşlardaki insanların gösterdiği düşünme becerilerini gösterebilmeleri ancak psikomotor becerilerin henüz aynı oranda gelişmemiş olması gibi durumları ortaya çıkarabildiği için desteklenmesi gereken bir süreçtir.

1.8.1.3.1. Üstün Yetenekli Çocukların Gelişim Özellikleri

1.8.1.3.1.1. Fiziksel Ve Motor Gelişim

Ataman, 1974 yılında 6-7 yaş grubundaki çocuklarla yaptığı çalışmasında üstün yetenekli çocukların boy, kütle, baş çevresi ve akciğer kapasitesi ölçümlerinin normalaltı yetenek grubundaki çocuklara göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir.

Üstün yetenekli çocuklar normal çocuklardan daha sağlıklı bir vücuda sahiptirler. Fiziksel gelişim aşamalarını yaşlıtlarından daha erken gösterirler. Duyu organları yaşlıtlarına göre daha hassastır çok daha çabuk tepki gösterirler (Davaslıgil, 2004).

1.8.1.3.1.2. Bilişsel Gelişim

Üstün yetenekli çocuklarda her şeyin içinde olma, merak, istek, örneğin; her nesneyi yanına alma gibi davranışlar çok erken dönemde görülebilir. Üstün yetenekli öğrenciler rutin etkinliklerden hoşlanmazlar daha

karmaşık ve zorlu mücadeleleri tercih ederler ve zekâ oyunlarından hoşlanırlar (Aktaran: Dağlıoğlu, 2015).

Üstün yetenekli çocuklar devamlı zihinsel faaliyetlerle meşgul olmak isterler. Bina oluşturma, tasarım etkinliklerinde bulunma, parçaları özgün bir şekilde birleştirerek yeni şeyler üretme gibi uğraşlardan kendilerini alamazlar. Dikkatlerini uzun bir süre bir konu ya da durum üzerinde yoğunlaştırabilirler. Çok çabuk öğrenirler ve ezberlerler. Öğrendiklerini uzun süre uygulayabilirler ve ezberlediklerini uzun süre hafızalarında tutabilirler. olayların nedenlerini öğrenebilmek için çok soru sorarlar. (Cutts ve Moseley, 2001).

1.8.1.3.1.3. Dil Gelişimi

Üstün yetenekli çocukların diğer gelişim alanlarında olduğu gibi dil gelişiminde de yaştlarından daha önde olduğu görülmüştür. Üstün yetenekli çocukların dört ay civarında babıldamaya başladıkları ve ilk kelimelerini onsekiz aylıkken söyledikleri ve yirmi iki aylıkken hayvan seslerini taklit edebildikleri belirlenmiştir. Bu çocukların çevreye karşı ilgileri erken ortaya çıktığı için 3-4 yaşlarında harfleri tanıma ve bazılarında yazma becerilerinin geliştiği görülmüştür (Baykoç-Dönmez, 2009).

1.8.1.3.1.4. Sosyal ve Duygusal Gelişim

Üstün yeteneklilerde sosyal gelişimi iki grup olarak ele almak gerekir. Bunlardan birincisi, ilgileri, ihtiyaçları ve yetenekleri desteklenen ve sosyal becerileri gelişmiş olan gruptur. Diğer ise üst düzey zihinsel potansiyele sahip ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerine göre fazla desteklenmemiş ve sosyal becerileri zayıf olan üstün yetenekli çocuklardan oluşan gruptur (Aktaran: Dağlıoğlu, 2015).

Üstün yeteneklilerin sosyal gelişimi ile ilgili yapılan bir araştırma da üstün yeteneklilerin sahip olduğu üst düzey ilgi, yetenek ve ihtiyaçların

yaşıtlarıyla sosyal paylaşımlarda bulunma, ortak paydada buluşma olanağını güçleştirmektedir (Metin, 1999).

1.8.1.4. Fen Alanında Üstün Yeteneklilik

Fen alanındaki üstün yetenekliler temel konuların sürekli tekrarından çabuk sıkılabilirler ama zorluklardan ve problem çözme etkinliklerinden keyif alırlar. Üstün yetenekli öğrenciler fen derslerindeki aşırı genellenmiş açıklamalardan ve yeterli ayrıntı verilmemesinden hoşlanmazlar (Aktaran: Taber, 2017).

Fen alanındaki üstün yeteneklilerin aşağıdaki özelliklere sahip olduğu öne sürülmektedir:

- Veri veya bilimsel yapıtları toparlayıp bir araya getirebildikleri hobileri vardır.
- Objeleri toplama, sıralama ve sınıflandırmaya dair ilgileri olabilir.
- Bilimsel bulguları keşfetmeye büyük ilgi gösterirler.
- Gözlem yapmaya ve soru sormaya eğilimleri vardır.
- Öğrenmeye meraklı olurlar ve gözlemedikleri olayların açıklamalarını araştırmak isterler, sık soru sorarlar.
- Bilimsel terimlerin nasıl türediği ile ilgili olabilirler.
- Diğer konuları hariç bırakarak fenle ilgili belirli bir alana yoğun ilgi gösterebilirler.
- Sayma, tartma veya diğer ölçme yöntemleriyle deneysel sonuçların niceliğini belirlemek isterler. (Taber, 2017).

Fen alanındaki üstün yetenekliler ;

- Yeni fikirleri kolayca öğrenirler.
- Bilimsel kuralları bilir ve kullanırlar.

- Olay ve olguları açıklarken, yaşlarına göre daha kapsamlı bilimsel kelimeler kullanırlar.
- Kanıtlardan sonuca ulaşırken geçerlik ve güvenilirlik gibi kavramlar konusunda daha hızlı ve kapsamlı bir anlayışa sahiptirler.
- Yeni fikirlerle bilindik fikirler arasında ilişki kurarlar.
- Verilen bilginin ötesine gidebilirler, fikirleri öğrendikleri bağlamdan bilinmeyen bağlamlara taşıyabilirler.
- Yeni durumlarda model ve teorileri hızlıca anlarlar ve bunları fenomenleri açıklamada kullanırlar.
- Tartışma esnasında daha ileriye sıçrama veya adım atlama kapasitesine sahiptirler.
- Başkalarının akıl yürütmelerindeki kusurları saptarlar.
- Modeller üretirler ve matematiksel olarak biçimlendirirler.
- Yaratıcı ve geçerli açıklamalar oluştururlar.
- Hipotez kurmaya, değişkenleri uygun bir şekilde manipüle etmeye ve tahminler yürütmeye istekli olurlar (Taber, 2017).

1.8.2. İlgili Çalışmalar

Çelikdelen (2010) çalışmasında, BİLSEM'lerden destek alan üstün yetenekli öğrencilerin kendi okullarında fen ve teknoloji dersinde karşılaştıkları güçlüklerin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın bulgularına göre, öğrenciler kendi okullarında fen dersinde çeşitli problemlerle karşılaşmaktadırlar. Bu problemlerin özellikle kavram öğretiminde, laboratuvar çalışmalarında, ders sürecinde veya sınavlarda sorulan sorularda, ders araç gereçlerinde ve araştırma yapma becerisini kazanmada toplandığı tespit edilmiştir. Katılımcılar, kavramlar öğretilirken soyut kavramların yeteri kadar somut hâle getirilmediği, kavrama ait tanımlayıcı ve ayırıcı özelliklerinin gerektiği kadar aktarılmadığı, kavram

haritaları ve kavram ağları gibi öğretimi destekleyici faktörlerin fazla kullanılmadığı, eskiden beri süregelen kavram öğretim metodunun çağdaş kavram öğretim metoduna kıyasla daha çok kullanıldığı görülmüştür.

Üstün Yeteneklilerin yaşlılarına kıyasla belirlenmiş milli ve manevi değerlerin kazanılmasında olumlu yönde farklılığını belirlenmesi amacıyla Ateş (2014) tarafından yapılan çalışmada; Üstün Yetenekli Öğrencilerin tamamında anlamlı bir farklılık elde edilmiştir.

Güçin'in (2014) çalışmasının amacı ise Türkiye'de üstün yetenekliler ve üstün zekâlılar alanında yapılmış akademik çalışmaların ne düzeyde olduğunu saptamak olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen istatistikî sonuçlar şu şekildedir: Yüksek lisans tezi seviyesinde en fazla araştırma 2007'de ve 2010'da yapılmıştır. Doktora tezi seviyesinde en fazla araştırma 2012'de yapılmıştır. Makale bazında ise en çok çalışma 2013 ve 2004 yıllarında hazırlanmıştır. Makalelerin 241'i yaklaşık % 80'i, 2003 yılından sonra yayınlanmıştır. 2012 yılı en çok bildirinin yayınlandığı yıl olmuştur. Bildirilerin 510'u yaklaşık % 93'ü 2003 yılından sonra yayınlanmıştır. Üstün yeteneklilerle ilgili en çok kitap 13 adetle yaklaşık % 10'u 2010 yılında yazılmıştır.

Çamdeviren 2014 yılında yaptığı çalışmasının amacını BİLSEM' e devam eden üstün yetenekli öğrencilerin ebeveynlerinin; çocuklarıyla olan paylaşımlarında karşılaştıkları güçlükleri, BİLSEM' e devamlarında ve süreçte karşılaştıkları güçlükleri ortaya çıkarmak olarak belirlemiştir. Çalışmada üstün yetenekli çocuğu olan ebeveynlerin çocuklarının özel kabiliyetlerini fark etme, belirleme, sorularını cevaplandırabilme, zihinsel, sosyal, duyuşsal ve kişilik özelliklerinin farkında olabilme, iletişim becerileri ve sorunlarını çözebilme gibi konularda güçlükler yaşadıkları saptanmıştır.

Aşut'un (2013) yaptığı araştırmanın amacı, BiLSEM'de eğitim gören üstün yetenekli 5., 6., 7., ve 8. sınıfa devam eden bireylerin bilimsel epistemolojik inançların fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyi ve fen başarısı ile ilişkisini incelemek olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda fen öğrenmek için gösterdikleri motivasyon seviyesi ile bilimsel epistemolojik inanç skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Fen başarısı ve bilimsel epistemolojik inançlar arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Fen öğrenmeye yönelik güdülemenin görev odaklı gayret ve önem boyutlarının, doğruluk ve gelişim epistemolojik etkenleriyle olumlu ilişkisinin olduğu saptanmıştır.

Kunt (2012) yılında yaptığı çalışmasında Fen öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine tutum puanları ortalamasını =3.37 olarak bulmuştur. Bu sonuç fen öğretmenlerinin üstün yetenekli bireylerin eğitimine genel olarak kararsız tutumdan biraz daha fazla tutumlarının olduğunu göstermiştir. Araştırmaya ait nitel sonuçları arasında üstün yeteneklilerin eğitimlerine pozitif bakılmasına karşılık, fen öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin BİLSEM'lerle etkileşimlerinin hemen hemen hiç olmadığı yer almaktadır. Ayrıca, fen öğretmenlerine göre fen dersi öğretim programının üstün yeteneklilerin gereksinimlerini karşılamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kunt, bu bulgular doğrultusunda üstün yeteneklilerin gereksinimlerini de göz önüne alan yeni bir fen dersi öğretim programı, fen öğretmenlerinin de görüşlerinin alınarak hazırlanmalıdır, önerisinde bulunmuştur.

