

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN
ADAYLARININ ÜSTÜN ZEKÂLI VE YETENEKLİ
ÖĞRENCİLERİN ÖZELLİKLERİ VE EĞİTİM
İHTİYAÇLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**

**Hazırlayan
Erhan AĞCA**

**Danışman
Prof. Dr. Uğur BÜYÜK**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2019
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN
ADAYLARININ ÜSTÜN ZEKÂLI VE YETENEKLİ
ÖĞRENCİLERİN ÖZELLİKLERİ VE EĞİTİM
İHTİYAÇLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Hazırlayan
Erhan AĞCA**

**Danışman
Prof. Dr. Uğur BÜYÜK**

**Temmuz 2019
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

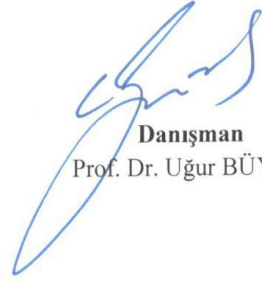


Erhan AĞCA

“Fen Bilimleri Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Özellikleri ve Eğitim İhtiyaçlarına İlişkin Görüşleri” adlı Yüksek Lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ ne uygun olarak hazırlanmıştır.



Hazırlayan
Erhan AĞCA



Danışman
Prof. Dr. Uğur BÜYÜK

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Hasan KAYA



Prof. Dr. Uğur BÜYÜK danışmanlığında **Erhan AĞCA** tarafından hazırlanan “**Fen Bilimleri Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Özellikleri ve Eğitim İhtiyaçlarına İlişkin Görüşleri**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü **İlköğretim** Anabilim Dalında **yüksek lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

24 / 07 / 2019

JÜRİ:

Danışman : Prof. Dr. Uğur BÜYÜK

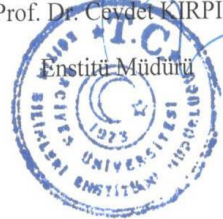
Üye : Prof. Dr. Hasan KAYA

Üye : Doç. Dr. Şeyma AKKAYA DEVİREN

**ONAY:**

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 08/08/2019 tarih ve 35-05.....sayılı kararı ile onaylanmış olup, öğrencinin mezuniyet tarihi 06/08/2019.....'dir.

08/08/2019
Prof. Dr. Cevdet KIRPIK
Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

Bana bu araştırmamın her aşamasında değerli zamanını ayıran, her türlü yardım ve fedakârlığı sağlayan, destek veren ve danışmanım olmasında son derece gurur duyduğum Prof. Dr. Uğur BÜYÜK'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Araştırmama önemli katkılar sağlayarak bana yol gösteren Dr. Öğr. Üyesi Nagihan TANIK ÖNAL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Tezin uygulama esnasında görüşmeyi kabul eden fen bilimleri öğretmenlerine, fen bilimleri öğretmen adaylarına ve BİLSEM'de görevli fen bilimleri öğretmenlerine teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca manevi desteğini hissettiğim, bu süreçte birbirimize destek vererek zorlukları beraber aştırdığımız ve arkadaşlıktan çok daha fazlası olan sevgili dostum Anıl ÇAYAN'a teşekkür ediyorum.

Beni bugünlere getiren ve hayatımın her alanında yanımda olan annem Zübeyde AĞCA ve babam Oğuz AĞCA'ya sonsuz teşekkür ederim. Beraber büyüdüğüm ve hayatıma anlam katan kardeşlerim Metin AĞCA, Sibel AĞCA ve çok sevdiğim küçük kardeşim Görkem AĞCA'ya teşekkür ederim.

Hayatını bana adayan, hayatımın her alanında benim yanımda olan, her kararında beni destekleyen eşim Aynur AĞCA ve hayatıma anlam katan kızlarım Naz AĞCA ve Elif Nil AĞCA'ya en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Erhan AĞCA

Temmuz 2019, KAYSERİ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÜSTÜN ZEKÂLI VE YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÖZELLİKLERİ VE EĞİTİM İHTİYAÇLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Erhan AĞCA

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2019
Danışman: Prof. Dr. Uğur BÜYÜK

ÖZET

Toplumların geleceğe emin adımlarla ilerleyebilmesi noktasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere verilecek eğitimin niteliği büyük önem arz etmektedir. Söz konusu eğitim, ancak bu bireyler hakkında gerekli ve yeterli farkındalığa sahip öğretmenler tarafından gerçekleştirilebilecektir. Bu kapsamda fen bilimleri öğretmenleri, Bilim Sanat Merkezinde (BİLSEM) görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenerek, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere yönelik algılarının tespit edilmesi, verilecek eğitimin amacına ulaşması açısından oldukça önemlidir. Buradan hareketle araştırmanın amacı; öncelikli olarak fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bilgi düzeylerinin tespiti ve bu doğrultuda fen bilimleri öğretmenlerine ve öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere verilmesi gereken eğitimle ilgili bir çerçeve sunulması olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen çalışmada nitel araştırma yönteminden fenomenoloji deseninin kullanılması uygun görülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu ölçüt örnekleme ile belirlenmiş olup, 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde Kayseri ilinde farklı okullarda görev yapmakta olan 8 fen bilimleri öğretmeni, BİLSEM’de görevli 2 fen bilimleri öğretmeni ve 5 fen bilimleri öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanmış, elde edilen veriler 3 araştırmacı tarafından içerik analizi ile çözümlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar; fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli

öğrenciler hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıklarını göstermiş, katılımcılar bu durumu; lisans eğitimleri sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili herhangi bir eğitim almamış olmalarıyla açıklamaya çalışmışlardır. Bununla birlikte katılımcılar arasında BİLSEM’de ve diğer okullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin hizmet içi eğitim dönemlerinde de üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili herhangi bir eğitim almadıklarını beyan etmeleri oldukça dikkat çekicidir. Bu sonuç; fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının hem lisans hem de hizmet içi eğitim dönemlerinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere ilişkin eğitim almaları gerekliliğini gözler önüne sermiştir. Katılımcılar kendilerine verilmesini talep ettikleri eğitimin verimlilik açısından teorik olmaması, söz konusu öğrencilerle uygulamalı olarak yürütülmesi gerektiğini belirtirlerken eğitim içeriğinde ise kendilerinde gördükleri eksiklikler doğrultusunda; üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri, bu öğrencilerin tespiti, eğitimin hangi yöntem ve tekniklerle verileceği gibi konuların yer alması gerektiği önerisinde bulunmuşlardır.

Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Fenomenoloji, Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler, Fen Bilimleri Öğretmenleri, Fen Bilimleri Öğretmen Adayları.

**OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS AND PROSPECTIVE TEACHERS ON
THE CHARACTERISTIC FEATURES OF GIFTED AND TALENTED
STUDENTS AND THEIR EDUCATIONAL NEEDS**

Erhan AĞCA

**Erciyes University, Institute of Education Sciences
Post graduate Thesis, July 2019
Supervisor: Prof. Dr. Uğur BÜYÜK**

ABSTRACT

The quality of the education to be given to gifted and talented students is of great importance for the societies to move forward with confident steps. This training can only be carried out by teachers who have sufficient and sufficient awareness about these individuals. In this context, determining the attitudes of teachers and teacher candidates toward gifted and talented students is very important for achieving the purpose of education by examining the views of science teachers, science and arts center (BILSEM) teachers and science teacher candidates. Therefore, the aim of the research is set as; the level of knowledge of science teachers and science teacher candidates about gifted and talented students and accordingly to present a framework to science teachers and teacher candidates on the education which should be given to gifted and talented students.

In this research, it is considered appropriate to use phenomenology design from qualitative research method. The study group of the research is determined by criterion sampling and it consists of 8 natural science teachers working in different schools in Kayseri province during fall term of 2017-2018 academic year, 2 science teachers in BILSEM and 5 science teacher candidates. The data of the research is collected through semi-structured interview forms created by the researcher and the collected data is analyzed by 3 researchers with content analysis. Results obtained from the research showed that science teachers, science teacher candidates and science teachers working in BILSEM have not enough knowledge about gifted and talented students and the participants try to explain this situation by stating that during their undergraduate education they do not get any education about gifted and talented students. However, it

is noteworthy that among the participants, teachers working in BILSEM and other schools declare that they have not got any education on gifted and talented students during their in-service training periods. This result has revealed the necessity for science teachers, science teacher candidates and science teachers in BILSEM to get education in both undergraduate and in-service training periods about gifted and talented students. While the participants stated that the education they demanded to be given to them should not be theoretical in terms of efficiency and implemented in practice with the students mentioned, in accordance with the deficiency they found out, they suggested that some topics such as the characteristics of gifted and talented students, the detection of these students and which methods and techniques will be used for this education, should be included in the content of the education.

Keywords: Science education, phenomenology, Gifted students and talented students, science teachers, science teacher candidates

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK.....	iii
KABUL VE ONAY	iv
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	x
KISALTMALAR	xv
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM I: GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	6
1.3. Araştırmanın Önemi	8
1.4. Tanımlar.....	9
1.5. Sınırlılıklar.....	10
1.6. Varsayımlar.....	10
BÖLÜM II: GENEL BİLGİLER.....	11
2.1. Zekâ Kavramı.....	11
2.2. Üstün Zekâ ve Yetenek Kavramı	12
2.3. Zekâ Kuramları	13
2.3.1. Üç Halka Modeli (Joseph Renzulli).....	13
2.3.2. Üç Boyutlu Zekâ Kuramı (Robert Sternberg).....	14
2.3.3. Çoklu Zekâ Teorisi (Howard Gardner)	14
2.3.4. Spearman Çok Faktör Kuramı.....	16
2.3.5. Maker'ın Bütünleşmiş Program Modeli	16
2.3.6. Duygusal Zekâ Kuramı	16

2.4. Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri	17
2.4.1. Üstün Zekâlı Çocukların Zihinsel (Bilişsel) Özellikleri	18
2.4.2. Üstün Zekâlı Çocukların Sosyal ve Duygusal Özellikleri	19
2.4.3. Üstün Zekâlı Çocukların Kişilik Özellikleri.....	20
2.4.4. Üstün Zekâlı Çocukların Dilsel Gelişim Özellikleri.....	21
2.4.5. Üstün Zekâlı Çocukların Fiziksel Gelişim Özellikleri.....	22
2.5. Üstün Zekâlı Çocukların Belirlenmesi.....	23
2.5.1. Grup Başarı Testleri	24
2.5.2. Grup Zekâ Testleri	24
2.5.3. Bireysel Zekâ Testleri.....	25
2.5.4. Yaratıcılık Testleri.....	26
2.6. Üstün Zekâlı Çocuklara Yönelik Eğitim Modelleri	26
2.6.1. Hızlandırma.....	26
2.6.2. Zenginleştirme.....	27
2.6.3. Gruplama	28
2.7. Üstün Yetenekli Çocukların Eğitiminin Ülkemiz Açısından Önemi.....	29
2.8. Türkiye’de Üstün Zekâlıların Tanılanması	30
2.9. Türkiye’de Üstün Yetenekliler Eğitiminin Tarihsel Gelişimi.....	31
2.9.1. Cumhuriyet Öncesi Dönemde (Osmanlı Devletinde) Üstün Yeteneklilerin Eğitimi.....	31
2.9.2. Cumhuriyet Döneminde Üstün Yeteneklilerin Eğitimi	33
2.9.2.1. 1416 Sayılı Kanun:.....	34
2.9.2.2. 6660 Sayılı Kanun:.....	34
2.9.2.3. Türdeş Yetenek Kümesi ve Özel Sınıf Denemeleri	35
2.9.2.4. Fen Liseleri.....	35
2.9.2.5. Anadolu Lisesi Uygulaması	35
2.9.2.6. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK).....	36
2.9.2.7. Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)	36
2.10. Üstün Yeteneklilerin Eğitiminde Öğretmenin Rolü.....	37
2.11. İlgili Araştırmalar	39
2.11.1. Üstün Zekâlılar ile İlgili Yurt İçi Çalışmalar.....	39
2.11.2. Üstün Zekâlılar ile İlgili Yurt Dışı Çalışmalar.....	44

BÖLÜM III: YÖNTEM	47
3.1. Araştırma Modeli	47
3.2. Çalışma Grubu	48
3.3. Veri Toplama Araçları	50
3.4. Veri Toplama Süreci	52
3.5. Verilerin Analizi.....	53
3.6. Geçerlik ve Güvenirlilik.....	55
BÖLÜM VI: BULGULAR	58
4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri.....	58
4.1.1. Görev Yapılan Okulda Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenci Bulunma Durumu.....	58
4.1.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu.....	59
4.1.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması.....	62
4.1.4. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim Alma Durumu.....	64
4.1.5. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi.....	65
4.1.6. Sınıfınızda Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenci Bulunma Durumu.....	67
4.1.7. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Hizmet İçi Eğitim İhtiyacı.....	68
4.1.8. Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitim Sürecinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları.....	69
4.2. BİLSEM’de Görevli Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri.....	76
4.2.1. Görev Yapılan Okulda Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenci Bulunma Durumu.....	76
4.2.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu.....	77
4.2.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması.....	79
4.2.4. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Belirgin Özellikleri.....	80
4.2.5. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim Alma Durumu	81
4.2.6. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi	82