Ercan (2013) yılında üstün yetenekli olduğu uzmanlarca belirlenmiş bireylerin fen kabiliyetlerini ortaya dökmeye uzun ve çok yönlü, uygulanması mümkün bir tanılayıcı model geliştirmek ve geliştirilen modelin fonksiyonunu çeşitli değişkenler açısından (bilimsel süreç becerileri, problem çözme vb.) test etmek amacıyla yaptığı çalışmasında üstün yetenekli öğrenciler, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerle kıyaslandığında üstün yeteneklilerin lehine bir sonuç ortaya çıkmıştır. Ancak çalışmada üstün yeteneklilerin bilimsel yaratıcılık testinde beklenen puanı alamadıkları, Üstün yeteneklilerde zekâ konusunda özgüven bulunurken, bilimsel yaratıcılık ve bilimsel problemleri çözme konusunda özgüven bulunmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Şenol (2011) çalışmasını BİLSEM'lerde çalışan öğretmenlerin üstün yetenekliler öğretim programları hakkında düşüncelerini belirlemek amacıyla yapmıştır. Yaptığı analizlerde bilim ve sanat merkezlerinde uygulanan üstün yeteneklilerin öğretim programları hakkında öğretmen düşüncelerinin olumlu yönde olduğunu gözler önüne sermiştir. Öğretmenlerin, uygulanan üstün

yetenekliler öğretim programları ile ilgili düşüncelere genel olarak katıldıkları belirlenmiştir. Üstün yetenekliler için kullanılan yöntem ve teknikler ile ilgili bulgularda, gözlem yöntemi en çok, yapılandırılmış grid yöntem-teknigi ise en az yoğunlukta kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Şenol; üstün yeteneklilerin eğitiminde öğretmenlerin çektiği sıkıntılara ilişkin bulguları incelediğinde, öğretmenlerin büyük bir kısmının, BİLSEM'lerin fiziki ortam şartları ile ilgili sorunlarla karşılaştıklarını belirlemiştir. Ulaştığı bu sonuçların ışığında üstün yeteneklilerin kabiliyetlerini saptamak amaçlı merkezdeki öğretim programları gözden geçirilmeli, teknik ve içerik olarak yerel ve bireysel özelliklere uygun eğitim malzemelerinin bulundurulması önerisinde bulunmuştur.

Yıldız 2010 yılında yaptığı çalışmasında üstün yeteneklilerin eğitiminde bir strateji olan BİLSEM'lerin amaç, yapı ve çalışma sistemleri hakkında bilgi verilerek, BİLSEM'lerin hedeflerine ulaşma durumları, öğretmen, öğrenci ve veli ifadelerine göre incelenmiş, bu ifadeler arasında ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonunda; BİLSEM'lerin kuruluş amaçlarına ileri seviyede ulaştıkları, BİLSEM'lerde öğrencilerin kabiliyetlerinin erken yaşta tespit edilmesi, düşünce becerileri eğitimi ve eleştirel düşünce becerileri kazandırıldığı, grupla çalışma ve bilimsel çalışma becerileri geliştirilerek, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre proje eğitimi verildiği belirlenmiştir. Ayrıca BİLSEM'lerde verilen eğitim öğrencilerin günlük hayatta işlerini kolaylaştırdığı, BİLSEM'lerin yapı ve işleyişlerine ilişkin olarak; BİLSEM'lerin donanımı öğretmenlere göre yetersiz, öğrencilere göre de orta düzeyde olduğu, BİLSEM'lerin çevreyle işbirliğini öğretmenler yetersiz gördüğü, öğrencilerin orta düzeyde, velilerin de yeterli düzeyde gördüğü, velilere göre velilerin BİLSEM'lerle olan etkileşimlerinin orta seviyede olduğu, BİLSEM'lere öğretmen ve öğrenci seçimlerini öğretmenlerin orta seviyede, uygun gördüğü, öğretmenler BİLSEM'lerde görev yapan öğretmenlerin üstün yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitimlerini yeterli görmediği sonuçlarına da ulaşmıştır.

Kurtulmuş (2010) çalışmasında BİLSEM'e devam eden üstün yetenekli çocukların ailelerine verilen Grup Eğitimi Destekli Bilgisayar Temelli Eğitim Programı'nın aile bireylerinin aile ilişkilerini algılamalarına ve çocukların mükemmeliyetçilik düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada Grup Eğitimi Destekli Bilgisayar Temelli Eğitimin aile fertlerinin birbirleriyle ilişkilerini algılamalarına ve çocukların mükemmeliyetçilik seviyesine pozitif etkide bulunduğu belirlenmiştir.

Kılıç'ın 2010 yılında yaptığı çalışmasının amacı, Enderun Mektebini üstün yetenekli çocuklara verdiği eğitim yönüyle incelemek ve mektepte uygulanan eğitim modelinin günümüzde üstün yetenekli çocuklara uygulanan eğitim modellerinden hangisine ne düzeyde benzediğini araştırmaktır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, Enderun Mektebi, günümüzdeki üstün yetenekli bireylerin için geliştirilen eğitim modelleriyle öğrenci tespiti, verilecek eğitim kalitesi ve eğitim süreçleri bakımından büyük uyum göstermektedir. Bu durum mektebin üstün yeteneklilere eğitim veren modern kurumlarla eşdeğer nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır.

Tantay (2010) özel veya üstün yeteneklilere hizmet sağlayan okul ve merkezler için eğitim ve yönetim modellerini incelemeyi, değerlendirilmeyi ve geliştirmeyi amaçlayan çalışmasında üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili programlar ve modeller incelenmiş, gelişim için ön hazırlıkta bulunulması açısından yöneticilerle, öğretmenlerle, öğrencilerle görüşmeler yapmış, İstanbul BİLSEM ve Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu öğretmen ve öğrencileriyle görüşmelerde yüz yüze anket çalışması gerçekleştirmiş ve bunların doğrultusunda bir model önerisi getirmeye çalışmıştır.

Vural (2010) ise çalışmasında hâl değişimi kavramlarının, ortaokul 6.sınıfta öğrenim gören üstün yeteneklilerce anlaşılma seviyelerinin ve kavram yanlışlarının saptanması ve 5E modeline göre hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin bu kavramları anlamaları ve yanlışları üzerine etkisinin araştırılması amaçlamıştır. Araştırmada üstün yeteneklilerin de bu kavramlarla ilgili olarak yanlışlara düşebildiklerini, hazırlanan etkinliklerin öğrencilerdeki bazı yanlışların giderilmesine etkisini belirlerken, bazı yanlışların giderilmesinde etkisi olduğu sonucuna ulaşamamıştır.

Karabulut'un 2010 yılında yaptığı çalışmasının amacı 1960-2009 yıllarında üstün yeteneklilere eğitim sağlayan resmi kurumların süreç içinde amaçlarını, öğrenci ve öğretmen seçimlerini, üstün yetenekliler için tasarlanan okulların yasal dayanaklarını, üstün kabiliyetlere dönük ekonomik yardımları ve üstün yetenekliler eğitimi veren okulların programlarını incelemektir. Araştırmaya göre;

1. Üstün yetenekli bireylere eğitim sağlayan okulların üstün yetenekli öğrencilerinin bireysel yeteneklerinin farkında olarak kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını ve üstün oldukları alanlarda en üst eğitimi almalarını amaçladıkları görülmüştür.

2. Üstün yeteneklilere eğitim sağlayan okulların bireylerin tabi tutulduğu zekâ testleri ve yapılan bazı test sınavlarının sonuçlarına göre öğrencilerini belirledikleri görülmüştür.

3. Üstün yeteneklilere eğitim sağlayan okullardan Fen Liseleri ile BİLSEM'lerde çalışacak öğretmenlerin belirlenmesinde çeşitli kriterlerin olduğu görülmektedir.

4. Üstün yeteneklilere eğitim sağlayan kurumların başta Anayasa olmak üzere çeşitli yasa, yönetmelik ve yönergelere göre eğitim- öğretime devam ettikleri görülmüştür.

5. Araştırmada üstün yetenekliler için ekonomik etkinliklerin Cumhuriyetin kuruluşundan bugüne kadar geldiği belirlenmiştir. Devlet Parasız Yatılılık, TÜBİTAK Bursları ile birlikte üstün yeteneklilerin devlet tarafından desteklenmesi gerektiğini belirten birtakım çalışmaların da yapıldığı görülmüştür.

Bençik (2006) yaptığı çalışma sonucunda araştırmaya katılan bireylerin benlik kavramı ve mükemmeliyetçilikleri arasındaki ilişki incelenmiş ve mükemmeliyetçilikle, benlik saygısının ters ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çakır (2011) çalışmasında üstün yetenekli öğrencilerin elektrik konusundaki bazı kavramları anlama seviyelerini ve bu kavramların öğrenilmesi aşamasında geliştirdikleri zihni modellerin belirlenmesini

amaçlamaktadır. Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde; Öğrencilerin katı iletken ve yalıtkanlara nazaran sıvı iletken ve yalıtkanlarla ilgili zihinsel model oluşturmada zorlandıkları görülmüştür. Bununla birlikte üstün yetenekli öğrencilerin zihinsel modellerinin bulanık değil net olduğu ayrıca, kavramsal modellerle genelde uyumlu olduğu için geçerliğinin yüksek ve değişime açık olduğu görülmemiştir.

Özdemir'in (2014) çalışmasının amacı, Bilim Sanat Merkezleri (BİLSEM)'nde eğitim gören üstün yetenekli çocukların Fen ve Teknoloji eğitimine yönelik tutumlarını araştırmak ve bu tutumları etkileyen faktörleri ortaya çıkarmaktır. Bu çalışma kapsamında öğrencilerin büyük çoğunluğunun Fen ve Teknoloji dersine karşı ilgilerinin olduğu, Fen ve Teknoloji dersi hakkında arkadaşlarıyla konuşmaktan mutlu oldukları, Fen ve Teknoloji haberlerini takip ettikleri, deneylerden hoşlandıkları, konuları kolaylıkla ve yardım almadan öğrendikleri, çalışırken sıkılmadıkları ve öğrenmeye başlarken endişelenmedikleri tespit edilmiştir.

Çayır'ın (2016) ekli öğrenciler ile devlet okullarında öğrenim gören akranlarının, fen bilimleri dersinde almış oldukları çevre eğitim neticesinde çevreye yönelik tutumlarının ve çevre sorunlarına yönelik sundukları çözüm önerilerini karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu çalışma sonuçlarına göre, üstün yetenekli öğrencilerin çevreye yönelik sahip oldukları tutum düzeyleri ile çevrenin korunması ve çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlayabilmeleri için yeni projelerin geliştirilmesi ve yürütülmesi açısından oldukça önemli bir potansiyele sahip oldukları görülmüştür.

Gökdere ve Çepni (2005) çalışmalarında üstün yeteneklilerin fen bilimleri öğretmenleri için hazırlanan hizmet içi eğitim programını uygulamak ve değerlendirmek amacını gütmüşlerdir. Çalışmanın sonunda üstün yetenekli öğrencilerin fen öğretmenleri için hazırlanan bu türden hizmet içi eğitimlerin öğrenme ortamlarına üst seviyede aksettirilebilmesi için, bu gibi eğitimlerin planlanmasında öğretmenlerin gereksinimleri, akademik destek ve uygulamalı etkinliklere gereken önemin verilmesi gerektiği önerilerinde bulunmuşlardır.

Genç (2016) yaptığı çalışmada üstün yetenekli bireylerin dünyada ve Türkiye’de eğitim uygulamalarını irdelemiştir. Üstün yeteneklilerin eğitimleri ile ilgili öne çıkan eğitim faaliyetlerinin ayrı ve birlikte eğitim şeklinde iki çeşit olduğunu gelişmiş ülkelerde üstün yeteneklilerin eğitimine daha çok önem verildiğini ve bu konuda istikrarlı politikalar geliştirdiklerini belirtmiştir.

Altıntaş ve Özdemir’in 2013 yılında yaptıkları çalışmanın amacı ilkokul ve ortaokullarda çalışan öğretmenlerin üstün yetenekliler hakkında bilgi seviyelerinin ve düşüncelerinin özler önüne serilmesidir. Çalışmada; öğretmenlerin, üstün yetenekliler için kullanılan modellerden ve programlardan haberdar olmadıkları, üstün yetenekliler hakkında bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündükleri, bir üstün yetenekli bireyle karşılaştıklarında nasıl davranmaları gerektiğini bilmedikleri, üstün yeteneklilerle ilgilenen kurumlardan haberdar olmadıkları ve üstün yetenekliler hakkında bir HİE gerekliliğine inandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Akar ve Akar’ın 2011 yılında yaptıkları çalışmanın amacı ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin üstün yetenek kavramı hakkındaki görüşlerini saptamaktır. Çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin üstün yetenekliler hakkında yeterince bilgiye sahip olmadıklarına, onları fark etme ve ilgili programlara aday gösterebilme konularında yeterli başarıyı sağlayamayabileceklerine değinilmiştir.

Arslantaş&Kurnaz (2018) yaptıkları çalışmanın amacını sınıfta üstün yetenekli öğrenciler bulunan öğretmenlerin normal derslerin işlenişinde sınıflarındaki üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun farklılaştırılmış öğretim etkinliği tasarlama ve uygulama yeterliklerinin artırılmasına yönelik öğretmen eğitiminin öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim etkinliği tasarlama becerilerinin geliştirilmesine etkisinin incelenmesi olarak belirlemiştir. Araştırmanın bulgularına göre sınıf öğretmenlerine verilen ve eğitim sonunda sınıf öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili bilgilerinde artış olmuştur. Öğretmenlerin normal sınıflarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimlerine yönelik tutumlarında olumlu yönde gelişmeler oluşmuştur.

Öğretmenlerin normal sınıflarda öğrenim gören üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için farklılaştırmaya yönelik öz yeterlik algıları gelişmiş, öğretmenlerin hazırladıkları etkinliklerde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerine uygunluk, ihtiyaçlarına cevap verme konusunda gelişmeler olduğu görülmüştür.

Baykoç&Özdemir 2016 yılında yaptıkları araştırmada öğretmenlerin sınıf içi uygulamaların bu çocuklar için farklılaştırabilmek konusunda bilgisiz ya da yetersiz kaldıkları için düzenledikleri “Sınıftaki Üstün Yetenekli Çocuk Eğitimci Eğitimi” adlı çalışmayı yapmışlardır. Çalışmaları sonunda katılımcıların üstün yetenekli öğrenciler hakkında bilgilerinde ve tutumlarında artış olduğunu tespit etmişlerdir.

Kurnaz ve arkadaşları'nın (2009) çalışmasında normal sınıf ortamının ve sık konu tekrarının bu öğrencileri sıktığını ve sınırlı bir eğitim verildiğinden bahsedilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analizi hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Araştırmacılar nitel araştırmanın tek bir tanımını yapmaktan özellikle kaçınmışlardır. Bunun nedeni ise nitel araştırma kavramının bir şemsiye kavram olarak kullanılmasından ve bu şemsiye altında yer alabilecek birçok kavramının değişik disiplinlerle yakından ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır (Şimşek ve Yıldırım, 2011). Ancak Creswell (1998) nitel araştırmayı, sosyal yaşamı ve insanla ilgili problemleri kendine özgü metotlarla sorgulayarak, anlamlandırma süreci olarak ifade etmektedir. Şimşek ve Yıldırım (2011) ise nitel araştırmayı; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasında, izlenen yol olarak tanımlamaktadırlar.

Araştırmada desen olarak vaka çalışması (case study) tercih edilmiştir. Durum (vaka) çalışması; güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla “Durum Çalışması” nitel araştırmada çok yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır. Durum çalışması, güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışan ve durumları çok yönlü, sistemli ve derinlemesine inceleyen görgül bir araştırma yöntemidir (Cohen ve Manion,

1997; Patton, 1990; Şimşek ve Yıldırım, 2011). Durum çalışması bir okul, kurum, örgüt gibi doğal bir çevre içinde gerçekleştirilir. Duruma ilişkin etkenler olan ortam, bireyler, olaylar, süreçler bütüncül bir yaklaşımla derinlemesine incelenir. Etkenlerin ilgili durumu nasıl etkiledikleri ile durumdan nasıl etkilendiklerine odaklanılır (Şavran, 2014).

Bu araştırma, üstün yetenekli öğrencilere verilen fen eğitimine yönelik fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerini belirlemeye yönelik betimsel bir çalışmadır. Betimsel araştırmalar, geçmişte veya halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 1999).

2.2. Çalışma Grubu

Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak, araştırmanın amacı doğrultusunda amaçsal örnekleme yöntemi ile seçilen, öğrencisi Bilim Sanat Merkezlerinde destek eğitimi alan Fen Bilimleri öğretmenleri çalışma grubunu oluşturmaktadır. Büyüköztürk ve diğerlerine (2010) göre amaçsal örnekleme olasılı ve seçkisiz olmayan bir örnekleme yöntemidir ve çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır. Çalışmanın örnekleme Patton'ın (1990) bahsettiği 14 farklı amaçsal örnekleme yönteminden araştırmanın özelliği ve konusu gereği "benzeşik örnekleme" yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Patton (1990) benzeşik örnekleme için araştırmanın problemi ile ilgili olarak benzeşik bir alt grubun, durumun seçilmesi olarak tanımlamıştır.

Araştırma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Konya ilinde bulunan bir ortaokulda gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu bu ortaokulda görev yapan sınıfında üstün yetenekli öğrencisi bulunan yedi fen bilimleri öğretmeni, bu öğretmenlerin yedi üstün yetenekli ve dokuz BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencisi oluşturmaktadır. Görüşme yapılacak

öğretmenlerin belirlenmesindeki ölçütler branşlarının fen bilimleri olması ve dersine girdikleri herhangi bir sınıfta üstün yetenekli öğrencisi olmasıdır. Görüşme yapılacak öğretmenlerin belirlenmesindeki ölçütler; BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle beraber fen öğretimi almaları konusundaki görüşlerine başvurulmuştur.

Görüşmeye katılan öğretmenler; öğretmen 1, öğretmen 2, öğretmen 3, öğretmen 4, öğretmen 5, öğretmen 6, ve öğretmen 7 olarak üstün yetenekli öğrenciler de üstün yetenekli öğrenci 1, üstün yetenekli öğrenci 2, üstün yetenekli öğrenci 3, üstün yetenekli öğrenci 4, üstün yetenekli öğrenci 5, üstün yetenekli öğrenci 6, üstün yetenekli öğrenci 7, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenciler ise BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 1, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 2, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 3, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 4, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 5, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 6, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 7, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 8, BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 9 olarak kodlanmıştır. Üstün yetenekli öğrenci 1 öğretmen 1'in, üstün yetenekli öğrenci 2 öğretmen 2'nin, üstün yetenekli öğrenci 3 öğretmen 3'ün, üstün yetenekli öğrenci 4 öğretmen 4'ün, üstün yetenekli öğrenci 5 öğretmen 5'in üstün yetenekli öğrenci 6 öğretmen 6'nın ve üstün yetenekli öğrenci 7 ise öğretmen 7'nin öğrencisidir.

Tablo 2.2.1. Öğretmen Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Kod	Cinsiyet	Kıdem	Öğrenim Durumu	Toplam ÜYÖ Sayısı
Öğretmen 1	Kadın	1	Lisans	1
Öğretmen 2	Kadın	19	Lisans	1
Öğretmen 3	Erkek	21	Lisans	2
Öğretmen 4	Kadın	22	Lisans	2
Öğretmen 5	Kadın	18	Lisans	1
Öğretmen 6	Kadın	17	Lisans	2
Öğretmen 7	Kadın	23	Lisans	2

Tablo 2.2.2. Üstün Yetenekli Öğrencilere Ait Demografik Bilgiler

Kod	Cinsiyet	Sınıfı	Tanısı
ÜYÖ 1	Erkek	8	Üstün Yetenekli
ÜYÖ 2	Kız	5	Üstün Yetenekli
ÜYÖ 3	Erkek	8	Üstün Yetenekli
ÜYÖ 4	Kız	7	Üstün Yetenekli
ÜYÖ 5	Erkek	6	Üstün Yetenekli
ÜYÖ 6	Erkek	8	Üstün Yetenekli
ÜYÖ 7	Erkek	8	Üstün Yetenekli

Tablo 2.2.3. BİLSEM’den Destek Eğitimi Almayan Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Kod	Cinsiyet	Sınıfı	Sınıftaki ÜYÖ Sayısı
BDEAÖ 1	Erkek	8	1
BDEAÖ 2	Kız	5	1
BDEAÖ 3	Erkek	8	1
BDEAÖ 4	Kız	7	1
BDEAÖ 5	Erkek	6	1
BDEAÖ 6	Erkek	8	1
BDEAÖ 7	Erkek	8	1
BDEAÖ 8	Erkek	8	1
BDEAÖ 9	Erkek	8	1

2.3. Araştırmada Veri Toplanması

Bu araştırmada nitel veri toplama yöntemi olan “görüşme yöntemi” kullanılmış ve “gözlem” yapılmıştır. Görüşme yönteminde amaç; bireyin iç dünyasına girerek onun perspektifini anlamaktır. Kolay bir yöntem gibi görünmesine karşın, görüşme yöntemi beceri, duyarlık, yoğunlaşma, bireyler arası anlayış, öngörü, zihinsel uyanıklık ve disiplin gibi pek çok boyutu kapsamı bakımından hem bir sanat hem de bilimdir (Patton, 1990).

Verilerin toplanması aşamasında katılımcılarla ön görüşme yapılmış ve katılımcıların gönüllü oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca ön görüşme de katılımcılara araştırmadan bahsedilmiş ve gözlem yapılacağına da değinilmiştir. Ardından katılımcılarla belirlenen günlerde ve saatlerde

görüşme ve gözlemler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin amacına ulaşabilmesi için görüşmeler sessiz bir ortam olan müdür yardımcısı odasında yapılmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler de biri hariç ses kaydı yapılmıştır. Ses kaydı yapılmayan görüşmede ise katılımcının isteği üzerine not kaydı yapılmıştır. Araştırmanın sağlıklı sonuçlar verebilmesi ve katılımcıların samimi olabilmeleri için sorular resmi bir dil yerine günlük konuşma dili kullanılarak yöneltilmiştir. Gözlemler öğretmen ve öğrenci davranışlarını en az etkileyecek şekilde sınıfın arka tarafında not alma yoluyla yapılmıştır.

Görüşme, önceden belirlenmiş ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim sürecidir (Aktaran: Şimşek ve Yıldırım, 2011). Patton'a (1987) göre görüşmenin amacı, bir bireyin iç dünyasına girmek ve onun bakış açısını anlamaktır. Üç tür görüşme yaklaşımı mevcuttur. Bunlar; sohbet tarzı görüşme, görüşme formu yaklaşımı ve standartlaştırılmış açık uçlu görüşme tarzıdır (Patton, 1990). Araştırmanın veri toplanması aşamasında görüşme formu yaklaşımı kullanılacaktır. Görüşme formu yaklaşımı araştırmacı veya görüşmeciye; zaman esnekliği ve farklı bireylerden daha sistematik ve karşılaştırılabilir bilgi elde etmeyi sağlar. Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formu ve yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılmıştır. Gözlem, herhangi bir ortamda ya da kurumda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir (Şimşek ve Yıldırım, 2011).

2.3.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu, görüşme sırasında irdelenecek bir sorular veya konular listesini kapsar. "Görüşme formu tekniği, benzer konulara yönelmek yoluyla değişik insanlardan aynı tür bilgilerin alınması amacıyla hazırlanır" (Patton, 1987). Yarı yapılandırılmış formun hazırlanması sürecinde çok boyutlu sorular sorulmamalıdır odaklı sorular

tercih edilmelidir. Ayrıca sorular sorulurken resmi bir dil kullanılmamalı günlük konuşma dili tercih edilmelidir (Şimşek ve Yıldırım, 2011).

Görüşmenin amacı bir bireyin iç dünyasına girmek onun bakış açısını anlamak olduğundan araştırma da görüşme tekniği tercih edilmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri, üstün yetenekli öğrenciler ve BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır.