4.2.7. Hizmet İçi Eğitim Sürecinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları.....	83
4.2.8. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Eğitim Gereksinimleri.....	84
4.3. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Görüşleri	85
4.3.1. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu.....	85
4.3.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması.....	88
4.3.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler.....	89
4.3.4. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim Alma Durumu.....	92
4.3.5. Lisans Eğitimi Sırasında Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireyler ile İlgili Eğitim İhtiyacının Belirlenmesi	93
4.3.6. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi.....	94
4.3.7. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Katkısı.....	98
BÖLÜM V: TARTIŞMA - SONUÇ VE ÖNERİLER.....	102
5.1. Tartışma.....	102
5.1.1. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu.....	103
5.1.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi	107
5.1.3. Hizmet İçi Eğitim Sürecinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyacı	111
5.1.4. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler.....	116
5.2. Sonuç.....	118
5.3. ÖNERİLER	119
5.3.1. Araştırma Sonuçları Doğrultusunda Getirilen Öneriler	120
KAYNAKÇA	122
EKLER.....	134
EK 1. Öğretmen Adayları Görüşme Formu	134
EK 2. Ortaokul Fen Bilimleri Öğretmenleri Görüşme Formu	136
EK 3. BİLSEM Fen Bilimleri Öğretmenleri Görüşme Formu.....	138
EK 4. Araştırma İzin Belgesi	140

ÖZGEÇMİŞ.....143



KISALTMALAR

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
BİLSEM	: Bilim ve Sanat Merkezi
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
RAM	: Rehberlik ve Araştırma Merkezleri
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
TEVİTÖL	: Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Lisesi



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenleri Hakkında Bilgiler	49
Tablo 2. Araştırmaya Katılan BİLSEM’de Görevli Fen Bilimleri Öğretmenleri Hakkında Bilgiler	50
Tablo 3. Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmen Adayları Hakkında Bilgiler.....	50
Tablo 4. Öğretmenlerin Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Düzeyi	61
Tablo 5. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması	63
Tablo 6. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitimler ...	65
Tablo 7. Hizmet İçi Eğitim Sürecinde İhtiyaç Duyulan Eğitim Biçimi	70
Tablo 8. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitimlerin Etkili Hale Getirilmesi.....	74
Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Düzeyi	87
Tablo 10. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler	90
Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları	93
Tablo 12. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitimler	95
Tablo 13. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Katkısı	99

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Renzulli'nin Üç Halka Modeli.....	13
Şekil 2. Nitel Araştırmalarda Veri Analizi.....	54



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemine, amacına, önemine, sınırlılıklarına, varsayımlarına ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Eğitim, toplum yaşamıyla ortaya çıkan bir olgudur. Bir başka ifadeyle toplumların değişmez bir ihtiyacı olan eğitim, insanoğlunun varlığıyla beraber var olmuştur. Toplumların her geçen gün eğitime olan ihtiyaçları artmaktadır. Toplumlar bireyleri eğitimle hayata hazırlar (İçer, 1997).

Genel olarak eğitimin amacı; bireylerin kendi yeteneklerini keşfetmelerini ve bu yetenekler doğrultusunda gelişimlerini sağlamaktır. Toplumların istenilen düzeyde gelişmeleri bireylerin sahip oldukları yetenekleri geliştirmelerine ve nitelikli bireyler yetiştirme kapasitelerine bağlıdır. Dolayısıyla ülkedeki insan kaynağı etkin bir şekilde kullanılırsa gelişmeler ve ilerlemeler mümkün olacaktır (Kılıç, 2010). İnsan kaynağının etkin bir şekilde kullanılabilmesi için bu bireylerin farklı özelliklere sahip olduklarının bilinmesi gerekmektedir. Günümüz eğitim anlayışında da hâkim olan görüş, bireysel farklılıkların dikkate alınmasıdır. (Tortop, 2014).

Toplumdaki bireyler farklı zekâ seviyesine sahiptir. Bu bireylerin yaklaşık %95'i normal zekâ seviyesindedir. Geriye kalan bireylerin %2'si üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri oluştururken, %3'lük kısmının ise alt zekâ grubu olarak adlandırılan bireylerden oluştuğu tahmin edilmektedir. Ülkelerin her devirde sahip olduğu en önemli beşerî kaynaklar üstün zekâlı ve yetenekli bireylerdir (MEB, 2010). Topluma birçok alanda yapılan katkıların önemli bir bölümü üstün zekâlı ve yetenekli bireyler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu durum bize göstermektedir ki üstün zekâlı ve yetenekli bireyler o ülkenin geleceğinde hayatî bir öneme sahiptir. Aynı zamanda o toplumun

sahip olduğu milli bir hazinedir. Bu değerli hazinenin de eğitimi oldukça önemlidir (Davaslđgil ve Zeana, 2004).

Toplumun hızlı bir şekilde gelişmesi ve bu gelişmeye bağlı olarak değişim geçirmesi için üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimine gereken önem verilmelidir. Bu çocukların belirlenmesi, eğitimlerinin sağlanması uygar eğitim sisteminin öncelikli sorumluluklarından biri olmuştur (Dağlıoğlu, 2010). Bu bireylerin eğitiminin kendi kaderlerine bırakılmaması gerekmektedir. Bırakıldığı takdirde potansiyellerinin altında bir başarı göstereceklerdir. Eğer bu öğrenciler diğer öğrenciler gibi geleneksel eğitime tabi tutulursa öğretmenler tarafından fark edilemeyerek öğrencilerin başarılarının düşmesine neden olacaktır (Davaslđgil ve Zeana, 2004). Toplum açısından son derece önemli olan ve toplumun içinde çok küçük bir azınlığı oluşturan üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin belirlenememesi ve etkin bir şekilde kullanamaması o toplumun geleceğini olumsuz yönde etkilemektedir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin belirlenebilmesi için bu bireylerin özelliklerinin iyi bilinmesi gerekmektedir.

Galton çalışmasında üstün yeteneği üç faktör altında gruplandırmıştır. Bunları “yetenek ve kapasite, istek ve gayret, bir işi yapma gücü” olarak sınıflandırmıştır. Ayrıca Galton nesilden nesile zekânın ve yeteneklerin geçtiğini savunmuştur (Bildiren, 2011). Dağlıoğlu (2010) üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri; farklı hızlarda öğrenme, daha derinlemesine öğrenme ve ilgi bakımından diğer öğrencilerden farklı olduğunu belirtmiştir. Marland Raporu’nda ise üstün zekâlı ve yetenekli kişiler “Profesyonel kişi ya da kişilerce üstün yetenek alanında veya özel yeteneklerinden dolayı önemli düzeyde iş yapmaya yeterli olan kişilerdir. Ayrıca genel akademik yetenekleri, özel zihinsel yetenekleri, yaratıcı düşünme yetenekleri, görsel sanat yetenekleri olan, liderlik özelliği bulunan devinişsel olarak yetenekli olan üstün performanslı bireylerdir.” şeklinde tanımlanmıştır (Passow, 1981; Akt: Genç, 2012).

Bireylerin bilgiye ulaşması ve bilgileri işleme her bireyde farklıdır. Bireylerin sahip oldukları özellikler, öğrenme kapasiteleri ve hızları üzerinde önemli etkenlerden biridir. Bireylerden bazıları çabuk öğrenirken bazıları ise yavaş bir öğrenme yetisine sahiptir. Okullarımızda bireysel farklılıklardan dolayı öğrenme yetisi farklı olan öğrenciler bulunmaktadır. Milli Eğitim Temel Kanunu’nun 1739 sayılı 8. maddesinde de belirtildiği gibi “*Fırsat ve imkân eşitliği*” ilkesi gereği her bireyin eğitim alma hakkı

bulunmaktadır (Alkan, 2013). Bu kapsamda üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde mevcut olan akademik başarıların daha yukarı çıkarılması için diğer öğrencilere göre öğretimlerinde farklı eğitim yaklaşımları içerisinde olunması gerekmektedir (Aşut, 2013). Günümüzdeki eğitim programında uygulanan etkinlikler, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin yeteneklerini ortaya çıkarmak için yeterli olmayabilir. Bu sebepten üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için hazırlanan eğitim programları yeniden düzenlenmeli ve üstün yetenekli öğrenciler için daha uygun hale getirilmelidir (Koçal, Deniz, Kanar, Ermiş, Pınar ve Kanar, 2009; Şenol, 2011).

Çeşitli ülkelerde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere yönelik değişik yetenek geliştirme çalışmaları çok eskilere dayanmaktadır. Ülkemizde ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili çalışmalarda oldukça geç kalınmıştır (Gökdere ve Çepni, 2004). Bu çocuklara yönelik daha çok bireysel eğitim-öğretim modelleri uygulanmıştır. 2004 yılından itibaren Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 19 Bilim Sanat Merkezi (BİLSEM) bünyesinde öğrenci kabul edilmeye başlanarak bu eğitim alanı üzerine yoğunlaşmıştır (Gökdere ve Çepni, 2004; Gökdere ve Küçük, 2003). Ancak bu gelişmeler üstün zekâlı ve yetenekli eğitiminde istenilen düzeyde olduğumuz söylenemez.

Toplumumuzun en değerli varlıkları olarak görülen üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin hak ettikleri eğitimin belirli niteliklere sahip olan ve özel olarak yetiştirilmiş öğretmenler tarafından verilmesi gerekmektedir (Sumak ve Şahin, 2014). Öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere uygun eğitim verebilmesi için bölüm ve öğrenim seviyesi fark etmeksizin bu öğrencilere ilişkin farkındalığa sahip olmaları gerekmektedir (Dağlıoğlu, 2010). Ülkemizde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin ilerlemesini istiyorsak, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere ders veren öğretmenlerin eğitimine de gereken önemi vermeliyiz. Bu alanda görev yapacak öğretmenlerin seçiminde gereken hassasiyet gösterilmediğinden öğretmenler istenilen düzeyde değildir. (Gökdere ve Çepni, 2004). Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitiminde öğretmen eğitimi oldukça önemli olduğu görülmektedir.

Ülkemizde öğretmen eğitimi iki evrede gerçekleşen bir süreçtir. Bu evrelerden birincisi dört yıl süren lisans eğitimleri sırasında aldıkları hizmet öncesi eğitim, ikincisi ise hizmet içi eğitimidir (Erkul, 1997). Öğretmenlerin eğitimleri kısa bir zamana

sıkıştırılmadan, hizmet içi ve hizmet öncesi süreçlere dağıtılarak yapılırsa, öğretmenlerin sağlıklı bir şekilde gelişmeleri sağlanacaktır (Dettmer ve Landrum, 1998). Ülkemizde genel eğitim kurumlarındaki ilk kademedeki görev yapan sınıf öğretmenlerinin eğitimleri incelendiğinde lisans öğrenimlerinde üstün zekâlı ve yetenekli çocuklarla ilgili bilgi sahibi olmalarını sağlayacak herhangi bir ders almadıkları görülmüştür. Bazı üniversitelerde ise özel eğitim dersi kapsamında kısmen konular içinde üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili konular yer almaktadır (Gökdere ve Ayvacı, 2004). Yapılan çalışmalar sonucunda sınıf öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili bilgilerinin sınırlı olduğu görülmüştür (Kargın ve Şahin, 2013). Öğretmenlerin görevleri süresinde çeşitli zamanlarda aldıkları hizmet içi eğitimler sayesinde yetersiz oldukları noktaların belirlenmesi ve giderilmesi amaçlanmaktadır (Erkul, 1997). Milli Eğitim Bakanlığı'nda (MEB) çalışan sınıf öğretmenlerine yönelik bakanlık tarafından herhangi bir hizmet içi planlama olmadığı (MEB, 2005- 2012), sınıf öğretmeni adaylarına ise göreve başlamadan önce herhangi bir eğitim verilmediği tespit edilmiştir (Gökdere ve Ayvacı, 2004). BİLSEM' de ise görev yapan öğretmenlere yıl içerisinde düzenli hizmet içi eğitim verileceği belirtilmiştir. Ancak MEB'in hizmet içi eğitim kurslarında bu eğitimlerin yeterince verilmediği görülmektedir. Az sayıda verilen hizmet içi eğitim seminerlerinde öğretmenlerin branşlarının dikkate alınmaması ve öğretmenlerin gereksinim duyduğu eğitimlerin olmaması bu seminerleri amaca ulaşmaları noktasında yetersiz kılmıştır (Gökdere ve Küçük, 2003). Hizmet içi eğitimlerin yetersizliğinin ortadan kaldırılarak amacına ulaşabilmesi için öğretmen tutum ve davranışları oldukça önemlidir. Hizmet içi eğitimlerin belirlenmesinde bu hususlara öncelik verilmesi gerekmektedir. Davis ve Rimm'e (2004) göre hizmet içi eğitimlerde yapılması gerekenlerin başında üstün zekâlı ve yetenekli bireyler için oluşturulacak programlara öğretmen tutum ve davranışlarının belirlenmesi gelmektedir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitiminde öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öğretmenlerin bu eğitimleri en iyi şekilde verebilmesi için iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Bu eğitimler sayesinde fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin fen dersine karşı ilgilerinin artması için rehber olacaktır.

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler diğer öğrencilere göre fen bilimlerine daha fazla ilgi duyar. Fen bilgisi eğitimi, üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için eğitim

programının en önemli kısımlarından birini oluşturmaktadır. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için yapılan laboratuvar, proje ve bilgisayar destekli fen eğitiminin onların derse karşı olan isteklerini arttırdığı gözlemlenmiştir (Hoover, 1989). Bu yüzden fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları ayrı bir öneme sahiptir denilebilir.

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin iyi bir fen eğitimi alabilmeleri için, eğitim ve öğretimin en önemli parçalarından biri olan öğretmen eğitimine her zamankinden fazla önem verilmesi gerekmektedir. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için ülkemizde MEB tarafından çeşitli faaliyetler yapılmasına karşın bu faaliyetlerde görev alan fen bilimleri öğretmenlerinin belirli bir programı takip etmemeleri sebebiyle eğitimin amacına ulaşmadığı gözlenmiştir (Gökdere ve Çepni, 2004).