Araştırmacı tarafından bu araştırmada kullanılmak üzere üç farklı görüşme formu hazırlanmıştır. Öğretmenler için hazırlanan görüşme formunda (Ek 1) 14, üstün yetenekli öğrenci grubu için hazırlanan formda 7 ve BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrenci grubu için hazırlanan formda ise 6 açık uçlu soru bulunmaktadır. Öğretmenlere sınıflarındaki üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimini nasıl etkiledikleri bu öğrencilere fen öğretimini nasıl yaptıkları gibi sorular yöneltilmiştir. Üstün yetenekli öğrencilere yönelik hazırlanan görüşme formunda (Ek 2) ise “Fen bilimleri dersini seviyor musun?, okuldaki fen bilimleri öğretmenin fen dersini nasıl işlemesini isterdin?, fen bilimleri dersini okuldaki arkadaşlarınla mı yoksa BİLSEM’deki arkadaşlarınla mı işlemek isterdin?” gibi sorular bulunmaktadır. BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrencilere yönelik hazırlanan görüşme formunda (Ek 3) da “Sınıfınızda BİLSEM’e devam eden bir öğrencinin olması fen dersinin işlenişini nasıl etkiliyor? Bu durumun senin için olumsuz bir etkisi var mı?” gibi sorular bulunmaktadır. Farklı gruplara yöneltilen soruların birbirleriyle ilişkili olmasına dikkat edilmiştir.

2.3.2. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Formu

Patton’a (1987) göre gözlemdeki amaç gözlenenleri belli bir hedef doğrultusunda gereksiz ayrıntılara girmeden yorumlamaktır. Gözlem yaparken tarafsız olunmalı ve zihinsel algılar açık tutulmalıdır. Görüşme yaparken görüşmeye katılanlar bazen doğru cevap vermeyebilir. Böyle bir durum varsa gözlem sayesinde ortaya çıkar.

Araştırmada sınıfta üstün yetenekli öğrenci bulunan fen bilimleri öğretmenlerinin fen dersini nasıl işledikleri, üstün yetenekli öğrencilere fen öğretimi yaparken ne gibi uygulamalar yaptıkları, derse nasıl giriş yaptıkları gözlem yoluyla belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca öğrencilerin birbirleriyle, üstün yetenekli öğrencilerin diğer öğrencilerle iletişimleri ve birbirlerine karşı davranışları gözlemlenmiştir. Araştırmacı gözlemci durumundadır. Yarı yapılandırılmış gözlem formu (Ek 4) uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

2.3.3. Güvenirlik ve Geçerlik

Çalışmanın güvenirliliği için araştırmada kaydedilen görüşmelerin yazıya dökümünün tutarlı olması için farklı zamanlarda iki farklı çözümleme yapılmış ve çözümlenmeler karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın geçerliği için hazırlanan görüşme soruları uzman görüşüne sunulmuştur. Görüşmeye başlamadan karşılıklı güven tesisi için katılımcılarla ön görüşme yapılmıştır. Kaydedilen görüşmeler hassasiyetle analiz edilmiştir.

Araştırmanın geçerliğini artırmak için farklı kaynaklardan veri toplanmıştır. Öğretmen görüşleri; araştırmacı gözlem notları, üstün yetenekli öğrenci görüşleri ve BİLSEM'den destek eğitim almayan öğrenci görüşleri ile desteklenmiştir.

2.4. Çalışmanın Veri Analizi

Çalışmada nitel veri analizi yöntemlerinden betimsel analiz ve içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Veri analizi aşamasında çeşitli yöntemlerle elde edilen veriler düzene konular, daha kolay anlaşılabilir ve yorumlanabilir hale getirilir. Veri setinde doğrudan görülemeyen, ancak kavramsal kodlama ve sınıflama yoluyla ve bu temalar arası anlamlı ilişkilerin ortaya çıkarılması ya da istatistikî verilerin dökümünün yapılması analiz sürecinin temel işlevidir (Şimşek ve Yıldırım, 2011). Veri analizi araştırma problemine uygun bir

yaklaşım ile verilerin dökümünün sağlanmasıdır (Jurs ve Wiersma, 1995). Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerinin çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır. Betimsel analiz dört aşamadan oluşur. Bunlar: Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması, bulguların yorumlanmasıdır (Şimşek ve Yıldırım, 2011). İçerik analizi toplanan verilerin önce kavramsallaştırılması, daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanmasıdır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Şimşek ve Yıldırım, 2011). İçerik analizinin, bir başka tanımı da: “İçerik analizi, iletişimin belirgin içeriğinin tarafsız, sistematik ve nicel yollardan açıklanması için kullanılan bir araştırma tekniği” (Berelson, 1952) şeklindedir.

Analiz öncesinde araştırma boyunca elde edilen gözlem verileri ve görüşme ses kayıtları incelenerek yazıya geçirilmiş ve veri metinleri haline getirilmiştir. Bu verilerden vaka incelemeleri yapılmıştır. Vakalar araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Ardından bu vakaları destekleyen gözlem ve görüşme verileri orijinal şekliyle alınarak eklenmiş ve alıntılara yorum yapılmamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda öğretmen ve öğrencilerden elde edilen görüşme ve gözlem verilerinin analiz edilmesiyle elde edilen bulgulara ve bulguların benzerlik ve farklılıklarına yer verilmiştir.

3.1. Üstün yetenekli öğrencilere verilen fen eğitimi

Bu temada, üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmen öz yeterlilikleri, üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmenlerin karşılaştığı güçlükler, “Üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi” konulu öğretmen eğitimleri ve üstün yetenekli öğrencilere yönelik öğretmenlerin yaptığı özel uygulamalar hakkındaki bulgular yer almaktadır.

3.1.1. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmen öz yeterlilikleri

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bazıları üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi verme konusunda kendilerini yeterli bulurken bazıları da kendilerini yetersiz bulmaktadır. Bu alt temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri şöyledir:

Öğretmen 1: *Üstün yetenekli öğrencilere fen öğretebilmek için henüz kendimi hazır hissetmiyorum.*

Öğretmen 2: *Üstün yetenekli öğrencilere fen öğretebilmek için kendimi yeterli bulmuyorum. Benim de bu konu ile ilgili bir eğitime katılmam gerekiyor.*

Öğretmen 5: *Bu öğrencilere fen öğretirken bir zorluk çekmiyorum dolayısıyla kendimi yeterli görüyorum.*

Bazı öğretmenler üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde kendilerini yeterli görmelerine rağmen üstün yetenekli öğrencilerin çoğu öğretmenlerinin kendilerine özel bir uygulama yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu duruma ilişkin bazı üstün yetenekli öğrencilere ait görüşler aşağıdaki gibidir:

Üstün yetenekli öğrenci 1:Okulda bazen laboratuara gidiyoruz, mikroskopta incelemeler yapıyoruz. Okuldaki fen bilimleri öğretmenimiz, bazen akıllı tahtadan öğretiyor, yazdırıyor bazen de çizim yaparak öğretiyor. Ders kitabını da kullanıyoruz. Öğretmenim sadece bana özel etkinlik ya da çalışmalar yaptırmıyor.

Üstün yetenekli öğrenci 4: Öğretmenimiz güzel sorular soruyor. Söz hakkım oluyor. Tahtaya yazıyor, anlatıyor, örnekler veriyor ve sorular soruyor. Sadece bana özel yapılan bir uygulama yok.

Üstün yetenekli öğrenci 5: Öğretmenimiz bize örnekler veriyor. Bazen bizi laboratuara çıkarıyor. Sadece bana özel bir uygulama yapmıyor.

Ders içi gözlemlerde öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere yönelik uygulamalar yapmamaları nedeniyle öğretmenlerin yeterlilikleri konusunda gözlem verisi elde edilememiştir. Öğretmenlerin uygulama yapmamalarının sebeplerinden biri öğretmenlerin bu konuda öz yeterliliklerinin olmaması olabilir. Araştırmacıya ait gözlem notu aşağıdaki gibidir.

Öğretmenlerin tamamı üstün yetenekli öğrencisi için özel bir uygulama yapmamıştır. (11.12.2017)

3.1.2. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmenlerin karşılaştığı güçlükler

Her ne kadar öğretmenlerin çoğu üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde güçlükler yaşamadıklarını belirtse de üstün yetenekli öğrenci görüşleri ve gözlemci notları bu durumu desteklememektedir. Öğretmenler üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek ortamlar oluşturmakta güçlük çekmektedirler. Bununla ilgili öğretmen görüşleri, üstün yetenekli öğrenci görüşleri ve gözlemci notları aşağıdaki gibidir:

Öğretmen 2: *Benim açımdan bir güçlük oluşturmuyor tam tersi birbirimizden bilgi alışverişinde bulunuyoruz. Bu öğrenciler sürekli araştırma içindeler. Sürekli “Öğretmenim bu konu hakkında ben şöyle bir şey okudum.” gibi ifadeler kullanıp açıklamalarda bulunuyorlar.*

Öğretmen 4: *Şuan bulunduğumuz sınıfta birlikte olmalarının bir sakıncası yok ama bu öğrencilerin üstün yetenekli olarak tanınması yapılmışsa başka bir ortamda eğitim görmeleri daha iyi olur. Çünkü okulumuz kalabalık, öğrenci bana gelse “Hocam laboratuara çikalım aklımda bir deney var yapalım” dese yapamam. Çünkü ne malzemem var ne de öğretim programı yoğunluğundan ötürü zamanım var.*

Öğretmen 4’ün bu görüşüne rağmen araştırmaya katılan üstün yetenekli öğrencilerin çoğu fen öğretmenlerinin dersi oyunlar ve deneyler eşliğinde laboratuvar ortamında işlemesini istediğini belirtmiştir. Bu duruma ilişkin üstün yetenekli öğrencilere ait görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

Üstün yetenekli öğrenci 1: *Okuldaki fen dersini kendimiz deneyler yaparak, bazı şeyleri kendimiz bularak işlemek isterdim.*

Üstün yetenekli öğrenci 3: *Dersleri laboratuvarda işlemesini isterdim ancak sınıfımız kalabalık olduğu için gidemiyoruz.*

Üstün yetenekli öğrenci 7: Öğretmenimizin dersi biraz daha oyun katarak işlemlerini isterdim.

3.1.3. “Üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi” konulu öğretmen eğitimleri

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı “üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi” konulu herhangi bir eğitim almamıştır. Bazı öğretmenler bu tarz eğitimlere ileri ki zamanlarda katılmak istemektedir. Ayrıca bazı öğretmenler üstün yetenekli öğrenciler için özel bir uygulama yapmamaktadırlar. Bu durum öğretmenlerin bu konuda herhangi bir eğitim almadıklarından kaynaklanıyor olabilir. Bu alt temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri şöyledir:

Öğretmen 1: Üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi konulu bir eğitim almadım ama almak isterim. Üstün yetenekli öğrenciye özel bir uygulama yapmıyorum.

Öğretmen 6: Üstün yetenekli öğrencilerle ilgili herhangi bir eğitim almadım..... Bu öğrencilere fen dersini diğer öğrencilere öğrettiğim gibi öğretiyorum. Bazen sadece o öğrenciye özel sorular soruyorum. Zaten özel bir ilgiye ihtiyaçları da yok.

Öğretmen 7: Üstün yeteneklilere fen öğretimi hakkında özel bir eğitim almadım. Bu konu ile ilgili bir eğitim fırsatı çıkarsa bu eğitimlere katılmak isterim.