Ülkemizde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılmış olsa da bu çalışmalar sınırlıdır. Çeşitli tezlerin taranmasıyla elde edilen sonuca bakıldığında, bu alanda yapılan lisansüstü eğitim araştırmalarının sayısının azlığı da bunu doğrulamaktadır (Akar ve Şengil Akar 2012; Özenç ve Gül Özenç, 2012). Bu konunun toplum açısından oldukça önemli olmasına karşın alan yazın incelendiğinde yapılan çalışmaların sayıca az olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmaların bu alandaki boşluğu doldurmadığı fark edilmiştir. Bu boşluğun doldurulabilmesi adına üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerine başvurulmuştur. Bu çalışmada fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında neler bildiği, neler bilmediği ve öğretmen eğitimi sırasında hangi dersleri almaları gerektiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, alanyazın taraması yapıldığında üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile gerçekleştirilen sınırlı sayıda çalışmaların ağırlıklı olarak nicel yöntemle dayalı olarak gerçekleştiği (Gökdere ve Çepni, 2004; Gökdere, Küçük ve Çepni, 2004; Akar ve Şengil Akar 2012; Gül Özenç, 2012; Akkaş ve Eker, 2013) ve nitel yöntemle dayalı çalışmaların oldukça az olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak ülkelerin geleceği için üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimi çok önemlidir. Ülkemizin çağdaş toplumları yakalayabilmesi için üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimine gereken önemi vermesi gerekmektedir. Bu eğitimler içerisinde fen eğitimi de oldukça önemlidir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin iyi bir fen eğitimi

alabilmeleri için öğretmenlerin bu konuda bilgilerinin yeterli olması, gerekli donanıma sahip olması gerekmektedir. Bu araştırma ile fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili bilgi düzeyleri tespit edilerek eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen çalışmada, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili olarak fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ile görüşmeler yapılmış ve yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen verilere dayalı olarak fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi düzeyleri tespit edilerek eğitim ihtiyaçları belirlenmiştir.

Bu çalışmanın araştırma sorusu “Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’ de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi düzeyleri ve eğitim ihtiyaçları nelerdir?” şeklindedir.

Bu araştırma için belirlenen alt problemler ise şunlardır:

- 1- Ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili görüşleri nelerdir?
 - i) Ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenci bulunma durumu nasıldır?
 - ii) Ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili bilgileri nasıldır?
 - iii) Ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili nasıl bir eğitim almaktadır?
 - iv) Ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin sınıflarında üstün zekâlı ve yetenekli öğrenci bulunma durumu nasıldır?

- v) Ortaokul fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili nasıl bir eğitim alıyor?
- vi) Ortaokul fen bilimleri öğretmenleri lisans döneminde ne tür eğitimlere ihtiyaç duymaktadır?
- vii) Ortaokul fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin hangi özelliklere sahip olduğunu nasıl anlamaktadır?
- viii) Ortaokul fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi eğitim döneminde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duymaktadır?

2- BİLSEM fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili görüşleri nelerdir?

- i) BİLSEM fen bilimleri öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenci bulunma durumu nasıldır?
- ii) BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili bilgileri nasıldır?
- iii) BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin hangi özelliklere sahip olduğunu nasıl anlamaktadır?
- iv) BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri lisans döneminde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duymaktadır?
- v) BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili nasıl bir eğitim alıyor?
- vi) BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi eğitim döneminde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duymaktadır?

3- Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili görüşleri nelerdir?

- i) Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili bilgileri nasıldır?
- ii) Fen bilimleri öğretmen adayları hizmet öncesi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili nasıl bir eğitim alıyor?

- iii) Fen bilimleri öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri eğitime noktasında ne tür eğitimlere ihtiyaç duymaktadır?
- iv) Fen bilimleri öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli eğitiminin katkısı nasıldır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Ülkelerin gelişip ilerleyebilmesi için eğitime önem vermeleri gerekir. Eğitimde tüm bireyler önemli olduğu için fırsat eşitliği ilkesi gereği hiçbir birey eğitimden yoksun kalmamalıdır. Fakat her bireye tek tip eğitim verilmesi son derece yanlıştır. Eğitimdeki bireysel farklılıklardan dolayı tüm bireylerin özelliklerine ve gelişimlerine uygun bir eğitim verilmesi gerekmektedir. Bireysel farklılıklar dikkate alındığında eğitim amacına ulaşabilecektir. Eğitimin amacına ulaşabilmesi için öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Öğretmenlerin bu sorumluluklarını yerine getirebilmesi için iyi bir eğitim almaları ve bu eğitimlerde karşılaşılabilecekleri öğrencilere dair yeterli bilgi birikimine sahip olmaları gerekir. Bu öğrencilerden birisi de üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ve bunların eğitimidir.

Toplumların gelişimleri incelendiğinde; toplumlara yön verip öncülük eden, geleceklerini şekillendiren ve ülkelerini dünyaya duyuran üstün zekâlı ve yetenekli bireylerdir (Keskin, 2006; Uzun, 2004). Üstün yetenekli ve zekâlı öğrencilere verilmesi gereken eğitimlerin, diğer öğrencilere göre farklı olması gerekmektedir. Bu durum 20. yüzyılın başında fark edilmiş ve üstün zekâlı öğrencilere diğer öğrencilerden farklı okullarda eğitim verilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Toplum içerisinde sayıları oldukça az olan üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitime verilen önem ülkemizde 1990'lı yıllardan itibaren artmasına rağmen ne yazık ki hala istenilen düzeye ulaşamamıştır (Keskin, 2006).

Günümüz eğitim sisteminin öncelikli amacı nitelikli bireyler yetiştirmektir. Nitelikli bir birey ise bilgiyi ezberlemek yerine bilgiye ulaşabilen, bu bilgiyi kullanabilen ve üst düzey düşünme yetisine sahip olan bireylerdir. Eğitimde nitelikli bireyleri yetiştirmek için en etkin yol ise iyi bir eğitimdir. Bu durumda üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi, eğitim sisteminde önemli rol oynamaktadır. Bunun gerçekleşebilmesi için üstün zekâlı öğrencilerin potansiyellerinin, özelliklerinin ve ilgi alanlarının bilinmesi gerekmektedir (Tanık Önal, 2017). Üstün zekâlı bireylere yeteneklerine uygun eğitimler

verilerek potansiyelleri en üst düzeye çıkarılabilir. Eğitim alanında en fazla üstün zekâlı bireylerin eğitimi ihmal edilmiştir. Uygun eğitimleri almaları halinde büyük işler yapabilecek bireylerdir. Fakat uygun eğitimi alamamaları halinde kendilerini gerçekleştiremeyecek ve çeşitli sorunlara neden olacaktır. Bundan dolayı üstün yetenekli bireylerin tespit edilerek onlara uygun eğitimler verilerek gelişmelerinin desteklenmesi oldukça önemlidir (Kaya, 2013). Buradan hareketle fen bilimleri öğretmenlerinin ve fen bilimleri öğretmen adaylarının, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin özelliklerini bilmesi büyük önem arz etmektedir. Ayrıca üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimleri sırasında fen bilimleri öğretmenlerinin nelere dikkat etmeleri gerektiğini bilmeleri de oldukça önemlidir. Bu araştırma sayesinde fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili bilgi düzeylerinin neler olduğu, hangi eğitimleri almaları gerektiği fark edilecektir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi konusunda öğretmen adaylarının yetiştirilmesinde önemli katkıda bulunması beklenmektedir. Bu sayede üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin istenilen seviyeye ulaşmaları sağlanacaktır.

Sonuç olarak ülkemizde üstün zekâlı bireylerle ilgi çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Bu alanda yeteri kadar çalışmanın olmaması üstün zekâlı eğitiminin istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir (Akar ve Şengil Akar 2012; Özenç ve Gül Özenç, 2012; Tanık Önal, 2017). Yapılan bu çalışma ile fen bilimleri öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının üstün zekâlı bireylerin eğitimi için nasıl bir eğitim almaları gerektiğini göstermesini açısından yol gösterici olması beklenmektedir.

1.4. Tanımlar

Üstün Zekâlı Birey: MEB’e (2007) göre yaratıcılık, zekâ, sanat kapasitesi, liderlik vasfı yüksek veya özel alanlarda akranlarına göre daha fazla performans gösterdiği uzman kişiler tarafından belirlenen kişilerdir. Ersoy ve Avcı (2001) ise üstün yeteneği; yaratıcı ya da üretici düşünme yeteneği, özel akademik yetenek, görsel yetenek ve psikomotor yetenek alanlarının birkaçında başarı ve yüksek performans göstermek olarak tanımlamışlardır.

Bilim ve Sanat Merkezi: Okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve orta öğretime devam eden üstün zekâlı bireylerin örgün eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerini fark etmeleri ve kapasitelerini geliştirerek üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılmış olan bağımsız özel eğitim kurumudur (MEB, 2007).

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- ✓ 2017-2018 eğitim öğretim yılı Kayseri ilinin farklı ilçelerinde farklı ortaokullarda görev yapan sekiz fen bilimleri öğretmeninin görüşleri,
- ✓ Bilim Sanat Merkezinde görev yapmakta olan iki fen bilimleri öğretmenin görüşleri,
- ✓ 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz dönemi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı dördüncü sınıf öğrencilerinden beş öğretmen adayının görüşleri ile sınırlıdır.

1.6. Varsayımlar

Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerde katılımcıların sorulan sorulara içten bir şekilde, samimî ve yansız bir şekilde yanıt verdikleri varsayılmaktadır.

BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER

Bu bölümde araştırma konusunun genel çerçevesi çizilerek araştırma ile ilgili kavramsal bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Zekâ Kavramı

Zekâ, kavram olarak soyut olmakla beraber bireylerin davranışlarına ve zihinsel yapısına göre farklılık gösterir. Bümen'e göre zekâ, herhangi bir testten alınan puan olabileceği gibi problem çözme veya çevresine uyum sağlayabilme becerisi olarak da düşünülmektedir (Levent, 2013). Wechsler (1981) ise zekâyı; bireyin genel kapasitesi, mantıklı düşünme, gayeli hareket edebilme ve çevresine etki edebilme olarak tanımlamıştır (Özgüven, 2011). Yörükoğlu'na (2004) göre zekâ; zihnin öğrenme, öğrenilenden yararlanılarak sorunlara yeni çözüm yolları bulabilme, yeni durumlara uyum sağlayabilme yeteneğidir. Buradan da anlaşılacağı gibi zekâ için görüş birliğine varılmış tek bir tanımlama yoktur (Budak, 2000).

Zekâ kavramı ile ilgili ilk fikirler Galton'a aittir. Galton (1892) zekânın algılar, motor süreçler ve basit duygusal süreçlerden oluştuğunu belirtmiştir. Binet ise zekânın ölçülmesi ve tanımlanmasının bu kadar basit olmadığını savunmuştur. Simon ve Binet zekâyı; uyarılma, yönetim ve hükmetmenin bileşiminden oluştuğunu savunmuştur. Bunları ise şu şekilde açıklamışlardır. Görevin yapılması için seçilen stratejinin izlenmesini uyarılma, becerikli bir şekilde yapılması gerekenleri bilmeyi yönetim, bireyin davranışlarını ve düşüncesini eleştirme becerisine ise hükmetme şeklinde açıklamıştır (akt. Sternberg, 2003).

Gardner ise zekâ kavramına farklı bakış açısı getirerek çoklu zekâ kuramından bahsetmiş ve zekâyı farklı boyutlarını ele alarak açıklamıştır. Uzamsal (Spatial) Görsel

Zekâ, Bedensel-Kinestetik Zekâ, Mantık-Matematiksel Zekâ, Dil Bilimsel Sözel Zekâ, Öze Dönük Zekâ, Müzikal Zekâ ve Sosyal Zekâ olmak üzere 7 zekâ türü olarak ele almıştır. 1997’de eklediği son zekâ türü ile zekâ kavramını sekize yükselterek son halini vermiştir. Bu zekâ türü ise Doğa (Naturalistic) Zekâsıdır (Campell, 1997).

2.2. Üstün Zekâ ve Yetenek Kavramı

İlk başlarda yapılan zekâ testleri sonucu zekâ bölümü (IQ) 120 ve üzerinde olup çeşitli sanatsal alanlarda akranlarından üstün olanlara üstün yetenekli, zekâ bölümü (IQ) 130 ve üstünde olan bireylere ise üstün zekâlı denilmiştir (Çağlar, 1982). Fakat ilerleyen yıllarda üstün zekâ kavramını kapsadığı için üstün yetenekli kavramı tercih edilmiştir (Uzun, 2004). Gökdere ve Çepni (2004) üstün yeteneği genel olarak, özgün düşünce ve görev bilincinin bileşkesi olarak tanımlamaktadır. Sak (2010) üstün yeteneği buldukları yaş grubuna göre daha üst düzeyde davranış sergileyen bireyler olarak tanımlamaktadır. Ersoy ve Avcı’ya (2001) göre genellikle üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar hayatlarının ilk yıllarından itibaren akranlarına göre gelişim aşamalarına daha hızlı ulaşabilmektedirler. Ancak bu gelişim aşamalarına ilerleme hızları üstün zekâlı ve yetenekli bireyler arasında farklı olmaktadır. Üstün yeteneklilerin tüm gelişim alanlarında hızlı bir gelişim göstermeleri beklenmemelidir. Dolayısıyla üstün zekâlı ve yetenekli çocukların öncelikle tespit edilerek yetenekli oldukları alanların belirlenmesi gerekir.

Renzulli (1976) ise zeki ve yetenekli olan gençlerin birbirinden farklı özelliklerinin olduğunu belirterek, yetenekleri daha fazla olan öğrencilerin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Akranlarına ve sınıf düzeylerine göre olağanüstü gelişmiş kelime bilgisi vardır. Ayrıca terimleri anlamlı ve düzgün şekilde kullanma özelliğine sahiptir.
- Farklı konularda daha geniş bir bilgi birikimine sahiptir.
- Hızlı ve tam olarak bilgileri hatırlama kabiliyetine sahiptir.
- Zeki kişilerdir. Ayrıca iyi bir gözlemcidirler.
- Fazla sayıda kitap okurlar. Genellikle seviyelerinin üstündeki yetişkin kitapları okurlar (Altıntaş, 2009).