3.1.4. Üstün yetenekli öğrencilere yönelik öğretmenlerin yaptığı özel uygulamalar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu üstün yetenekli öğrencilere fen bilimleri dersini öğretirken özel uygulamalar yapmamaktadır. Öğretmenler üstün yetenekli öğrencilere özel uygulamalar yapabilmek için

yeterli zamana ve yeterli materyale sahip değildir. Üstün yetenekli öğrencilerin farklı bir eğitime ihtiyacı olmadığını düşünen öğretmenler bulunmaktadır. Az sayıda öğretmen, üstün yetenekli öğrencilere fen öğretirken onlara özel sorular sormakta ve bir takım özel etkinlikler vermektedir. Bu alt temaya ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Öğretmen 2: *Üstün yetenekli öğrenciye fen öğretmiyorum. Sürekli araştırma halinde oldukları için bana hep sorularla geliyorlar. O yüzden ben kendimi daha da geliştirmem gerekiyor. Bu öğrencilerime farklı bir uygulama olarak değişik sorular soruyorum ve beyin fırtınası yaptırıyorum. Aksi takdirde dersin seviyesi onlar için çok düşük kalıyor.*

Öğretmen 2'nin görüşünü üstün yetenekli öğrenci 4'ün görüşleri desteklemektedir. Üstün yetenekli öğrenci 4'ün görüşleri aşağıdaki gibidir:

Üstün yetenekli öğrenci 4: *Öğretmenimiz güzel sorular soruyor. Söz hakkım oluyor. Tahtaya yazıyor, anlatıyor, örnekler veriyor ve sorular soruyor. Sadece bana özel yapılan bir uygulama yok.*

Öğretmen 3: *Onlar için ayrı bir yöntem izlemiyorum. Diğer öğrencilere nasıl anlatıyorsam onlara da aynı şekilde devam ediyorum. Bu öğrencilerin özel bir uygulamaya ihtiyacı olduğunu düşünmediğim için ayrıca bir çalışma yapmıyorum.*

Öğretmen 5: *Ders esnasında bu öğrencilere özel bir uygulama yapacak kadar vaktimiz olmuyor.*

Öğretmen 6: *Bu öğrencilere fen dersini diğer öğrencilere öğrettiğim gibi öğretiyorum. Bazen sadece o öğrenciye özel sorular soruyorum. Zaten özel bir ilgiye ihtiyaçları da yok.*

Öğretmen 3, öğretmen 5 ve öğretmen 6'ya ait görüşleri üstün yetenekli öğrenci 2, üstün yetenekli öğrenci 5, üstün yetenekli öğrenci 6 ve üstün yetenekli öğrenci 7'ye ait görüşler desteklemektedir:

Üstün yetenekli öğrenci 2: Fen bilimleri dersini seviyorum. Ders eğlenceli oluyor. Öğretmenimiz kitaptan ödevler veriyor. Genelde proje ödevleri vererek, akıllı tahtadan bir şeyler göstererek ve yazı yazdırarak öğretiyor. Öğretmenim sadece bana özel uygulamalar yapmıyor.

Üstün yetenekli öğrenci 5: Okuldaki fen derslerini seviyorum. Çünkü öğretmenimiz iyi, konuları iyi öğretiyor bize. Dersler eğlenceli geçiyor. Öğretmenimiz bize örnekler veriyor. Bazen bizi laboratuara çıkarıyor. Sadece bana özel bir uygulama yapmıyor.

Üstün yetenekli öğrenci 6: Fen bilimleri dersini seviyorum. Derste ilgimi çeken konular işliyoruz. Bundan dolayı seviyorum. Doğru söylemek gerekirse öğretmenimiz anlamayın, kafanızı fazla zorlamayın diye biraz hızlı anlatır. Sonra sohbet ederiz, çok ders işlemeyiz aslında. Sadece bana özel uygulama yaptıracaktı, proje verecekti. Kabul etmedim.

Üstün yetenekli öğrenci 7: Evet seviyorum. Fen bilimlerine ayrı bir ilgiim olduğundan derse daha zevkle katılıyorum. Öğretmenimiz akıllı tahtada testler çözdürerek, videolar izleterek ders işliyor ve MEB'in verdiği kitaplardan okutarak öğretiyor. Sadece bana özel bir uygulama yaptırmıyor.

Öğretmen 7: Bu öğrenciler için ayrı özel bir ders anlatma tekniği uygulayamıyoruz. Sınıfın geneline göre ortalama bir ders anlatmak zorundayız. Fakat onlar daha kolay anladığı için sıkılmalarını önlemek adına onlara diğer öğrencilerden farklı olarak sorular sorabiliyorum. Ders içi etkinliklerde bu öğrencilere muhakkak görevler veriyorum.

Öğretmen 7'nin görüşünü üstün yetenekli öğrenci 1'e ve üstün yetenekli öğrenci 3'e ait görüşler desteklemektedir:

Üstün yetenekli öğrenci 1: Okuldaki fen dersini çok seviyorum. Fen dersi bana eğlenceli bir ders olarak geliyor. Okulda bazen laboratuara gidiyoruz, mikroskopta incelemeler yapıyoruz. Okuldaki fen bilimleri öğretmenimiz, bazen akıllı tahtadan öğretiyor, yazdırıyor bazen de çizim yaparak öğretiyor.

Ders kitabını da kullanıyoruz. Öğretmenim sadece bana özel etkinlik ya da çalışmalar yaptırmıyor.

Üstün yetenekli öğrenci 3: *Evet seviyorum. Çünkü fen dersinde başarılıyım ve öğretmenim de dersi iyi anlatıyor. Önce konuyu akıllı tahtadan slâyttan işliyor sonra deftere yazdırıp ödevler veriyor. Bir kere beşinci sınıfta bana bilim fuarı projesi vermişti. 5. Sınıfta sadece bana proje vermişti.*

Gözlemci notları da araştırmada ortaya çıkan bu bulguyu desteklemektedir. Gözlemcinin bu durum ile ilgili notu aşağıdaki gibidir:

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı üstün yeteneklilere yönelik özel bir uygulama yapmamaktadır. (12.12.2017)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun derste etkileşimli tahta dışında materyal kullanmamaktadır. Bu duruma ilişkin araştırmacı gözlemleri şu şekildedir:

Öğretmen 1: *Öğretmen derse tanımla giriş yapıyor herhangi dikkat çekici bir etkinlik kullanmıyor. Etkileşimli tahta eşliğinde ders kitabını da kullanıyor. Sınıf oldukça sessiz. (12.12.2017)*

Öğretmen 5: *Öğretmen derse doğrudan eski konuyu hatırlatarak giriyor. Etkileşimli tahtayı kullanıyor ders kitabını kullanmıyor. Sınıfın ses düzeyi orta seviyededir. (13.12.2017)*

Öğretmen 6: *Öğretmen derse tanım ve soru cevapla giriyor. Öğretmen derste araç-gereç ve materyal kullanmıyor. Sınıfın ses düzeyi orta seviyededir. (13.12.2017)*

3.2. Üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme ortamları

Bu temada üstün yetenekli öğrencilerin hangi öğrenme ortamlarında eğitim görmeleri gerektiğine ilişkin bulgular ve bu öğrencilerin sınıf iklimine etkileri ile sınıf oturma planındaki yerleri hakkında bilgiler yer almaktadır.

3.2.1. Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimine etkisi

Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimine olumlu etkileri bulunmaktadır. Bu öğrenciler ders akışına katkı sağlamakta ve diğer öğrencilerin motivasyonunu artırabilmektedir. Üstün yetenekli öğrenciler meraklı olduklarından çok soru sormaktadırlar ve çok söz almaktadırlar. Bu durum diğer öğrencileri zaman zaman olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ayrıca BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenciler de üstün yetenekli öğrencileri olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu alt temaya ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Öğretmen 2: *Sınıfımda üstün yetenekli öğrencilerin olmasının benim açımdan bir zararı olmuyor fakat o çocuk sıkılıyor. Olumlu etkileri var sürekli o çocuğu örnek gösterebiliyorum ve gerçekten seviyenin çok üstünde o çocuklar. Üstün yetenekli çocuğun sınıfa bir olumsuz etkisi yok ancak sınıfın o çocuğa çok olumsuz etkisi var.*

Öğretmen 2'nin bu görüşünü üstün yetenekli öğrenci 2'ye ait görüş desteklemektedir. Bu görüş aşağıdaki gibidir:

Üstün yetenekli öğrenci 2: *Biraz daha oyun oynatarak, eğlenceli hale getirebilir.*

Öğretmen 4: *Sınıfımda üstün yetenekli öğrencilerin olması sınıf iklimini çok fazla etkilemiyor. Okul iyi bir okul olduğu için. Olumsuz etkisi yok çocukların. Gayet iyiler. Olumlu etkileri var, fazla şey merak ettikleri için değişik şeyler sorabiliyorlar.*

Öğretmen 3: *Tabii ki üstün yetenekli öğrencilerle çalışmak dersin akışını olumlu yönde etkiliyor. Verdiğiniz sorulara cevap alabilmek sizi mutlu ediyor. Bu da dersin daha zevkli geçmesini sağlıyor, bu öğrencilerin olumsuz bir etkisi yok dersi olumlu yönde etkiliyorlar.*

Öğretmen 5: *.....Bu öğrencilerin sordukları sorularla olsun, düşünme tarzlarıyla olsun gerçekten diğer öğrencilerden farklı olduğu görülmektedir. Sınıfta üstün yetenekli öğrencilerin olması çok olumlu bir durum. Bu diğer öğrencilerin derse olan motivasyonunu artırabiliyor.*

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 5' in görüşleri, Öğretmen 3 ve Öğretmen 5 'in görüşlerini desteklemektedir. Bu öğrencinin görüşü aşağıdaki gibidir:

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 5: *Sınıfımda BİLSEM' e giden arkadaşımın olması sayesinde ben de gelişebilirim, bilmediğim şeyleri öğrenebilirim. BİLSEM'e giden bir arkadaşlarımın bana olumsuz bir etkisi yok. Bu arkadaşlarımız ders işlenişine artı değer katıyor. BİLSEM' e giden öğrenciler dersi bizle beraber işlemeliler. İyi ki bizle beraberler yoksa yarışacak başka kimse bulamazdık.*

Öğretmen 7: *..... Üstün yetenekli öğrencilerin ders akışına ve sınıf iklimine olumlu etkileri bulunuyor. Bu öğrencilerin diğer öğrencilerden farklı olduklarını düşünüyorum.*

Üstün yetenekli öğrencilerin her soruya cevap verme istekleri derse katılmak isteyen diğer öğrencileri rahatsız etmektedir. Bu durum gözlemci notlarında aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

Üstün yetenekli öğrenci 5'e diğer öğrenciler "Her soruya parmak kaldırıyorsun, indir parmağını sen cevaplama." Cümlesiyle serzenişte bulunuyorlar. (13.12.2017)

Üstün yetenekli öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle birlikte ayrı bir ortamda eğitim görmeleri gerektiği anlaşılmaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel eğitim ihtiyaçlarına cevap bulabilmeleri için okul dışında daha fazla destekleyici eğitim almaları gerektiği ortaya çıkmıştır. Öğretmenler normal öğretim programının üstün yetenekli öğrenciler için çok yetersiz kaldığından öğrencilerin sıkıldıklarını düşünmektedir. Dolayısıyla üstün yetenekli öğrencilerin bireysel yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara gereksinim duydukları anlaşılmaktadır.

Öğretmen 1: *Üstün yetenekli öğrenciler üstün yetenekli öğrencilerle beraber eğitim görmeli. Çünkü sınıftaki BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenciler üstün yetenekli öğrencileri olumsuz etkileyebiliyor. Nasıl kaynaştırma öğrencileri konuların kolaylaştırılmış şekliyle öğretim görüyorsa üstün yetenekli öğrenciler de konuların daha da zorlaştırılmış şekliyle öğretim görebilir. Böylelikle bu öğrencilerin daha da üst seviyelere gelebileceklerini düşünüyorum.*

Öğretmen 4: *Şuan bulunduğumuz sınıfta birlikte olmalarının bir sakıncası yok ama bu öğrencilerin üstün yetenekli olarak tanınması yapılmışsa başka bir ortamda eğitim görmeleri daha iyi olur. Çünkü okulumuz kalabalık, öğrenci bana gelse "Hocam laboratuara çikalım aklımda bir deney var yapalım" dese yapamam. Çünkü ne malzemem var ne de öğretim programı yoğunluğundan ötürü zamanım var.*

Öğretmen 7: *Üstün yetenekli öğrenciler bence ayrı sınıflarda eğitim görmeli sınıflar çok kalabalık olduğu için biz üstün yetenekli öğrencilerle çok fazla ilgilenemiyoruz.*

Öğretmen 1, öğretmen 4 ve öğretmen 7'nin görüşlerini BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 1 ve 7'nin görüşleri desteklemektedir. Bu öğrencilere ait görüşler aşağıdaki gibidir:

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 1: Sınıfımda BİLSEM'e giden bir arkadaşımın olması iyi bir duygu, onun ile iyi arkadaşız, zaten iyi geçiniyoruz oyunları da beraber oynuyoruz. Meselâ derslerde o arkadaşım beni rahatsız etmiyor. Öğretmenimiz grup oluşturduğu zaman bizi aynı gruba koyuyor. Faydası oluyor. Ancak üstün yetenekli öğrenciler bence bizden farklı bir ortamda ders görmeliler. Çünkü burada çok fazla ses var dersi dinleyemezler ve anlayamazlar.

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 7: BİLSEM'e devam eden arkadaşımın sınıfa ya da bana olumlu ya da olumsuz bir etkisi olmuyor. Bu arkadaşımın fen dersinin işlenmesinde bir etkisi olmuyor. Bu arkadaşım BİLSEM'e katılmaya hak kazandıysa dersleri de orada işlemelidir.

Bunun yanı sıra öğretmen 1, öğretmen 4 ve öğretmen 7'nin görüşlerini üstün yetenekli öğrenci 1, üstün yetenekli öğrenci 2, üstün yetenekli öğrenci 3, üstün yetenekli öğrenci 4, üstün yetenekli öğrenci 5 ve üstün yetenekli öğrenci 7 görüşleri desteklemektedir. Bu öğrencilere ait görüşler aşağıdaki gibidir:

Üstün yetenekli öğrenci 1: Fen dersini BİLSEM'deki arkadaşarımla beraber işlemek isterdim. Çünkü okuldaki arkadaşarımla söz alırken birbirinin önüne geçiyor, sıraya uymuyor ama BİLSEM'de öyle değil. Ayrıca BİLSEM'de herkes için malzeme bulunduğu için hepimiz deneyleri kendimiz yapabiliyoruz.

Üstün yetenekli öğrenci 2: Fen dersini BİLSEM'de daha detaylı öğreniyoruz aynı zamanda orada daha az kişi olduğu için daha iyi anlayabiliyoruz. Orada deneyler yapıyoruz. Derslerin BİLSEM'deki gibi etkinlikli, deneyli olmasını isterdim.

Üstün yetenekli öğrenci 3: Fen derslerini BİLSEM'e giden arkadaşarımla işlemek isterdim. Çünkü o arkadaşarımla konuyu daha iyi anlıyorlar ve sınıf ortamı daha güzel oluyor. Mesela ben okulda bir şeyler söylediğimde bazı arkadaşarımla ne demek istediğimi anlamıyorlar ve dersi bölen öğrenciler

olabiliyor. BİLSEM’de böyle bir problem olmuyor. BİLSEM’deki öğrenciler farklı.

Üstün yetenekli öğrenci 4: BİLSEM’deki arkadaşlarımla dersi işlemek isterdim. BİLSEM’deki arkadaşlarımla sayıları hem daha az, hem de bir seferde anlıyorlar, zaman kaybetmemiş olurduk.

Üstün yetenekli öğrenci 5: Fen dersini BİLSEM’e giden öğrencilerle işlemek isterdim. Çünkü bu sınıf çok kalabalık. Bir de kendi aralarında konuşanlar da oluyor.

Üstün yetenekli öğrenci 7: BİLSEM’e giden arkadaşlarımla işlemek isterdim. Çünkü oradaki arkadaşlarımla yaklaşık aynı bilgileri biliyoruz. Okuldaki bazı arkadaşlarımla derse katılmıyor, dersi yavaşlatıyor.

Üstün yetenekli öğrencilerin ayrı bir ortamda eğitim görmelerini isteyenlerin yanı sıra örgün eğitimde diğer öğrencilerle birlikte eğitim görmesi gerektiğini belirten BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrencilerde bulunmaktadır. Bu öğrencilere ait görüşler aşağıdaki gibidir:

BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrenci 2: Sınıfımızda BİLSEM’e giden bir arkadaşımın olmasının avantajı ya da dezavantajı yok ama bu arkadaşım ile beraber çalıştığımızda onun bana olumlu etkileri olabiliyor. Şimdiye kadar olumsuz bir etkisi olmadı. Bu arkadaşımın bizimle aynı ortamda ders alması gerekir.

BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrenci 3: BİLSEM’e giden bir öğrenci ile birlikte ders görmenin bana katkıları var. Mesela beraber ders çalışıyoruz, farklı şeyler öğrenip yapıyoruz. Arkadaşımın sınıfımıza olumsuz bir etkisi yok. Sınıfımızda böyle bir öğrencinin olması ders işlenişini bozmuyor, her soruya atlamıyor. Bu arkadaşımın dersi bizimle ya da BİLSEM’deki öğrencilerle işlemesinin bir farkı yoktur.

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 4: Sınıfımızda üstün yetenekli bir öğrencinin bulunmasının olumlu ya da olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır. Ders işlenişini bozmuyorlar. Sınıfta BİLSEM' e giden öğrenci olması ders işlenişini etkilemiyor. Bu arkadaşlarımın dersi bizimle beraber işlemelerini isterdim. Çünkü onlarla iyi arkadaşız.

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 6: BİLSEM' e giden birisiyle aynı sınıfta olmak iyi bir şey. O arkadaşım fikirlerini bizimle paylaşıyor. BİLSEM'e giden arkadaşım orada bazı şeyler öğreniyor ve ondan da biz öğrenebiliyoruz. Olumsuz bir durum olarak bazen bu öğrenciler çokbilmişlik yapabilir ama bizim sınıfımızdaki arkadaşımız böyle bir şey yapmıyor. BİLSEM' e giden arkadaşlarımın farklı ortamda eğitim almalarına gerek yok. Hepimiz insanız onların başka bir ortamda eğitim görmelerini gerektiren bir farkları yok.

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 8: BİLSEM'e giden arkadaşarımla aynı sınıfta olmak güzel bir şey, rakibim olduğu için onunla daha çok derse katılıyoruz. O benim öngörücüm de olabiliyor. Onunla çalışmalar da yapabiliyoruz. BİLSEM' e giden arkadaşım orada öğrendiklerini sınıfta paylaşarak fen dersinin işlenişine olumlu etkide bulunabiliyor. BİLSEM' e giden öğrenciler dersleri her iki okulda da işlemeli.

BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrenci 9: BİLSEM'e devam eden öğrencilerle aynı sınıfta bulunmanın bana pek bir etkisi bulunmamaktadır. Ancak sınıfta iyi öğrencilerin bulunması iyidir. Yarış ortamı oluşur, onları geçmeye çalışırız. Sınıfta bu arkadaşların olması bir olumsuzluk oluşturmuyor. Bu arkadaşların fen eğitimini bizimle beraber almasını isterim. Çünkü o arkadaşlarımı seviyorum.

Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf oturma planında belirli bir bölgede yoğunlaşmamaktadır. BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrencilerle üstün yetenekli öğrenciler arasında herhangi bir ayırım söz konusu değildir. Bu duruma ilişkin gözlemler şu şekildedir:

Üstün yetenekli öğrenci 1: *Üstün yetenekli öğrenci ortadan altıncı sırada oturuyor. (12.12.2017)*

Üstün yetenekli öğrenci 2: *Üstün yetenekli öğrenci öğretmen masası tarafından ikinci sırada oturuyor. (11.12.2017)*

Üstün yetenekli öğrenci 3: *Üstün yetenekli öğrenci ortadan son sırada oturuyor.(12.12.2017)*

Üstün yetenekli öğrenci 4: *Üstün yetenekli öğrenci öğretmen masası tarafından en ön sırada oturuyor. (13.12.2017)*

Üstün yetenekli öğrenci 5: *Üstün yetenekli öğrenci ortadan dördüncü sırada oturuyor. (13.12.2017)*

Üstün yetenekli öğrenci 6: *Üstün yetenekli öğrenci ortadan beşinci sırada oturuyor. (13.12.2017)*

Üstün yetenekli öğrenci 7: *Üstün yetenekli öğrenci öğretmen masası tarafından üçüncü sırada oturuyor. (14.12.2017)*

3.2.2. Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf içindeki davranışları

Üstün yetenekli öğrenciler sınıfta yarış ortamı oluşturmaktadır. Bu durum diğer öğrencilerin derse aktif katılımını artırmaktadır. Üstün yetenekli öğrenciler genellikle girişken, aktif ve medenî cesareti yüksek kişiler olarak davranmaktadır. Bununla birlikte üstün yetenekli öğrencileri diğer öğrencilerden ayıran çok belirgin durumlarla karşılaşmamıştır. Ayrıca üstün yetenekli öğrenciler diğer öğrencilerle genellikle saygı çerçevesi içerisinde iletişim kurmaktadır. Bu duruma ilişkin araştırmacı gözlemleri şu şekildedir:

Üstün yetenekli öğrenci 1: Öğrencinin sınıf içindeki davranışları normal olarak gözlemlenmiştir. Diğer öğrencilerden ayrılan bir özelliği göze çarpmamıştır. Üstün yetenekli öğrencinin diğer öğrencilerle iletişimlerinde anormal bir durum göze çarpıyor. Üstün yetenekli öğrenci ve diğer öğrenciler birbirlerine karşı oldukça saygılı davranıyorlar. (12.12.2017)

Üstün yetenekli öğrenci 3: Üstün yetenekli öğrencinin sınıf içinde girişken bir yapıya sahip olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmenine ve arkadaşlarına karşı davranışlarında belli bir özgüvene sahip olduğu, kendinden emin cümleler kurduğu gözlenmiştir. Üstün yetenekli öğrencinin diğer öğrencilerle olan iletişiminde özgüveni yüksek tavırlar sergilediği göze çarpıyor, diğer öğrencilerin birbirleriyle iletişimleri ise normal görünüyor.(12.12.2017)

Üstün yetenekli öğrenci 5: Üstün yetenekli öğrencinin öğretmenine oldukça çok sayıda soru sorduğu gözlemlenmiştir. Konuyu çok merak ettiği sorularından anlaşılacaktır. Diğer öğrencilerden bazıları üstün yetenekli öğrenciye “sen cevaplama” ifadeleriyle tepkide bulunuyorlar.(13.12.2017)

Üstün yetenekli öğrenci 7: Üstün yetenekli öğrenci öğretmene farklı ve ilginç sorular soruyor ve öğretmenin hatasını yakalayabiliyor. Ders anlatırken öğretmenin çeliştiği noktaları tespit edebiliyor. Üstün yetenekli öğrencinin diğer öğrencilerle iletişimlerinin normal olduğu görülüyor.(14.12.2017)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmaya ait tartışma, araştırmada elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlar doğrultusunda yapılan öneriler yer almaktadır.