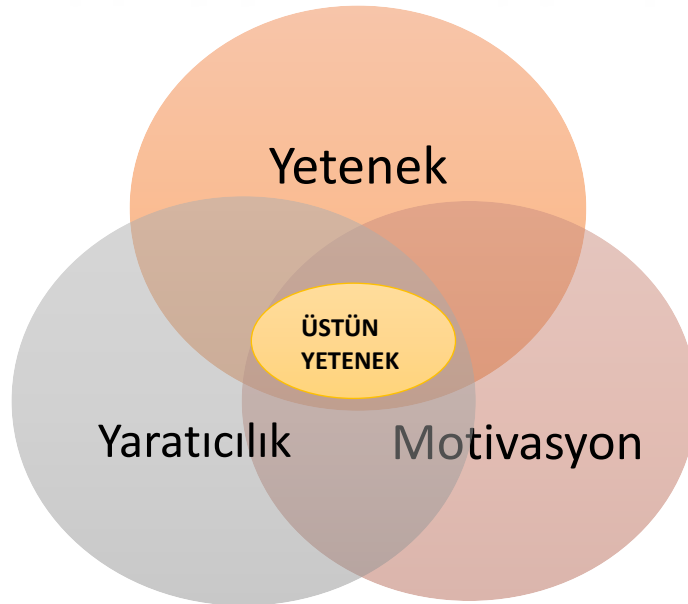
Bu görüşlerden anlaşıldığı üzere üstün yetenekli bireyler için tek bir tanımın olmadığı, çok farklı tanımların olduğu görülmektedir (Akar, 2015; Kurtdaş, 2012).

2.3. Zekâ Kuramları

Geçmiş yıllar boyunca zekâ ile ilgili çeşitli tanımlar yapılmış olsa da zekânın genel olarak çevreye ve yeni durumlara uyum gösterebilme yeteneği olduğu düşünülmektedir (Sternberg ve Grigorenko, 2001). Zekâ kavramı üzerine çeşitli kuram ve modeller önerilmiştir. Zekâyı ele alan ve günümüzde halen geçerliliğini koruyan kuramlardan bazıları şunlardır (Köksal, 2007):

2.3.1. Üç Halka Modeli (Joseph Renzulli)

Joseph Renzulli üstün zekâlı eğitiminde Amerika'da en etkin isimlerindendir (Davis, 2013). Renzulli (1986) üstün zekânın iç içe geçmiş üç faktörü üzerinde durmaktadır. Üç halka kuramında üstün yeteneği; yüksek yaratıcılık, motivasyon (göreve bağlılık) ve yetenek (ortalama üzeri kabiliyet) faktörlerinin kesişimi olarak tanımlamıştır. Renzulli'nin kuramı Şekil 1'de gösterilmiştir:



Şekil 1. Renzulli'nin Üç Halka Modeli

Bu kavramlardan göreve bağlılık; başlanılan bir işi yarım bırakmamak, işi tamamlamak ve motive olmak şeklinde açıklanabilmektedir. Ortalama üzeri kabiliyet ise genel kabiliyetler ile belirgin kabiliyetleri açıklamak ve bunlar arasındaki ayrımı yapmak için

kullanılmıştır. Yaratıcılık ise akıcılık ve düşüncede esneklik, özgünlük, karşılaşılan durumlara karşı hassaslık ve gerektiğinde risk alabilme kavramlarının birleşiminden oluşmuştur. Renzulli, bireyin bir alanda üstün başarı gösterebilmesi için bu üç halkanın birbiriyle etkileşim içinde olması gerektiğini vurgulamıştır. Renzulli; bireyin yüksek yaratıcılık, göreve bağlılık ve yetenek bileşenlerinin hepsinde yaşıtlarının %85'inden daha başarılı olmasını ya da bu bileşenlerin ayrı ayrı her birinden %98'inden daha başarılı olmasını üstün zekâ ölçütü olarak belirtmiştir.

Bazı üstün yetenek program yöneticileri ve öğretmenleri, Renzulli'nin üç halka modelini yanlış yorumlamışlardır. Bu kişiler üstün yeteneği belirlerken bu üç kavrama birlikte bakılması gerektiğini düşünmüşlerdir. Oysaki Renzulli duyarlı bir seçim aşamasını tavsiye etmektedir (Davis, 2013).

2.3.2. Üç Boyutlu Zekâ Kuramı (Robert Sternberg)

Geleneksel olarak IQ puanının üstün yetenek kavramını karşılamada yetersiz kaldığını belirten Sternberg (1997) üç farklı zekâdan söz etmektedir. Bunları analitik, pratik ve sentezci (yaratıcı) zekâ olarak belirtmektedir. Analitik zekâ; mantıksal düşünme, çözümlenme becerileri, okuduğunu anlama ve akıl yürütmeyi içerir. Bunlar temel akademik becerilerdir. Zekâ testleri; okuma becerileri, analitik ve mantık testlerinin ölçtüğü becerileri içerir. Sentezci zekâ yaratıcılığa işaret etmektedir. Ayrıca içgüdü, iç görü, yeni durumlarla başa çıkma gibi durumlar bu zekâ tipine ait özelliklerdir. Pratik zekâ ise analitik ve sentezci üstünlüğü gündelik yaşama uygulama becerisidir. Pratik zekâ yeni çevrede kişinin nasıl davranacağını anlamasıyla ilgilidir (Akarsu, 2004; Davis, 2013). Çoğu birey analitik, pratik ve sentezci zekâyâ sahiptir. Bireyler için önemli olan bu yanlarından hangisinin daha güçlü olduğunu bilmesi ve bunu güçsüz yanlarını gidermek için kullanabilmesidir (Akarsu, 2004).

2.3.3. Çoklu Zekâ Teorisi (Howard Gardner)

Gardner, zekânın sadece IQ puanı olmadığını bunun daha ilerisinde bir kavram olduğunu söylemiştir. Bu görüşü çok sayıda üstün yetenek uzmanı ve öğretmen tarafından benimsenmiştir. Gardner başlangıçta 7 olan zekâ tipini 1999 yılında yeni bir zekâ tipi daha ekleyerek 8'e çıkarmıştır. Gardner'ın belirttiği zekâ türleri şu şekildedir (Davis, 2013):

1. Dilsel veya Sözel Zekâ: Genel olarak sözlü ve yazılı becerileri içerir. Kelimeleri kullanabilme ve yorumlayabilme yeteneğidir. Okuma, öykü, şiir yazma, mizah, edebiyat becerileri, gramer bilgisi ve benzetme becerileri sözel zekâyâ bağlı becerilerdir. İyi bir yazar, avukat veya hatip sözel zekâ türünün gerekliliklerini sergiler (Akarsu, 2004; Davis, 2013).
2. Mantıksal – Matematiksel Zekâ: Sayı sayma becerisi, tümevarım, tümdengelim gibi akıl yürütmelere ve sayısal hesaplamaya dayalı zekâ türüdür. Fen ve Matematik alanını kapsar. Matematikçi ve fizikçiler bu zekâ tipine sahiptir (Akarsu, 2004; Akkanat, 2004; Davis, 2013). Matematiksel zekâ toplumda fazlaca önem verilen zekâ türüdür. Matematik zekâsına sahip öğrenciler okullara giriş sınavlarında yüksek başarı göstermektedirler (Akkanat, 2004).
3. Uzamsal / Mekansal Zekâ: Bu zekâyâ sahip bireyler, üç boyutlu olaylara zihinsel olarak hakimdirler. Mimar, iç mimar, heykeltıraş, mühendis, denizci, cerrah, ressam ve satranç oyuncusu bu tip zekâyâ sahiptir (Davis, 2013).
4. Müziksel Zekâ: Müzik de bireyin kendisini ifade etme araçlarından birisidir. Gardner müziğin kendisine özgü bir zekâsının bulunduğunu belirtmiştir. Bu zekâyâ sahip bireyler herhangi bir şarkının ritmini kolayca yakalayabilirler (Akkanat, 2004). Sesleri birbirinden ayırt edebilme, ritim, melodiyi doğru biçimde duyabilme, beste yapabilme ve melodiyi icra edebilme bu zekâ tipine sahip bireylerin özellikleri arasındadır (Akarsu, 2004).
5. Kinestetik- Bedensel Zekâ: Bireylerin vücutlarını etkili bir şekilde kullanma yeteneğidir. Birden fazla spor faaliyetlerinde bulunabilirler (Köksal, 2007). Bu zekâyâ sahip bireyler; tiyatro, spor, bale, atletizm ve dans ta başarılıdır. Zihin ve beden bağlantısını çok iyi bir şekilde sağlar (Akkanat, 2004).
6. Kişilerarası (Sosyal) Zekâ: Başkalarının hareket ve motivasyonlarını anlayarak bu bilgileri kullanarak hareket etme becerisidir (Davis, 2013). İnsan ilişkileriyle ilgili zekâ bölümüdür. Bu zekâyâ sahip bireylerin önsezileri kuvvetlidir. Etrafında bulunan kişilerin duygularını, isteklerini, ilgilerini, ihtiyaçlarını kavramada ve ayırt etmede başarılıdırlar (Köksal, 2007). Rehber, öğretmen ve politikacıların başarılı olabilmesi için sosyal zekâlarını geliştirmeleri gerekmektedir (Akarsu, 2004).
7. Kişinin Kendisi ile İlişisine Yönelik Zekâ: Bireyin güçlü ve zayıf yönlerini ve duygularını fark etmesi demektir (Davis, 2013). Bu zekâ tipi kişinin kendi

yeteneklerini fark etmesini, düşünme biçimlerini, duygularını ve zekâsını tanımlayabilme yeteneğini kapsamaktadır. Bu zekâ tipi sayesinde birey hayatına ait planlar yapar. Yaptığı planları uygulamaya geçirmeye çalışır (Akarsu, 2004).

8. Doğa Zekâsı: Kişinin doğayı gözlemleyerek uyum içinde yaşayabilmesi, doğayı takdir ederek ona katkıda bulunabilme becerisidir (Akarsu, 2004).

Gardner'a göre zekâ tanımı yapanların birçoğu zekâyâ sınırlı bakmakta ve sekiz zekâ türünden sadece sözel zekâ ve mantıksal zekâyı tanımlamaktadır (Akkanat, 2004). Ayrıca Gardner zekâ tipi listesine daha fazla sayıda zekâ tipi eklemeye çalışmaktadır (Davis, 2013).

2.3.4. Spearman Çok Faktör Kuramı

Spearman'ın kuramı zekânın iki önemli etkenden oluştuğunu savunur. Bu etkenleri genel yetenek (g) ve özel yetenek (s) olarak belirtmiştir. Genel yeteneklerin kişiden kişiye değiştiğini bundan dolayı zekâyı ölçmek için genel yeteneği ölçmek gerektiğini savunur. Spearman "g" etkeninin zekâ olduğunu, "s" etkeninin de özel yetenekle ilgili olduğunu öne sürmüştür. "S" etkeninin testlere göre değiştiğini, performans belirlemede daha az bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmüştür (Naglieri, 2001).

2.3.5. Maker'ın Bütünleşmiş Program Modeli

Maker'ın Modeli özel yetenekli öğrenciler için 3 boyutlu yaklaşım içermektedir. Bunlar içerik, süreç ve üründür. İçerik; sunulan fikir, kavram, özet ve farklı olarak örgütlenmeleri vurgulamaktadır. Süreç var olan bilginin maksimum düzeyde düşünülmesini vurgular. Ürün, üstün yetenekli öğrencilerden beklenen amaçları vurgular (Heward ve Orlansky, 1980).

2.3.6. Duygusal Zekâ Kuramı

Duygusal zekânın var olduğu, Goleman tarafından ortaya atılmıştır. Duygusal zekâ ya da genel olarak kullanım şekli EQ (Emotional Quotient), kişinin kendisine ya da başka kişilere ait duyguları anlama, fark edebilme, yönlendirebilme becerisini ve var olan kapasitesinin ölçümü olarak tanımlamaktadır. Akademik zekâ, yaşamın getirmiş olduğu değişikliklere ve olanaklara kişinin hazır olmasını sağlamada yetersiz kalmaktadır. Eğitim kurumlarının akademik becerileri çok fazla önemsemesinden dolayı bireylerin

geleceğine yön vermede çok önemli olan duygusal zekâ gibi bazı özellikler görmezden gelinmektedir (Goleman, 2000).

2.4. Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar; zekâ ve bilişsel yetenek olarak akranlarına göre üst düzey performans gösteren, başladığı bir işi tamamlayan, yaratıcı düşünce yönleri güçlü olan ve akranlarından farklı gizilgüce sahip bireylerdir (Ataman, 1998). Üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar liderlik yeteneği, resim, müzik ve drama yeteneği çok iyi olan, akranlarına göre matematikte ve okumada daha iyi olan, haksızlıklara karşı aşırı tepki gösteren, belli el becerileri olan ve tüm bu becerilerin bileşimini sergiler (Şenol, 2011).

Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların genel özellikleri şunlardır;

- Merak duyguları güçlüdür.
- Fiziksel enerji düzeyleri yüksektir.
- Bir probleme birden fazla çözüm önerileri sunar.
- Hafızaları oldukça güçlüdür.
- Akranlarından önce okumayı öğrenirler.
- Öğrenmeleri çabuk ve kolaydır.
- Yetişkinlerin anlayabildiği düzeyde espri anlayışına sahiptir.
- Kelime dağarcıkları geniştir.
- Sayısal becerileri oldukça yüksektir.
- Neden-sonuç ilişkisini üst düzeyde kurabilirler.
- Duygusal ve hassas bir yapıları vardır.
- Rekabetçidirler, rekabeti severler.
- Yapmacık hareketler yapmazlar yani doğaldırlar.
- Mükemmeliyetçi bir yapıları vardır.
- Yaratıcılık becerileri oldukça fazladır.
- Sorumluluk duyguları yüksektir.
- İlişki kurarken adalet ve dürüstlük onlar için önemlidir.
- Arkadaşlık tercihlerini de kendilerinden büyük kişilerle yapmayı tercih ederler.
- İlgilerini çektiği sürece dikkat süreleri uzundur.
- Çabuk sıkıldıkları için dikkat süreleri kısadır.

- Kendilerini kontrol edebilirler. Kişisel farkındalıkları yüksektir.
- Sosyal olgunlukları gelişmiştir (Davis ve Rimm, 2004; George, 1995; Hany, 1995; Jackson ve Klein, 1997; Pufal-Struzik, 1999; Silverman, 2002; akt. Levent, 2011).

2.4.1. Üstün Zekâlı Çocukların Zihinsel (Bilişsel) Özellikleri

Üstün zekâlı bireyler; kavramları kolay bir şekilde oluşturabilen, küçük yaştan itibaren sayılara ilgi duyan, düşüncelerinde gayet akıcı olan, kolay ezber yapabilen, ezberledikleri bir kavramı uzun süre unutmayan bireylerdir. Zaman kavramı akranlarına göre daha erken gelişebilir ve kelime dağarcıkları zengindir. Herhangi bir yardım almadan okumayı öğrenebilirler. Kavramlar arasındaki mantıksal ilişkiyi görmeleri heyecanlanmalarına sebep olur. Geniş hayal etme gücüne sahip, akranlarına göre yaratıcılıkları da gelişmiştir. Zihinleri daima aktif olmak isteyen, aynı konu üzerinde farklı fikirler üretebilen ve normal bireylerin düşünemeyecekleri şeyleri düşünebilen bireylerdir (Davaslıgil, 2004b).

Dersleri dinlemeyi seven, algıları güçlü, yaşitlarına göre çabuk ve kolay öğrenen, zihinlerini daima çalıştırma isteği olan ve bilgiye karşı sürekli bir açıkları olan bireylerdir (Bildiren, 2013). Öğrendiği bilgiyi karşısındakine kolay bir şekilde aktarabilirler. Tasarımları zekicedir. Karmaşık bir kavrama, tepki ve algıya sahiptirler. Birden fazla işi aynı anda ve bir arada yapabilirler (Akarsu 2001). Karşısındakine fikirlerinin doğruluğunu kabul ettirebilmek için ikna edebilecek konuşma yeteneğine sahiptirler (Porter, 1999). Bir işe başlamada ve işi devam ettirmedeki becerileri üst düzeydedir. Yaptıkları hataları telafi etmek için ekstra çaba gösterirler. Karşılaştıkları karmaşık problemlere çözüm bulmakta zorlanmazlar (Cutts ve Moseley, 2001). Gelişimleri hızlı bir şekilde ilerler. Yaşitlarına göre konuşmayı, okumayı ve yazmayı daha çabuk öğrenirler. Ender kullanılan öğrenme tarzlarını kullanırlar. Fikirleri aşama aşama değil bir bütün olarak kavrarlar. Problemleri daha hızlı ve çabuk çözerler (Meyen ve Skrtic, 1988). Düşünceleri daha esnektir. Güçlü bir hayal gücüne sahiptirler. Kendilerine hayali arkadaşlar edinirler. Orijinal fikirler üretebilirler. Problemler karşısında orijinal çözüm yolları üretirler (Heward ve Orlansky, 1980). Bilgilerini rahat bir şekilde aktarabilirler. Okuduklarını, duyduklarını ve gördüklerini olduğu gibi kabul etmezler, kritiğini yaparak değerlendirirler. Öğrenme isteğini karşılamak için çeşitli

ihtiyaçları vardır. Sade ve derinliği olamayan şeyler hoşlarına gitmez. Erken yaşlarda tenkit düşünceleri oluşmaya başlar. Öğrenmeyi başkalarının hatırı için değil, öğrenme arzusunun kuvvetinden dolayı yaparlar. Güven duyguları fazladır. Karmaşık problemleri çözmek hoşlarına gider. Derin düşüncelerden hoşlanırlar (Çağlar, 2004a). Üstün zekâlı bireylerin zihinsel gelişimi yaşlılarına göre daha üst düzeyde gerçekleşmektedir. Bu nedenle yaşlılarından zihinsel özellik bakımından daha öndedirler (Tuncay, 2015).

2.4.2. Üstün Zekâlı Çocukların Sosyal ve Duygusal Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların sosyal ve duygusal özellikleri şunlardır;

- Üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar arkadaş seçiminde zekâ seviyelerine yakın ve ilgi alanları benzerlik gösteren kişileri seçebilir.
- Genellikle akranlarından daha büyük yaşta olan kişilerle arkadaşlık yapmayı tercih eder.
- İnsanlarla iyi bir şekilde anlaşır.
- Arkadaş gurubu tarafından sevilir ve popülerdir (Aktepe ve Aktepe, 2009; Çağlar, 2004a).
- Sosyal içerikli konularda ilgileri fazladır.
- Mizah olarak yeteneklidir.
- Etik değerleri güçlüdür (Terman, 1925).
- Sosyal durumlarda olgunluk gösterir.
- Karşısındakilerin duygularına ve düşüncelerine önem verir (Silverman, 1993).
- Şakaları ve esprileri genellikle olgun bir yetişkin gibidir.
- Yakın ve içten arkadaşlık kurabilir.
- Arkadaşlıkları uzun süre devam ettirir.
- Sosyal teşebbüslerde yapıcı ve olumlu katkıda bulunur.
- Genellikle bedenen temiz, düzenli ve tertiplidir.
- Arkadaşlık ilişkilerinde naziktir.
- Yeni karşılaştığı sosyal durumlara uyumları kolaydır.
- Dış çevresi ile ilişkileri olgundur.
- Sertlik ve katılık çok azdır.
- Fikirlerini söylerken risk alır ve bu riski almaktan hoşnut olur (Çağlar, 2004b).
- Kararlı oldukları için özgüvenleri yüksektir.

- Sezgileri güçlüdür.
- Sosyal faaliyetlere katılmak ister.
- Düzenli ve tertiplidir.
- Duygusaldır.
- Liderlik özellikleri vardır.
- Başkalarını yönlendirebilir.
- Kişinin işine yarayabilecek uzun süreli ihtiyaçlarla ilgilenir.
- İyi geçinmeyi bilir.
- İnsan ilişkilerinde ılımlı yaklaşır.
- Bireylerin yaşam biçimine duyarlıdır.
- Arkadaşları arasında sevilir.
- Sosyal bir sorun olduğunda nasıl davranması gerektiğini iyi bilir.
- Arkadaşlarının duygu, düşünce ve isteklerinin neler olabileceğini bilir.
- Özgüvenleri oldukça fazladır (Kara, 2016).
- Adalet duyguları gelişmiş olup sosyal konulara duyarlılık gösterir (Gross, 1993).

Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin sahip olduğu diğer bir özellik de sosyal özelliklerdir. Bireyler sosyal özelliklere doğumdan itibaren sahip değildir. Yani bu özellikler bireye kalıtım yoluyla geçmez. Sosyal özelliklerin büyük çoğunluğu bireylerin sosyal çevrelerinde gerçekleştirdikleri etkileşim sonucu kazanılır. Üstün zekâlı bireyler zengin bir sosyal çevrede yaşamadan ve bu ortamda ilişkiler kurup pratik yapmadan sosyal özellikleri gelişmez. Üstün zekâlı bireylerin sosyal özelliklerinin gelişebilmesi için onlara gerekli zengin sosyal ortamın sağlanması gerekmektedir (Çağlar, 2004a).

2.4.3. Üstün Zekâlı Çocukların Kişilik Özellikleri

- Üstün zekâlı çocuklarda kendilerini gerçekleştirme isteği fazladır.
- Çok soru sorarlar.
- Mükemmeliyetçilik en belirgin özellikleridir.
- Kişisel farkındalıkları oldukça yüksektir.
- Merhametli ve sabırlıdırlar.
- Özgüvenleri oldukça yüksektir (Clark, 2002).

- Bağımsızlık özelliği sergilerler.
- Amaçları ve idealleri en üst düzeydedir.
- Yaşamlarını kontrol altına alabileceklerine inanırlar (Köksal, 2007).
- Sakindirler ve yaşlıları ile olan ilişkilerinde olgundurlar.
- Sempatiktirler. Ahlak anlayışları yüksek düzeydedir.
- Alçak gönüllü ve yardımseverdirler.
- Kararlıdırlar.
- Oldukça sabırlıdırlar.
- Bireyleri olumlu davranışlara teşvik ederler (Özdemir, 2014).
- Toplum içinde uyumludurlar (Aktepe ve Aktepe, 2009).
- Lider olma eğilimindedirler.
- Yüksek motivasyona sahiptirler.
- Yapılan haksızlıklara katlanamazlar.
- Kendi hatalarının farkına varırlar ve düzeltirler.
- Cevap vermek yerine daha çok soru sormayı severler.
- Ahlaki duyarlılığa sahiptirler.
- Öne sürülen fikirlerin mantıksız olması durumunda bunu rahatlıkla dile getirebilirler.
- Derin gözlemleri vardır (Kara, 2016).
- Yüksek düzeyde özgüvenleri vardır (Köksal, 2007).
- Meraklıdırlar.
- Ergenlik dönemine kadar dikkat süreleri uzundur.
- Üst düzey veya zor konulardan zevk duyarlar.
- Öğrenmekten büyük zevk duyarlar (Gottfried ve Gottfried, 1996).

2.4.4. Üstün Zekâlı Çocukların Dilsel Gelişim Özellikleri

Üstün Yetenekli çocukların dilsel gelişimleri yaşlılarından farklılık göstermektedir. Üstün yetenekli çocukların dilsel gelişim özellikleri şunlardır;

- Yaşlılarına göre konuşmaya erken yaşta başlarlar (Çağlar, 2004a).
- Kelime dağarcıkları zengindir (Çağlar, 2004a: 114; Meyen ve Skrtic, 1988).
- Kendilerini çok iyi ifade ederler (Meyen ve Skrtic, 1988).

- Ortalama bir yetişkenden daha fazla okumaktadırlar. Gezi, aşk romanları ve bilim kurgu gibi yayınları okumayı severler (Ataman, 2004).
- Yaşıtlarına göre uzun ve karmaşık cümle kurarlar (Ataman, 1996).
- Okumaya ve yazmaya olan ilgileri daha erken yaşta başlar (Ataman, 2004).
- Kelimeleri uygun şekilde kullanırlar. Konuşmaları akıcıdır (Çağlar, 2004a).
- Soyut kelimeleri anlamlı bir şekilde kullanırlar (Çağlar, 2004a).

2.4.5. Üstün Zekâlı Çocukların Fiziksel Gelişim zellikleri

Üstün zekâlı çocukların, akranları ile yapılan karşılaştırmalar sonucu fiziksel özelliklerinin farklı olduğu görülmüştür. Fiziksel gelişim olarak üstün yetenekli çocukların akranlarından daha ileri düzeyde oldukları belirlenmiştir (zdemir, 2011; Sezginsoy 2007). Üstün yetenekli bireylerin fiziksel zelleri şu şekildedir:

- Doğum ağırlıkları ortalamanın üstündedir.
- Boyları ortalamanın üstündedir.
- Daha erken diş çıkarabilirler (Ataman, 2004).
- Yaşıtlarından erken konuşurlar, yürürler ve ergenliğe girerler (zsoy, zyrek ve Eripek, 1989).
- Akranlarına oranla daha az bedensel engelli doğarlar (Akarsu, 2001).
- İyi bir sinir sistemine sahiptirler.
- Koordinasyon gerektiren çeşitli faaliyetlere daha hızlı tepki gösterirler (Davalıgil, 2004b).
- Akranlarından daha hızlı yazmaya başlarlar.
- Akranlarına göre daha iri yarı olmaktadırlar (Enç, 1979).
- Omuz ve kalçaları daha geniştir.
- Ciğerleri yaşıtlarına oranla kuvvetlidir (Çağlar, 2004a).
- Hastalıklara karşı daha dayanıklıdırlar.
- Ortalama ömürleri normallere göre daha uzundur.
- Akranlarına göre diş bozuklukları ve diş çürükleri daha az görülür (Levent, 2013).

Üstün yetenekli çocuklar akranlarına oranla hızlı ve sağlıklı fiziksel gelişim gösterirler. Ancak belirtmekte fayda var ki bireylerin hızlı ve sağlıklı fiziksel gelişim göstermeleri üstün zekâlı oldukları anlamına gelmez (Özdemir, 2011).

2.5. Üstün Zekâlı Çocukların Belirlenmesi

Üstün zekâlı çocukların belirlenmesi ve erken tespiti; eğitimde yer alan bazı kritik dönemleri kaçırmamaları, dolayısıyla mevcut özelliklerinin körelmemesi açısından oldukça önemlidir (Levent, 2011). Üstün zekâlı çocukların tanınması hiç de kolay değildir. Okullarda üstün zekâlı çocukların sahip oldukları yeteneklerin birçoğu tanılanamaz. Bu nedenle bu yetenekler küçük yaşlarda geliştirilemez. Yeteneği tespit edilemeyen üstün zekâlı çocuklar yaşitlarından farklı olmasından dolayı sosyal yaşamda kabul edilmeyeceğini düşünerek yeteneklerini gizlemeyi tercih eder (Meyen ve Skrtic, 1988). Bu çocukların yeteneklerinin kaybolmaması için sahip oldukları özellikler tespit edilmelidir.