4.1. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bazıları üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi verme konusunda kendilerini yeterli, bazıları da yetersiz bulmaktadırlar. Ancak Altıntaş ve Özdemir'in (2013) çalışmasına katılanlar üstün yetenekli çocuklarla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Katılımcı öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere özel bir uygulama yapmadıkları belirlenmiş, üstün yetenekli öğrencilerle ilgilenen zaman ve materyal bulamadıkları tespit edilmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin özel bir uygulamaya ihtiyacı olmadığını düşünen öğretmenler bulunmasına rağmen az sayıda öğretmen üstün yetenekli öğrencilere fen öğretirken onlara özel sorular sormakta ve bir takım özel etkinlikler vermektedir. Hırça ve Bayrak'da (2013) çalışmalarında üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin sorunlarından birisinin materyal eksikliği olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi hakkında herhangi bir eğitim almadıkları ortaya çıkmıştır. Bazı öğretmenler bu tarz

eğitimlere ileri ki zamanlarda katılmak istemektedir. Bu sonuçlarla Altıntaş ve Özdemir'in 2013 yılında yaptıkları çalışmanın bulguları birçok noktada örtüşmektedir. Bu noktalar; öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklara yönelik uygulanan modeller ve programlardan haberdar olmadıkları, üstün yetenekli bir çocukla karşılaşmaları durumunda nasıl bir yol izlemeleri gerektiğini bilmedikleri, üstün yetenekli çocuklarla ilgilenen kurumlardan haberdar olmadıkları ve üstün yetenekli çocuklarla ilgili bir hizmet içi eğitimin gerekliliğine inandıklarını belirttikleri noktalardır. Gökdere ve Çepni'de (2005) yaptıkları çalışmada üstün yeteneklilerin fen bilimleri öğretmenlerine yönelik yürütölen hizmet içi eğitim seminerlerinin üst düzeyde öğrenme ortamına yansıtılabilesi için, seminerlerin planlanmasında öğretmen ihtiyaçları, akademik destek ve uygulamalı etkinliklere gereken önemin vermesi gerektiği önerilerinde bulunmuşlardır. Ayrıca Akar ve Akar'ın (2011) çalışmasının bulguları ile bu çalışmanın bazı bulguları örtüşmektedir. Çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin üstün yetenek kavramı ve üstün yetenekli öğrenciler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarına ve üstün yetenekli öğrencileri fark etme ve onları ilgili programlara aday gösterebilme konularında yeterli başarıyı sağlayamayabileceklerine işaret edilmektedir. Bu çalışmada ise gözlemci tarafından bazı öğretmenlerin başarılı öğrenci ile üstün yetenekli öğrenci kavramlarını karıştırdığını tespit edilmiştir. Bu ayrımı bilmeyen bazı öğretmenler, derslerinde parlak ve başarılı öğrencileri üstün yetenekli olarak nitelendirdiği saptanmıştır.

Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimine olumsuz etkileri olmadığı saptanmıştır. BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle aynı sınıfta öğrenim görmekten genellikle memnun olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte üstün yetenekli öğrencilerin çok soru sorup çok söz almalarının diğer öğrencilerin bazılarını olumsuz yönde etkileyebildiği görölmüştür. Sınıf içinde üstün yetenekli öğrencilerle BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin herhangi bir ayrıma maruz kalmadıkları görölmüştür. Bazı öğretmenler üstün yetenekli öğrencilerin sınıfta yarış ortam oluşturarak diğer öğrencilerin de derse aktif katılmasını

sağladıklarını düşünmektedir. Bu bulguları Kurnaz ve arkadaşlarının 2009 yılında yaptıkları çalışmanın bulguları desteklemektedir. Nitekim Kurnaz ve arkadaşları (2009) üstün yetenekli öğrencilerin çoğunlukla sınıf iklimine olumlu katkılar sağladığını ifade etmişlerdir.

Sınıf içinde üstün yetenekli öğrencilerle BİLSEM’den destek eğitimi almayan öğrencilerin herhangi bir ayrıma maruz kalmadıkları görülmüştür. Üstün yetenekli öğrenciler sınıf oturma planında belli bir bölgede yoğunlaşmamıştır.

Üstün yetenekli öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle birlikte ayrı bir ortamda eğitim görmeleri gerektiği anlaşılmıştır. Bu bulguyu Ataman ve Çitil’in (2018) çalışması desteklemektedir. Ataman ve Çitil (2018) yaptıkları çalışmada üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri dikkate alındığında bu çocuklar için oluşturulan eğitim ortamlarında gereken tedbirler alınmadığında problem davranışların gözlenebileceğini ifade etmişlerdir. Özellikle de olağan gelişim gösteren akranlarıyla birlikte eğitim gördükleri ortamlarda bu sorunların çok daha fazla ortaya çıkma ihtimali olduğunu belirtmişlerdir.

Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel eğitim ihtiyaçlarına cevap bulabilmeleri için okul dışında daha fazla destekleyici eğitim almaları gerektiği ortaya çıkmıştır. Nitekim üstün yetenekli öğrencilerin çoğu fen öğretmenlerinin dersi oyunlar ve deneyler eşliğinde laboratuvar ortamında işlemesini istediğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun derste etkileşimli tahta dışında materyal kullanmadığı gözlemlenmiştir. Bu bulguları Çelikkelen’in (2010) çalışması desteklemektedir. Çelikkelen (2010) çalışmasında öğrencilerin kendi okullarında fen dersinde çeşitli sorunlar yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu sorunların özellikle kavram öğretiminde, laboratuvar çalışmalarında, ders sürecinde, ders araç gereçlerinde ve araştırma yapma becerisini kazanmada toplandığı görülmüştür.

Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara gereksinim duydukları tespit edilmiştir. Bu bulgu, Bencik’in (2006) çalışmasında desteklenmektedir. Bencik (2006)

yaptığı çalışmada üstün yeteneklilerin, yeteneklerini geliştirmede normal eğitim programlarının yetersiz kaldığını kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara gereksinim duyduğunu belirtmiştir. Başka çalışmalarda ise; üst düzey düşünme becerilerine sahip öğrencilerin ortalama seviyeye göre hazırlanan öğretim programlarıyla eğitime tabi tutulması sonucunda birçok problem ortaya çıktığı belirtilmiştir (Ataman, 2004; Finley, 2008).

4.2. SONUÇLAR

Araştırmada toplanan veriler ışığında elde edilen bulgulara göre;

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin bazılarının üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi verme konusunda kendilerini yeterli bulduğu bazılarının da kendilerini yetersiz bulduğu ortaya çıkmıştır.
2. Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere özel bir uygulama yapmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilerle ilgilenecek zaman ve materyal bulamadıkları tespit edilmiştir.
3. Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere fen eğitimi hakkında herhangi bir eğitim almadıkları ortaya çıkmıştır.
4. Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf iklimine olumsuz etkileri olmadığı saptanmıştır. BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle aynı sınıfta öğrenim görmekten genellikle memnun olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte üstün yetenekli öğrencilerin çok soru sorup çok söz almalarının diğer öğrencilerin bazılarını olumsuz yönde etkileyebildiği görülmüştür. Sınıf içinde üstün yetenekli öğrencilerle BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin herhangi bir ayrıma maruz kalmadıkları görülmüştür.
5. Sınıf içinde üstün yetenekli öğrencilerle BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerin herhangi bir ayrıma maruz kalmadıkları görülmüştür.

6. Üstün yetenekli öğrencilerin üstün yetenekli öğrencilerle birlikte ayrı bir ortamda eğitim görmeleri gerektiği anlaşılmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel eğitim ihtiyaçlarına cevap bulabilmeleri için okul dışında daha fazla destekleyici eğitim almaları gerektiği ortaya çıkmıştır.
7. Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara gereksinim duydukları tespit edilmiştir.

4.3. ÖNERİLER

Araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda şu öneriler yapılabilir;

1. Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere yönelik özel çalışmalar yapabilmesi, onlara daha fazla zaman ayırabilmesi için sınıf mevcutları azaltılabilir. Üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilecek materyaller temin edilebilir. Öğretmenler fen bilimleri dersinin doğası gereği öğretim süreçlerini mümkün olduğunca çok sayıda materyal kullanarak planlayabilir.
2. Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin büyük çoğunluğu üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri hakkında bilgi sahibi değildir bu yüzden eksikliklerin giderilmesi adına hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.
3. Üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak daha iyi eğitim görmeleri adına okullarda özel sınıflar açılabilir. Üstün yetenekli öğrencilere okul dışında yeteneklerini keşfedip geliştirebilecekleri öğrenme ortamları artırılabilir.
4. Üstün yetenekli öğrencilerin kendilerine özel bir öğretim programı dâhilinde eğitim görmeleri sağlanabilir. Üstün yetenekli öğrencilere yönelik deneylerin daha fazla yapılması, araştırma gezilerine gidilmesi, araştırma projeleri hazırlanması gibi öğrencinin yaparak ve yaşayarak gerçekleştirebilecekleri etkinlikler planlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akar, İ., Akar, Ş. (2011). İlköğretim Okullarında Görev Yapmakta Olan Öğretmenlerin Üstün Yetenek Kavramı Hakkındaki Görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 20 (2), 423-436
- Akarsu, F. (2001). *Üstün yetenekli çocuklar*. Ankara: ESUDER.
- Altıntaş, E., Özdemir, A., (2013). Üstün Yetenekli Öğrencilere Genel Bir Bakış: Öğretmen Değerlendirmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*: 4 (7), 3-12.
- Aşut, N. (2013). *Üstün yetenekli öğrencilerin epistemolojik inançlarını erken öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyi bir etken başarısıyla ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya
- Ataman, A. (2003). *Üstün Zekalı Ve Üstün Yetenekli Çocuklar*. (Ed: A. Ataman). Ankara: Özel.
- Ataman, A. (2004). Aileler Ve Öğretmenler Üstün Zekalı Çocuklara Nasıl Yardımcı Olabilir? Şirin, M., R., Kulaksızoğlu A, ve Bilgili., E., (Editör). *I. Türkiye üstün yetenekli çocuklar kongresi makaleler kitabı*. İstanbul : Çocuk Vakfı.
- Ataman, A. G. (1974). *Ankara ili resmi şehir ilkokullarındaki üstün yetenekli çocukların fiziksel gelişim özelliklerinin değerlendirilmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Ataman, A., Çitil, M. (2018). İlköğretim Çağındaki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Davranışsal Özelliklerinin Eğitim Ortamlarına Yansıması ve Ortaya Çıkabilecek Sorunlar. *GEFAD / GUJGEF* 38(1): 185-231.
- Ateş, E. (2014). *Üstün yetenekli altıncı sınıf öğrencilerine uygulanan değerler eğitim programının etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Baykoç-Dönmez, N. (2010). *Üstün Ve Özel Yetenekli Çocuklar Ve Eğitimleri*. Yer aldığı eser Baykoç-Dönmez, N. (Ed.) *Öğretmenlik Programları İçin Özel Eğitim*. Ankara: Gündüz.

Baykoç, N., Özdemir, D., (2016). Sınıftaki Üstün Yetenekli Çocuk Eğitimci Eğitimcinin Öğretmen Görüşlerindeki Değişikliklere Katkısı. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*. 13 (1). 1-9.

Bençik, S. (2006). *Üstün yetenekli çocuklarda Mükemmeliyetçilik ve benlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. Ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (7.baskı). Ankara : Pegem A.

Cohen, L. ve Manion, L. (1997). *Research methods in education*. London: Routledge.

Cutts, N.E. ve Moseley, N. (2001). *Üstün Zekalı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi*, çev: İsmail Ersevimi, İstanbul: Özgür.

Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Çakır, M. (2011). *Üstün yetenekli öğrencilerin zihinsel modellerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 100.Yıl Üniversitesi, Van.

Çayır, Ş. (2016). *Üstün yetenekli öğrencilerle akranların çevreye yönelik tutumlarının ve çevre sorunlarına çözüm önerilerinin karşılaştırmalı incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Çamdeviren, Ş. (2014) *Bilim ve sanat merkezine devam eden yetenekli çocukların anne babalarına karşılaştıkları güçlükler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Çelikdelen, H. (2010). *Bilim sanat merkezlerinde bilim birimlerinden destek alan öğrencilerin kendi okullarında fen ve teknoloji dersinde karşılaştıkları güçlüklerin*

değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.