Ersoy ve Avcı'ya (2001) göre ise üstün bir yeteneğin tanınması için gereken verilerin toplanmasında veliler, öğretmenler ve uzman kişilerden oluşan bir ekip kurulabilir. Bu ekipte öğretmenler çocuklar ile ilgili çeşitli kayıtlar, saptamalar, çocukla görüşme, aile ile görüşme, çocukların akranlarıyla görüşmesi, çocuğun yapmış olduğu ürünler ve ilgili uzman görüşleri ışığında gerekli verileri toplar. Toplanan veriler ışığında uzman kişiler çeşitli özel testler uygulayarak bir sonuca varırlar. Moore'a (1992) göre ise üstün zekâlı bireylerin sahip olduğu potansiyelin iyi bir şekilde değerlendirilmesi, o bireyin detaylı bir değerlendirilme sürecine tabi tutulmasına bağlıdır.

Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin tanınması ve özel yetenek alanlarının tespit edilmesi amacıyla bu bireylerde gözlenen özellikleri içeren çok sayıda liste belirlenmiştir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin tanınmasında kullanılan yöntemler aşağıdaki gibidir:

1. Grup Başarı Testleri
2. Yaratıcılık Testleri
3. Grup Zekâ Testleri
4. Kritik Düşünme Testleri

5. Bireysel Zekâ Testleri

6. Müzik, Resim Gibi Alanlar İçin Özel Testler (Levent, 2011).

2.5.1. Grup Başarı Testleri

İlk seçim için önce grup zekâ testlerine göre çocuklar arasında seçim yapılırken aynı zamanda çeşitli dersleri kapsayan tarafsız başarı testleri uygulanır. Çeşitli derslerden hazırlanan başarı testlerinin en geç iki ay süreyle düzenli olarak uygulanması gerekmektedir. Bu testler ile akranları arasında 90-100 bandında bulunan çocuklar üstün zekâlı çocuk adayı olarak belirlenir. Bu test yüzde on içindeki üstün zekâlı çocuk adayı seçiminde uygun olmaktadır. Başarı testleri ve grup zekâ testleri çocukların sağlık, ekonomik, kişisel, kültürel ve aile durumlarından önemli ölçüde etkilenir. Bu yüzden bu değişkenler dikkate alınarak bireyler detaylı incelemeye tabi tutulmalıdır (Çağlar, 2004a).

2.5.2. Grup Zekâ Testleri

Grup zekâ testleri Amerika'da orduda görev yapan psikolog Otis ve Yerkes tarafından geliştirilmiştir. Zekâ testlerinin oluşturulma amacı, orduda bulunan askerleri zekâ seviyelerine göre sınıflamaktır. Bu testlerde güncel sorunlara karşı akıl yürütme, zihinsel işlem yapma ve çıkarımda bulunma gibi birtakım özelliklerin tespit edilmesi bu sayede askerlerin zekâ seviyelerinin yordanması amaçlanmıştır. İlk başlarda sadece orduda kullanılmış fakat ilerleyen zaman içerisinde sivil olan bireylerde de kullanılmaya başlanmıştır (Öner, 2006).

Bireysel zekâ testlerinin maliyetli ve zaman alıcı olmasından dolayı üstün zekâyâ sahip olan çocukların belirlenmesinde genellikle grup zekâ testleri kullanılmaktadır. Bu testler maliyet açısından uygun olsa da bazı üstün zekâlı bireylerin performanslarını gösterememesine neden olmaktadır. Grup zekâ testlerinin bazıları aşağıdaki gibidir:

- Bilişsel Yetenek Testi
- Matris Benzerlikler Testi
- Otis- Lennon Okul Yetenek Testi
- Naglieri Sözel Olmayan Yetenek Testi
- Kapsamlı Temel Yetenek Testi

- Raven İlerlemeli Matrisler Testi
- Ayırıştırıcı Yetenek Testi (Tanık Önal, 2017)
- Otis Alfa Testleri
- 7-11 Yaş Temel Kabiliyetler Testi
- Khulman Anderson Testleri
- Mücerret Kavrama Testi
- 11-17 Yaş Temel Kabiliyetler Testi
- Thurstone Sürat Kavrayış Testi
- Otis Beta Testleri (Özsoy, Özyürek ve Eripek, 1989)

Grup testleri özellikle bu alanda yetişmiş olan öğretmenlerin yapmış olduğu gözlemler ile dengelenmesi durumunda tarama amacıyla kullanılabilir. Fakat bu testler duygusal ve güdüsel sorunları olan üstün zekâlı çocukların gözden kaçmasına neden olmaktadır (Akkanat, 2004).

2.5.3. Bireysel Zekâ Testleri

Bireysel zekâ testi özellikle okul öncesi dönemde üstün zekâyı tanımanın yetersiz olduğunu kabul eder. Bu zekâ testi üstün zekâlı olma ihtimali olan çocukların tanınmasında kullanılmaktadır (Porter, 1999).

Bireysel zekâ testleri, bireylerin öğrenme gücünün belirlenmesinde en çok kullanılan testlerdir. Bu belirlemenin yapılabilmesi için uzman kişiler tarafından çok sayıda bireysel zekâ testinin yapılması gerekir. Bu testler ülkenin var olan şartlarına göre hazırlanmış ya da kültürel serbestliği olabilen testlerden oluşturulmalıdır. Ülkemizde bireysel zekâ testleri olarak, aşağıdaki testlerin yapılması tavsiye edilebilir. Bunlar:

- Yetişkinler İçin Wechsler Zekâ Ölçeği
- Peabody Resimle Sözcük Hazinesi Testi
- Columbia Zihin Olgunluk Testi
- Stanford-Binet Zekâ Testi (L – M Formları ve L M formu)
- Porteus Dolambaçlı Yollar Testi
- Çocuklar İçin Wechsler Zekâ Ölçeği
- Kohs Testi

- Goodenough İnsan Resmi Çizme Testi
- Beynelmillel Leiter Performance iş Testi
- Dearbon Testi (Çağlar, 2004a).

Bireysel zekâ testleri üstün zekâlı çocukların yetenekleri ve gizilgüçleri hakkında kesin bir tanılama yapmayı sağlayan ölçeklerdir. Uygulaması pahalı, zaman alıcı, yanlılıkları bulunan, uzman gerektiren ve kültürel sınırlılık olan ölçeklerdir. Çocuğun sınıf ortamındaki performansını ve gösterdiği başarının nasıl olacağını kestirmede kullanılamaz (Akkanat, 2004).

2.5.4. Yaratıcılık Testleri

Yaratıcılık kavramı; esnek ve akıcı düşünme, risk alma, merak etme gibi özellikleri kapsamaktadır (Sak, 2014). Üstün zekâlı çocukların tanınmasında yaratıcılık en önemli unsurlardan birisidir. Bilgiyi ölçen sınavlarla üstün zekânın belirlenmesi oldukça zordur (Kara, 2016). Bu testler tanılama veya değerlendirme amaçlı kullanılabilir (Akar, 2015). Renzulli (1986), yaratıcılığı üstün yeteneğin bir bileşeni olarak ele almıştır. Bireylerin üstün yetenekli olarak tanınması için yaratıcı bir performans göstermesi gerekir.

2.6. Üstün Zekâlı Çocuklara Yönelik Eğitim Modelleri

Üstün zekâlı çocukların ihtiyacı olan eğitimin verebilmesi için ilk önce aileleri ve öğretmenleri tarafından tespit edilmesi gerekmektedir. Böylelikle uzman kişiler tarafından incelenmesi sağlanıp üstün zekâlı tanısı konması sağlanır. Ülkemizde ve yurtdışında üstün zekâlı çocuklar için çeşitli eğitim modelleri geliştirilmiştir. Bu eğitim modellerini üç başlık altında toplanmaktadır (Dağlıoğlu, 2004).

1. Hızlandırma
2. Zenginleştirme
3. Gruplama

2.6.1. Hızlandırma

Hızlandırma; üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitim programlarında olması gerekenden daha çabuk ilerlemesi veya normalden daha küçük yaşlarda eğitim programlarına katılması şeklinde tanımlanmaktadır (Dağlıoğlu, 2004; Davaslıgil, 2004b;

Sak, 2010). Hızlandırma ile okula erken başlama, birkaç sınıf birleştirme, sınıf atlama, seminerlere katılma, kurslar alma, erken üniversiteye gitme ve program süresinden daha kısa sürede tamamlama gibi pek çok şekilde olabilmektedir (Ataman, 2003; Baykoç Dönmez, 2009; Dağlıoğlu, 2004; Maker, 2003; Sak, 2010). Davis'e (2013) göre ise hızlandırma bir öğrenciye aynı sürede yoğun eğitim içeriği verilmesidir. Bu durumda küçük yaştaki öğrenciler kendilerinden yaşça daha büyük öğrenciler için hazırlanmış olan eğitim programına ulaşabilirler. Hızlandırma öğrencinin ihtiyacı olan eğitimi karşılar. Bu sayede yaratıcı düşünme ve üst düzeyde düşünme becerilerinin gelişmesini sağlar. Maker'e (2003) göre hızlandırmanın en faydalı yönü üstün zekâlı öğrencilerin okulda sıkılmasının önlenerek daha arzulu olmalarının sağlamasıdır.

Ancak hızlandırma programı çocuğun akranları ile iletişim kurma ihtiyaçlarına cevap vermemektedir (Dağlıoğlu, 2004). Hızlandırılmış eğitim alan çocuklar kendi yaş grubunun üzerinde yer alan öğrencilerle bir arada eğitim aldıkları için ergenliğe girmiş olan diğer çocuklara uyum sağlamakta sıkıntı yaşayabilirler. Hızlandırmanın en olumsuz yönü bu eğitime tabi tutulan bireyin sosyal ve duygusal yönden problem yaşayabileceği düşüncesidir (Greenlaw ve Intosh, 1988).

2.6.2. Zenginleştirme

Zenginleştirme; üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere sıradan sınıf ortamında sunulandan daha dolu, daha derinlemesine ve daha geniş bir eğitim imkânı sunar (Akkanat, 2004; Ataman, 2003; Çağlar, 2004a; Davis, 2013; Ersoy ve Avcı 2004). Çeşitli eğitim deneyimlerine kapı açar. Zenginleştirme hızlandırmada olduğu gibi öğrencinin hem eğitim ihtiyaçlarına hem de yeteneklerine cevap verir. Üstün zekâlı öğrenciler için zenginleştirme, gerçekleştirilen bir uyumlama uygulamasıdır. Bu uygulamalar normal bir sınıf düzeyindeki çalışmaların üzerinde bir öğretme stratejisini içerir. Fakat üst sınıflara yerleştirme durumunu içermez (Davis, 2013). Günümüzde, ülkemiz dışında gelişmiş ülkelerde en yaygın olarak kullanılan modeldir. Okullarda öğretmenlerin zenginleştirme alanında yetiştirilmemiş olması veya sınıftaki öğrenci sayılarının kalabalık olması uygulama olanaklarını sınırlandırmaktadır (Akkanat, 2004). Davis ve Rimm (2004) zenginleştirme etkinliklerinin amacını genel olarak şu şekilde özetlemiştir.

- Temel becerileri çocukların ihtiyacına bakarak yükseltme

- Değişik konulara açılma
- Var olan müfredat programına ek içerik ve kaynaklar
- Öğrencinin kendi istediği içerik hakkında derinlemesine incelemesi ve çalışması
- Genellemeleri içeren karışık ve üst düzey konuyla ilgili çalışma fırsatı
- Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, kritik düşünme, araştırma becerileri ve problem çözme gibi üst düzeydeki becerileri geliştirme
- Duyuşsal gelişimini sağlamak için kendini anlama ve ahlâk gelişimini sağlama
- Meslekî beklentileri yükseltme
- Akademik olarak motivasyonunu yükseltme.

Ayrıca üstün zekâlı ve yetenekli çocukları yaşlılarından ayırmadan birlikte eğitim verildiği zaman toplumsal bütünleşme sağlanmış olur. Çocukların uyumlu ve esnek olmalarını sağlar. Çocukların gelişmiş oldukları alanda hız, yeterlilik ve kapasitelerinin gelişmesini sağlar (Akkanat, 2004).

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak ve yeteneklerini geliştirmek için; bağımsız çalışma ortamları, araştırma ortamları, öğrenme merkezleri, alan gezileri, destekleyici uygulamalar, yaratıcı sorun çözme programları, teknolojinin kullanımı, mentorluk gibi zenginleştirme uygulamaları kullanılabilir (Levent, 2004). Sonuç olarak zenginleştirme üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin akranlarından soyutlanmadan eğitim almasıdır. Dolayısıyla zenginleştirme bireylerin yaşlılarından ayrı tutulma ve sosyal gelişime zarar verme gibi olumsuz özelliklerin önüne geçer. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitiminde tercih edilmesi gereken yöntemlerden birisidir.

2.6.3. Gruplama

Çocukların yetenek yönünden benzerlik gösterenlerin bir arada çalışabilmesi için sınıf ortamı içinde ya da sınıf ortamı dışında kısa veya uzun süreli gruplamalar yapılmasıdır (Davaslıgil, 2007). Tam gün homojen sınıflar (sadece üstünler), tam gün heterojen sınıflar (normal ve üstün zekâlılar karışık), yarım gün veya geçici gruplamalar, yarım gün özel sınıflar ve okul içinde okul uygulamaları gruplandırma programlarına örnektir (Ataman, 2004; Baykoç Dönmez, 2009). Ataman (2004) homojen kümelerde özel okullar ve üst özel sınıflar bulunmaktadır. Türkiye’de Fen Liseleri, Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri ve Özel İnanç Vakfı Lisesi yer alır. Özel sınıflar belirli sayıdaki üstün

yetenekli öğrenciler için açılmış sınıflardır. Bu sınıflar; özel araç, gereç ve program gerektiren sınıflardır. Fakat ülkemizde bu sınıflar denenmiş ve istenilen sonuçlar alınamamıştır. Yarım gün kümelenmesinde ise, üstün yetenekli çocuklar haftanın bir günü öğleden sonra iki ya da üç saatliğine normal sınıftan alınarak üstün yeteneklilerin eğitiminde uzman bir kişinin koordinatörlüğünde zenginleştirilmiş etkinliklere tabi tutulur. Davaslıgil'e (2004b) göre ise tam gün heterojen sınıflar, üstün yetenekli öğrenciler ile normal öğrencilerin beraber okudukları sınıflardır. Bunlara sınıflarda oluşturulmuş seviye grupları örnek verilebilir. Bu sınıflarda çocuğun kendi sınıfından başka bir sınıfa gitmesine gerek yoktur. Gruplandırmanın olumlu ve olumsuz yanları vardır.