Dağlıoğlu, E. (2015). Erken Çocuklukta Üstün Yetenek. Yer aldığı eser Şahin, F. (Ed.) *Üstün Zekâlı Yetenekli Ve Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi*. Ankara: Pegem.

Davaslıgil, Ü. (2004). *Üstün Çocuklar. I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi. Seçilmiş Makaleler Kitabı*. İstanbul. Çocuk Vakfı Yayınları.

Davaslıgil, Ü. (2004). Üstün Yetenekli Çocukların Eğitiminin Ülkemiz Açısından önemi ve İstihdamı. *Ulusal Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Durum Tespiti Ön Raporu*. İstanbul: Erkam.

Enç, M. (2005). *Üstün Beyin Gücü*. (İkinci Baskı) Ankara: Gündüz.

Ercan, F. (2013). *Fen alanında üstün yetenekli öğrencilerin tanınmasına yönelik bir model geliştirme önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Ersoy, Ö., Avcı, N. (2000). *Özel Gereksinimi Olan Çocuklar Ve Eğitimleri*. İstanbul : Ya Pa.

Finley, L. T. (2008). *Implamenting a differentiated model of gifted education: perspectives of elementary principals and teachers* (Unpublished doctoral thesis), Archadia University.

Genç, M. (2016). "Üstün Yetenekli Bireylere Yönelik Eğitim Uygulamaları". *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 3, 49-66.

Gökdere, M., Çepni, S. (2005). "Üstün Yeteneklilerin Fen Öğretmenlerine Yönelik Hazırlanan Bir Hizmet İçi Eğitiminin Çalışması". *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*,3, 271-296.

Gökdere, M., Küçük, M. & Çepni, S. (2006). Reflections of Educational Research on Turkish Science Teachers' Teaching Practices, *Journal of Science Education*,7(2).

- Güçin, G. (2014) *Türkiye' de üstün yetenekliler ve üstün zekâlılar alanında yapılmış akademik çalışmaların çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Gürdal, A. (1988). *Fen Öğretimi*. Ankara: Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Yayınları,
- Harlen, W., Malcolm. H., (1999). *Setting and Streaming: A research Review*.
Edinburg: The Scottish Council for Research in Education.
- Hırça, N., Bayrak, N., (2013). Sanal Fizik Laboratuvarı İle Üstün Yeteneklilerin Eğitimi: Kaldırma Kuvveti Konusu. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists. I* (1). 16-20.
- Karabulut, R. (2000). *Türkiye'de üstün yetenekliler eğitiminin tarihi süreci*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Kılıç, C. (2010). *Enderun mektebi örneklemin de günümüz dün yetenekli çocukların eğitiminin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kunt, K. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilik ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Kurnaz, A., Arslantaş, S., (2018)., Sınıf Öğretmenlerine Sunulan Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Farklılaştırılmış Etkinlik Geliştirme Eğitiminin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, (1), 309.
- Kurnaz, A., Tüybek, C., Taşkesen, Ü., (2009). Sınıf Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Öğrencilere İlişkin Görüş ve Uygulamaları. *Üstün Yetenekli Çocuklar Ulusal Kongresi*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. (81).
- Kurtuluş, Z. (2010). *Bilim ve sanat merkezine devam eden üstün yetenekli çocukların ailelerine verilen bilgisayar temelli eğitimin aile bireyleri aile ilişkilerini algılamalarına ve çocukların mükemmeliyetçilik düzeylerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kuzgun, Y., Deryakulu, Deniz., (2017). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. (4. baskı). Ankara : Nobel.
- M.E.B. (2001). Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi.
- Metin, N. (1999). *Üstün Yetenekli Çocuklar*. Ankara: Özaşama.
- Oğurlu, Ü., Yaman, Y. (2010). “Üstün Zekâlı/Yetenekli Çocuklarla İletişim”

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,28, 213-223.

Özsoy Y. (1991). *Üstün Yetenekli Çocuklar ve Eğitimleri Ön Raporu*. Ankara: Milli Eğitim.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation And Research Methods*. (2. baskı) Newbury Park, CA: Sage.

Şahin, F. (2015). *Üstün Zekâlı Yetenekli Ve Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi*. Ankara: Pegem.

Şavran, T. (2014). *Sosyolojide Araştırma Yöntem ve Teknikleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi

Şenol, C. (2011). *Üstün yetenekliler eğitim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Taber, K.S. (2017). *Üstün Yetenekliler İçin Fen Eğitimi*. çev: Murat GÖKDERE, Ankara: Pegem A.

Tantay, Ş. (2010). *Özel veya çocuklara eğitim veren okul ve merkezlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: responding to the needs of all learners*, Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.

VanTassel-Baska, J., ve Stambaugh, T. (2006). *Compherensive curriculum for gifted learners*.Denver, Co: Publishing.

Vural, S. (2010). *Yapılandırmacı yaklaşıma uygun geliştirilen etkinliklerin öğrencilerin kavramları anlamalarına etkisi: Erime, donma, kaynama ve yoğuşma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon

Wiersma, W., Jurs, S. G. (1995). *Research Methods in Education*. Boston: Allyn and Bacon.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11. baskı). Ankara : Seçkin

Yıldız, H. (2010). *Üstün yeteneklilerin eğitiminde bir model olan bilim ve sanat merkezleri (BİLSEMLER) üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

EK 1**YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU**

Görüşmede sınıfında üstün yetenekli öğrencisi olan öğretmenlere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

- Meslek hayatınızda, daha önce üstün yetenekli öğrencileriniz oldu mu?
- Sınıfınızda böyle bir öğrencinin olması ders akışını nasıl etkiliyor?
- Sınıfınızda böyle bir öğrencinin sınıf iklimine olumlu-olumsuz etkileri nelerdir?
- Sınıfınızdaki üstün yetenekli öğrenciye feni nasıl öğretiyorsunuz?
- Bu öğrencinin diğer öğrencilerden farklı olduğunu düşünüyor musunuz?
- Evet ise; Peki, dersinizi işlerken bu farklılığı dikkate alarak öğrenciye özel ne gibi uygulamalar yapıyorsunuz?
- Sınıfınızda üstün yetenekli öğrenci olması size güçlükler oluşturuyor mu?
- Evet ise; bu güçlükler nelerdir?
- Üstün yetenekli öğrencilere fen öğretirken karşılaştığınız güçlükleri aşmak için hangi yollara başvuruyorsunuz?
- Üstün yetenekli öğrencilere fen öğretirken karşılaştığınız güçlükleri aşmak için ne gibi çözüm yollarına ulaştınız?
- Sınıfınızda üstün yetenekli öğrenci olması dersinize fayda sağlıyor mu?
- Sizce üstün yetenekliler, üstün yeteneklilerle beraber mi eğitim görmeli yoksa BİLSEM'den destek eğitimi almayan öğrencilerle beraber mi eğitim görmeli? Neden?
- Üstün yetenekli öğrencilere fen öğretebilmek için kendinizi mesleki açıdan yeterli buluyor musunuz?
- Üstün yetenekli öğrencilere fen öğretimi hakkında herhangi bir eğitim aldınız mı?
Evet ise;
Eğitim adı ve içeriği hakkında bilgi verir misiniz?
- Meslek hayatınızın bundan sonraki yıllarında sınıfınızda üstün yetenekli öğrenci olmasını ister misiniz?

EK 2**YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU**

Görüşmede Bilim-Sanat Merkezlerinde destek eğitimi alan üstün yetenekli öğrencilere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

- Okuldaki fen bilimleri dersini seviyor musun?
- Okuldaki fen bilimleri dersini sevmeni sağlayan etmenler nelerdir?
- Okuldaki öğretmenin fen bilimleri dersini nasıl öğretiyor?
- Okuldaki öğretmenin derste sana özel etkinlikler ya da çalışmalar yaptırıyor mu?
- Evet ise; Neler yaptırıyor?
- Okuldaki öğretmenin fen bilimleri dersini nasıl işlemediğini isterdin?
- Fen bilimleri dersini BİLSEM'e devam eden arkadaşlarınla mı yoksa okuldaki arkadaşlarınla mı işlemek isterdin? Neden?

EK 3**YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU**

Görüşmede Bilim-Sanat Merkezlerinde destek eğitimi almayan öğrencilere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

1. Sınıfında Bilim-Sanat Merkezine seçilen ve devam eden arkadaşın var mı? Evet ise;
2. Sınıfında Bilim-Sanat Merkezine devam eden bir öğrenci ile birlikte fen eğitimi alma konusunda ne düşünüyorsun neden?
3. Sınıfında Bilim-Sanat Merkezine devam eden bir öğrenci ile fen eğitimi almanın sana olumlu etkisi var mı? Açıklayınız.
4. Sınıfında Bilim-Sanat Merkezine devam eden bir öğrenci ile fen eğitimi almanın sana olumsuz etkisi var mı? Açıklayınız.
5. Sınıfında Bilim-Sanat Merkezine devam eden bir öğrencinin olması fen dersinin işlenişini nasıl etkiliyor?
6. Bilim-Sanat Merkezine devam eden öğrenciler fen eğitimini sizlerle aynı ortamda mı almalı yoksa farklı bir ortamda mı almalı?

EK 4**YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖZLEM FORMU**

Sınıf :

Kız :

Erkek :

Ders saati :

Devre :

1. Öğretmen derse nasıl giriş yapıyor? Dikkat çekme etkinliği vb. yapıyor mu?
2. Öğretmen derste araç-gereç, ders materyali kullanıyor mu?
3. Sınıfın gürültü düzeyi nasıl öğretmen bu duruma nasıl bir önlem almış?
4. Sınıf oturma planında üstün yetenekli öğrencinin yeri nerede?
5. Öğretmen üstün yetenekli öğrencisini derse katıyor mu? Derse katmak için neler yapıyor?
6. Öğretmen derste üstün yetenekli öğrencisi için ona özel bir uygulama yapıyor mu?
7. Üstün yetenekli öğrencinin sınıf içindeki davranışları nasıldır?
8. Üstün yetenekli öğrencinin ve diğer öğrencilerin birbirleriyle iletişimleri nasıldır?

EK 5**KATILIMCI ÖĞRETMEN İZİN FORMU**

Değerli Katılımcı;

Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Üstün yeteneklilerde fen eğitimi hakkında görüşlerinize başvuracağım.

Çalışma esnasında aktaracağımız hiçbir şey sizinle ilişkilendirilmeyecektir. Mülakat sırasında sormak istediğiniz bir şey olursa lütfen çekinmeyiniz.

Teşekkür ederim.

Tuğba DAĞLI

Katılımcının;

Yaşı:

Cinsiyeti:

Mesleki Kıdem (yıl):

Toplam Üstün Yetenekli Öğrenci Sayısı:

EK 6**KATILIMCI ÖĞRENCİ İZİN FORMU**

Değerli Katılımcı;

Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Üstün yeteneklilerde fen eğitimi hakkında görüşlerinize başvuracağım.

Çalışma esnasında aktaracağımız hiçbir şey sizinle ilişkilendirilmeyecektir. Mülakat sırasında sormak istediğiniz bir şey olursa lütfen çekinmeyiniz.

Teşekkür ederim.

Tuğba DAĞLI

Katılımcının;

Sınıfı:

Cinsiyeti:

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Tuğba DAĞLI

Doğum Yeri: Antakya

Doğum Tarihi: 29.04.1986

EĞİTİM DURUMU

Lisans : Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı

Yüksek Lisans: Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

İŞ DENEYİMLERİ

2009-2011: Bitlis-Ahlat Muzaffer İncesu İlköğretim Okulu

2011-2012: Konya Sarayönü Kadioğlu İlköğretim Okulu

2012-2014: Konya Ladik Halıcı Atatürk İlköğretim Okulu

2014-2015: Konya Karatay Cengiz Topel İlköğretim Okulu

2015-2019: Konya Karatay Kurtuluş Ortaokulu

İLETİŞİM

E-posta Adresi: tugbacogurcudagli@gmail.com