Gruplandırmalar uygun olarak yapıldığında çocukların yeteneklerini geliştirmesinde önemli ölçüde katkı sağladığı görülmektedir. Bu uygulamalar sayesinde çocukların benliklerinin geliştiği fark edilmiştir (Dağlıoğlu, 2004). Çocuklar kendi içerisinde üstün olan ve üstün olmayan şeklinde gruplandırıldığında üstün olmayan çocukların özgüvenlerinin arttığı görülmüştür (Rogers, 2002). Gruplama uygulamaları daima üstün yetenekli çocukları bir arada buldurmanın bir yoludur. Bu sayede akademik, sosyal ve duygusal gelişimlerine destek sağlar. Hızlandırma ve zenginleştirme çoğu zaman üstün yetenekli çocukların gruplandırmasını içerir. Bu durumlar gruplandırmanın olumlu yanlarıdır (Davis, 2013).

Gruplandırmanın olumsuz yanları ise çocukların gruplandırılması sonucu üstün zekâlı çocukların sosyal açıdan dışlanmasına neden olur. Kendi yaş grubundaki arkadaşlarıyla iletişim kuramamasına neden olur. Bir kısım üstün zekâlı öğrenci yeteneklerini gizlemeye çalışır. Arkadaşlarıyla uyum içinde olabilmek için yeteneklerini açığa çıkarmayarak normal olmaya çalışırlar. Bazıları ise bilerek düşük not alarak başarısızmış gibi görünmeye çalışırlar. Bir kısmı ise hayatından vazgeçmeyi bile düşünür (Davis, 2013).

2.7. Üstün Yetenekli Çocukların Eğitiminin Ülkemiz Açısından Önemi

Bir toplumun gelişmesinde, hayatta kalmasında, merkezi bir güç haline gelmesinde üstün yetenekli bireylerin eğitilmesi ve işlevsel hale getirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Üstün insan gücü ülkelerin sahip olduğu en değerli kaynaktır (Tozlu, 2004). Toplumların önemli liderleri olan üstün yetenekli bireyler ülkelerin

kalkınmasında ve üretiminde önemli görevler almaktadırlar. Bu bireylerin ülkelerine faydalı olabilmesi için sahip oldukları yeteneklerini geliştirerek üst düzeyde kullanabilmeleri aldıkları eğitimle doğru orantılıdır (Ülger, 2012). Bu kaynakların uygun bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Uygun bir şekilde kullanılıp değerlendirilememeleri çeşitli sorunlara yol açabilir. Bu sorunların oluşmaması için bu bireylere uygun bir eğitim verilmelidir.

Bireylerin başarılı bilim insanı veya iş adamı olmaları için üstün yetenek gerekli olabilir fakat kesinlikle yeterli değildir. Üstün yetenek ile başarıya etki eden faktörler uyum içinde olduğu zaman bir güç haline gelir. Üstün yetenek uygun bir şekilde kullanılıp geliştirilemezse ciddi bir risk unsuru haline dönüşür. Aile ve toplum için sorunlu grup haline dönüşme ihtimalleri yüksektir. Bu nedenle, üstün yetenekli bireylerin öğrenme ihtiyaçlarına cevap verecek eğitim modellerinin geliştirilmesi gerekir. Ülkemizde devlet, sivil toplum kuruluşları ve iş dünyası milli bir politika oluşturarak üstün yetenekli bireylerin eğitimi sağlanarak bu gücün ülkenin kalkınmasında önemli rol oynaması sağlanmalıdır (Davaslıgil, 2004b).

2.8. Türkiye’de Üstün Zekâlıların Tanınması

Ülkemizde üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi için çeşitli kanun, yönetmelik, yönerge ve uluslararası sözleşmeler gereği bu çocuklara farklı olanaklar sunulmuştur (MEB, 2016).

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitiminde tanılama (belirleme) süreci oldukça önemlidir. Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların gelecekte önemli noktalara gelebilmesi için öncelikle erken tespit edilerek doğru tanılama yapılması gerekmektedir (Kemaneci, 2012). Ülkemizde okul çağındaki çocukların tanılama işlemleri Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM) tarafından yapılırken, erken çocukluk dönemindeki işlemleri yalnızca RAM’larda değil, aynı zamanda hastanede veya özel sektörde çalışan psikologlar tarafından da yürütülmektedir. Bu tanılama işleminde zekâ testinden daha çok gelişim testleri uygulanır. Tanılama işlemleri aile ya da okulun talepte bulunması halinde başlatılmaktadır. Son zamanlarda üstün zekâlı ve yetenekli çocuklara yönelik farkındalığın artması ile üstün zekâlı ve yetenekli olduğu düşünülen öğrenciler RAM’lara yönlendirilmeye başlanmıştır. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler normal eğitim dışında destek eğitimi almak istediği takdirde BİLSEM tanılama sürecine dâhil

olmaktadır. Bu süreçte sınıf öğretmenleri akranlarından farklı özellikler gösteren öğrencileri MEB tarafından düzenlenen gözlem formlarını doldurarak aday gösterir. Daha sonraki aşamalar işe şu şekildedir (MEB, 2016):

1) Aday Gösterme: Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin belirlenmesi amacıyla ekim ayı içinde MEB tarafından hazırlanan gözlem formları il ve ilçelerde bulunan okul öncesi, ilkokul ve ortaokul kurumlarına, BİLSEM tarafından gönderilir. Gönderilen bu formlar üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri belirlemek için; okul öncesi eğitim çağındaki çocuklar için veliler ya da çocuğun öğretmenleri tarafından, ilkokulda sınıf öğretmenleri, ortaokulda ise şube rehber öğretmenleri, ortaöğretimde sınıf rehber öğretmenler kurulu tarafından doldurulur. Doldurulan formlar en geç şubat ayının sonuna kadar ilgili birimlere gönderilir (MEB, 2007).

2) Ön Değerlendirme: Aday gösterilmiş olan öğrencinin gözlem formları değerlendirilir (MEB, 2016).

3) Grup Tarama: Ön değerlendirme sonrasında öğrenciler belirlenen tarihlerde ve uygun ölçme araçları ile grup taramasına alınır (MEB, 2016).

4) Bireysel İnceleme: Grup taraması sonucu performans gösteren öğrenciler, standart ölçme araçları ile bireysel incelemeye alınır. Bireysel incelemeler sonrasında üstün zekâlı ve yetenekli olduğu tespit edilen öğrenciler, normal eğitimleriyle birlikte BİLSEM'lerde de eğitim desteği almaya devam ederler (MEB, 2016).

2.9. Türkiye’de Üstün Yetenekliler Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde üstün yetenekli bireylerin eğitimini iki dönem şeklinde inceleyebiliriz. Bunlar Cumhuriyet öncesi ve Cumhuriyet dönemleridir. Cumhuriyet öncesi dönemde Osmanlı Devleti’nde kurulmuş olan Enderun Mektebi çok önemli bir yer tutar.

2.9.1. Cumhuriyet Öncesi Dönemde (Osmanlı Devletinde) Üstün Yeteneklilerin Eğitimi

Tarihimize baktığımız zaman üstün yetenekli bireylerin değerlendirildiği en önemli dönem Cumhuriyet öncesi dönemdir. Bu dönemdeki en önemli kurum ise Enderun Mektepleridir (Baykoç Dönmez, 2004). Bu mektepler o dönemde bir benzeri bulunmayan üstün beyin gücünün eğitimi için kurulan okullardır (Enç, 2004). Osmanlı

Devletinde Enderun Mektebi, devletin gücünü korumak için nitelikli bireyler yetiştirmek amacıyla kurulmuş üstün yetenekli eğitim kurumlarıdır (Akkutay, 2004). Enderun Mektebi günümüzde birçok gelişmiş ülkede verilen üstün yetenekli eğitime örnek olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nda yönetim, bilim ve sanat kadrolarının oluşturulmasında önemli bir rol oynamıştır (Baykoç Dönmez, 2004). Enderun Mektebi'nin kurulduğu tarihe kadar onun gibi eğitim veren bir kurum bulunmamaktadır. Kuruluş tarihi hakkında farklı görüşler ortaya atılmasına karşın bugün Enderun Mektebi'nin II. Murat tarafından kurulduğu bilinmektedir (Akkutay, 2004). Bu eğitim kurumlarına üstün yetenekli çocuklar komite aracılığıyla seçilirdi. Bu çocuklar gayri müslim ve Türk olmayan ailelerin 8-18 yaş aralığındaki erkek çocuklarından oluşmaktaydı (Zaroğlu, 2016). Bu seçim yapılırken, devşirme (Osmanlı İmparatorluğu Döneminde yeniçeri olarak yetiştirilmek üzere Hristiyan unsurlardan seçilen çocuklar) çocuklar arasından belirli ölçütler (zekâ özellikleri, fiziki görünüş vb.) dikkate alınarak seçilirdi. Seçilen çocuklara özel programlar uygulanmaktaydı. Seçkin öğretmenler aracılığıyla bu çocuklara yeteneklerine göre kademeli bir eğitim verilmekteydi (Enç,1979). Bu eğitimin süresi 8-10 yıllık bir dönemi kapsamaktadır (Zaroğlu, 2016). İmparatorluğun büyümesinde, uzun yıllar varlığını sürdürmesinde bu mektep önemli roller üstlenmiştir. Bu okul yetenekli yöneticiler yetiştirmenin yanında yeniçeri olarak bilinen askerleri de yetiştiriyordu. Bu özelliği ile önemli bir meslek okulu olarak da kabul edilebilir (Enç,1979).

Osmanlı'da Enderun Mektebi elit bireylere eğitim vermektedir. Bu mektep çeşitli odalar halinde kurulmuş olup farklı kademelere de eğitim vermektedir. Odalar içerisinde en yüksek kademe has odadır. Has odada eğitim öğretim en üst noktadadır. En elit bireyler has odada bulunur. Has odada bireyler idarecilik yönünden yetiştirilirdi. Burada eğitim görececek bireyler defalarca seçimden geçirilmiştir (Akkutay, 2004). Enderun Mektebi üstün zekâlı birey seçmede, işlemede ve çalıştırmada büyük ölçüde başarı sağlamıştır. Bu sayede âlimler grubu ve ilmiye sınıfının oluşması sağlandı. İmparatorluğun önüne yeni ufuklar açmayı başardı (Tozlu, 2004). Enderun Mektebinde eğitim sistemi dört temel aşamadan meydana gelmektedir.

Devşirme Evresi: Devşirme usulü ile Osmanlı Devletinde yaşayan daha çok Hristiyan ailelerin çocuklarından seçilirdi. Bu çocuklar seçildiklerinde kayda alınırdı. Bu aşamadaki çocuklara "Acemi Oğlanlar" da denirdi (Zaroğlu, 2016).

Aileye Verme Evresi: Devşirilen çocukların Anadolu ve Rumeli'deki ailelere geçici bir süreliğine verilmesidir. Buradaki amaç devşirilen çocukların örf, adet, dil ve İslam'ın kurallarını öğrenmelerini sağlamaktır. Eğitimin başlangıcı bu aşamada başlamaktadır (Karabulut, 2015).

Hazırlık Sarayları Evresi: Osmanlı Devletinin gün geçtikçe büyümesi; saray, devlet işlerinde nitelikli ve güvenilir bireylerin getirilmesini bir zaruret haline getirmiştir. Bu bireyleri yetiştirmek için hazırlık sarayları evresinde eğitim verilirdi (Karabulut, 2015). Saraylar evresinin en önemli yanı bireylerin eğitimi sırasında memurluk da yapabilmeleridir (Zaroğlu, 2016).

Enderun-i Hümayun Evresi: Saray mekteplerinden titiz bir şekilde seçilen çocuklar bu aşamada teorik ve pratik eğitim alırlar. Bu sırada çocuklar çeşitli elemelerden geçirilerek eğitim verilir. Bu evredeki eğitim; saray hizmetlerini kendilerinin yaptığı uygulamalı eğitim, İslami ve pozitif bilimlerin teorik eğitimi ve son olarak beden/sanat eğitimi olmak üzere üç temel konuda eğitim verilirdi (Karabulut, 2015).

Bu kurumda yetiştirilen bireylerin zekâ özellikleri ön plana çıkmaktadır. Enderun Mektebi o dönemin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerini yetiştirme noktasında önemli bir misyon üstlenmektedir.

2.9.2. Cumhuriyet Döneminde Üstün Yeteneklilerin Eğitimi

Cumhuriyetin ilanından 1948 yılına kadar üstün yetenekli çocukların eğitimiyle ilgili doğrudan yapılmış çalışmalar bulunmamaktadır. İlerleyen yıllarda üstün yetenekli çocukların eğitimini ilgilendiren uygulamalar ve düzenlenen yasalar günümüzde yapılan uygulamaların temelini oluşturmaktadır (Zaroğlu, 2016). Bu uygulamalar üstün yetenekli çocukların eğitimi için yeterli olmamaktadır.

Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili çeşitli denemeler yapılmış fakat tam olarak bir sonuç alınamamıştır. İstenilen sonuçlar alınmadığı için halen çeşitli uygulamalar yapılmaya devam edilmektedir (Levent, 2011). Cumhuriyetin ilanından sonra üstün zekâlılar ile ilgili yapılan çeşitli uygulamalar şunlardır:

1. 6660 sayılı Müzik, Resim ve Öteki güzel sanatlarda olağan üstü yetenek gösteren çocukların devletçe eğitilmesini düzenleyen yasa.

2. Ankara Fen Lisesi projesi.
3. Ankara Rehberlik ve Araştırma Merkezi öncülüğünde bazı ilkokul ve ortaokullarda yapılan denemeler.
4. Öğretmen Okulları ve yüksek dereceli öteki meslek kuruluşlarına giriş sınavları
5. Devlet ortaokul ve lise parasız yatılılık sınavları.
6. 1416 sayılı yasa ile lise ve yükseköğrenimini tamamlayanların devlet tarafından yabancı ülkelerde ileri öğrenim görebilmelerinin sağlanması.
7. Milli Eğitim Bakanlığının Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü aracılığıyla verdiği yükseköğrenim bursları.
8. TÜBİTAK bursları.
9. Üniversite ve akademilere giriş sınavları (Karabulut, 2015).

2.9.2.1. 1416 Sayılı Kanun:

Ülkemizde uluslararası alanda başarı kazanmak amacıyla üstün yetenekli çocukları yetiştirmek için 1929 yılında 1416 Sayılı “ Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebeler Hakkında Kanun” çıkarılmıştır. MEB tarafından her yıl lise mezunları ve yükseköğretim mezunları arasından batı devletlerinde eğitim görececek öğrencilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kanun 1943 yılında çıkarılan 4489 sayılı kanun ile biraz daha genişletilmiştir (Levent, 2011).

2.9.2.2. 6660 Sayılı Kanun:

Cumhuriyetin ilanından sonra üstün yetenekli çocuklara yönelik ilk uygulamalardan birisi 6660 sayılı kanundur. 1948 yılında İdil Biret ve Suna Kan için yasa çıkarılmıştır. Bu yasa 1957 yılında genişletilerek 6660 sayılı “Güzel Sanatlarda Fevkalade İstinat Gösteren Çocukların Devlet Tarafından Yetiştirilmesi” kanun haline gelmiştir (Akkanat, 2004). Bu kanun ile resim, müzik ve plastik sanatlarda özel yetenekli çocukların devlet tarafından eğitimlerini sağlamak için yurtiçi ve yurtdışı eğitim uygulamaları getirilmiştir (Davaslıgil, 2004a). Bu yasa ile toplam 22 kişi, yetenekli oldukları alanlarda yurt dışına giderek eğitim almışlardır. En son 1998 yılında bir öğrenci bu kanundan yaralanmıştır.

Bu tarihten itibaren ödenek yetersizliğinden dolayı işlemez hale gelmiştir (Levent, 2011).

2.9.2.3. Türdeş Yetenek Kümesi ve Özel Sınıf Denemeleri

Cumhuriyet döneminde üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili ilk denemeler 1960 yılında yapılmıştır. Bu denemeler; özel sınıflar ve türdeş yetenek sınıflarıdır. 1959 yılında türdeş ilkökul denemesi için okullara yazılacak olan öğrencilere grup yetenek ölçekleri uygulanmıştır. Bu ölçeklerin sonuçlarına göre her sınıf “A, B, C” kısımlarına ayrılmıştır. 1959 yılında Ankara Saray İlkokulu’nda ve 1960 yılında Ergenekon İlkokulu’nda Türdeş İlkokul Sınıfları denemelerine başlanmıştır. 1964-1965 yıllarında üst özel sınıflar açılmıştır. Bu uygulama dört şehirde Ankara, İstanbul, Bursa ve Eskişehir’de uygulanmıştır. 1966 yılında Talim Terbiye Kurulu’nun aldığı bir kararla bu iki uygulamada durdurulmuştur (Levent, 2011).

2.9.2.4. Fen Liseleri

Matematik ve fen alanında üstün yetenekli bireyleri yetiştirmek için kurulmuştur. İlk olarak Ankara Fen Lisesi kurulmuştur (Karabulut, 2015). Bu okula 1961 yılında ortaokul mezunları arasından üstün yetenekli öğrenciler özel sınavlarla seçilmiştir. Fen Lisesine Ford Vakfı mali destek sunmuştur. Amerika Birleşik Devletleri’nin New York’taki Bronx Fen Lisesi bilgi desteği vermiştir. Özel olarak seçilmiş ABD ve Ortadoğu Teknik Üniversite’sinde (ODTÜ) yetiştirilmiş öğretmenlere özel eğitim sunulmuştur. Yatılı okul ortamında dört yıl eğitim verilmiştir (Akarsu, 2004). Mezun olan ilk öğrencilerin yüksek puanlarla üniversiteyi kazanmaları fen lisesinin saygınlığının artmasına neden olmuştur. Aşırı bir talep almaya başlamıştır. Ford Vakfı’nın projeden ayrılmasıyla özelliğini yitirmeye başlamıştır (Ataman, 2004).

2.9.2.5. Anadolu Lisesi Uygulaması

Anadolu liseleri, üstün yetenekli olduğu düşünülen öğrencilerin değişik bilimsel alanlardan sorular sorulması ile seçilerek alındıkları okullardı. Bu okullara her yıl 5. sınıftan mezun olan öğrenciler arasından uygulanan testler sonucu öğrenci alınmaktaydı. İlk yıl yabancı dilde hazırlık eğitimi verilen bu okullarda, ortaokul ve lise eğitiminin beraber yapılması amaçlanmıştır. Lise bölümünde diğer okullardaki lise müfredatı ile aynı eğitim verilmekte, fakat yabancı dil eğitimi bakımından farklılaşmaktaydı.

Ortaokul kısmında ise diğer derslerden farklı olarak sadece Fen, Matematik dersleri ve yabancı dilde eğitim verilmekteydi. (Özsoy, Saldıroğlu ve Sever, 1991).

2.9.2.6. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)

Türkiye Bilim ve Teknik Araştırma Kurumu 1963 yılında ölkemizde planlı ekonomiye geçiş döneminde kurulmuştur. Kuruluş aşamasında doğa bilimlerinde, temel araştırmalarda ve uygulamalı akademik araştırmalarda teşvik etme en temel görevleridir (Levent, 2011). TÜBİTAK kuruluş amacı dâhilinde bilim insanlarına araştırmacı bireyler yetiştirmeleri ve geliştirmeleri amacıyla farklı imkânlar sunmaktadır. Ayrıca öğrenme teknolojileriyle ilgili çalışmalar yaparak, ilgili kuruluşlara çeşitli tavsiyelerde bulunmaktadır. TÜBİTAK çeşitli öğretim kademelerinde dört farklı yarışma düzenlemektedir. Bu yarışmalarda dereceye giren öğrencilere çeşitli ödöller verilmektedir (Şenol, 2011).

2.9.2.7. Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce açılan merkezlerdir. BİLSEM; okul öncesi, ilkokul ve ortaokula devam eden üstün yetenekli veya özel yetenekli öğrencilerin normal eğitimlerini aksatmayacak şekilde açılmış olan bağımsız eğitim kurumlarıdır. Bu kurumlar bireylerin yeteneklerinin farkında olmalarını, kapasitelerini arttırmalarını ve var olan kapasitelerini maksimum düzeyde kullanmalarını sağlayan eğitim kurumlarıdır (Davaslıgil, 2004b). Bu kurumlar ilk olarak 1995 yılında Ankara'da eğitime başlamıştır. Daha sonra hızlı bir şekilde yaygınlaşmıştır. şuan 61 Bilim ve Sanat Merkezi eğitime devam etmektedir (Ölger, 2012).

Türk Milli Eğitiminin genel amaçları ve temel ilkeleri doğrultusunda BİLSEM'de sunulan eğitim hizmetleri ile özel yetenekli öğrencilerin; Atatürk inkılaplarını benimseyen, ölkesini milletini seven, vatanına karşı sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getiren, yurdunun milli, insani, kültürel değerlerini benimseyen, hür ve bilimsel düşünme gücü olan, lider, yapıcı özellikleri olan ölkesinin kalkınmasına katkıda bulunan, üretken, sorun çözebilen ihtiyaçlara yönelik projeler gerçekleştiren bireylerin yetiştirilmesidir (BİLSEM yönergesi 2016, Madde 6). BİLSEM'in belirtilen bu amaçlara ulaşabilmesi için; eğitim verdiği üstün yetenekli öğrencilerin kapasitelerini

etkin biçimde kullanabilecekleri ve geliştirebilecekleri örnek etkinlikler yapması gerekmektedir. Yapılacak etkinliklerin öğrencilerin yetenek alanlarına uygun şekilde ayrı ayrı tasarlanması gerekmektedir (Güneş, 2015). Bu eğitimin sorumluluğu bilim ve sanat merkezindedir (Ülger, 2012).

BİLSEM'e öğrencilerin alınma süreci ise örgün eğitim kurumundaki öğretmenlerin bakanlığın hazırlamış olduğu gözlem formunda bulunan kriterlere göre öğrenciyi aday göstermeleriyle başlar. Aday gösterilmiş olan öğrencilere MEB tarafından hazırlanan grup değerlendirme testi uygulanır. Test sonuçlarına göre istenilen performans gösteren öğrenciler MEB uzmanları tarafından bireysel incelemeye alınırlar. Alanında uzman kişilerce üstün yetenekli olduğu belirlenen öğrenciler BİLSEM'de eğitim almaya hak kazanır (Kansu Çelik, 2015). Bu öğrencilere BİLSEM'lerde örgün eğitimlerinin dışında okul döneminde haftanın iki günü eğitim verilmektedir (Akar, 2017). Üstün zekâlı öğrencilere hak ettikleri eğitimler verilemediği takdirde bu öğrencilerin sahip olduğu özellikler kaybolacak ya da onların başka ülkelere gitmelerine neden olacaktır.

İnsan yaşamında teknolojik alandaki gelişmelerin merkezinde üstün beyin gücü vardır. Ülkesinde yeterince kendilerini ifade edecek şartları bulamayan üstün yetenekli bireyler farklı ülkelere gitmektedir. Bu da üstün beyin gücünün beyin göçüne dönüşmesine neden olmaktadır. Bu göçün engellenebilmesi için üstün yetenekli bireylerin erken yaşlarda keşfedilmesi ve yeteneklerini geliştirebilecekleri eğitim ortamlarının sunulması gerekmektedir. Bu durumda BİLSEM'lere çok iş düşmektedir. Bilim Sanat Merkezlerinde eğitim görececek öğrencilerin buluşlarını gerçekleştirecekleri uygun ortamların oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca Öğrencilerin düşüncelerini ve buluşlarını değerlendirebilecek kurumlarla fikir alışverişinde olmaları gerekmektedir (Sezginsoy, 2007). Bu noktada BİLSEM'lerde verilecek eğitim kalitesi oldukça önemlidir.

2.10. Üstün Yeteneklilerin Eğitiminde Öğretmenin Rolü

Ülkemizde üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik İstanbul Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi, Biruni Üniversitesi, Kıbrıs Yakın Doğu Üniversitesi ve İstanbul Aydın Üniversitesinde Üstün Zekâlılar Öğretmenliği bölümü bulunmaktadır. Üstün Zekâlı bireylerin Eğitiminde bu bölümden mezun olan öğretmenlerin alımlarının yapılması gerekmektedir (Kara, 2016). Üstün zekâlı öğrenciler için özel yetiştirilen öğretmenlerin

öğrencilerin belirlenmesi noktasında bu öğrenciler hakkında bilgi sahibi olmaları, dolayısıyla birtakım özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Sonuçta ailelerin fark edemediği öğrenciler öğretmenleri tarafından tespit edilmelidir.

Öğretmenler sınıflarında bulunan öğrencilerin özelliklerini ve bireysel farklılıklarını en iyi bilen ya da bilmeleri gereken kişilerdir. Öğretmenler bu farklılıklara bağlı olarak uygun eğitim ortamlarının oluşturulmasını sağlayan kişilerdir (Şahin, 2012; Tanık Önal, 2017). Üstün yetenekli çocuklar özellikleri itibariyle akranlarından farklı oldukları için bu çocuklara eğitim verecek öğretmenlerin de bazı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir (Kara, 2016). Öğretmenler sınıfında bulunan üstün yetenekli çocukları fark edebilmeli, özelliklerini ve yeteneklerini geliştirebilmelidir. Öğretmenlerin bunu yapabilmesi için konuyla ilgili bilgilerinin olması gerekir (Clark, 2002). Ayrıca öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere eğitim verebilmesi için üstün yetenekli olmalarına gerek yoktur (Sak, 2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde görev alan öğretmenlerin sahip olması gereken özellikler şunlardır:

- Üstün zekâlı çocukların özelliklerini bilir.
- Alanında uzman olmalıdır.
- Üstün zekâlı çocukların özelliklerine uygun öğretim yöntemleri uygular.
- Öğrencilerin kendi başlarına çalışmalarını için uygun ortam oluşturur.
- Geleneksel öğrenme ortamını yerine öğrenci merkezli bir eğitim ortamı oluşturur.
- Müfredat dışına çıkarak farklı konularda da eğitim vermelidir.
- Düzenlidir.
- Yaratıcı özellikleri gelişmiştir.
- Öğrencilerle iletişim becerileri oldukça yüksektir.
- Herhangi bir hata yapmaktan korkmazlar.
- İdealist olmalıdır.
- Yeniliklere açıktır.
- İlgi alanları oldukça geniştir.
- Öğrencilere bilgiye ulaşmalarında yol gösterici olmalıdır.
- Tutarlıdırlar.
- Bireysel farklılıklara dikkat eder.
- Etik değerlere sahip olmalıdır.

- Mizah duyguları gelişmiştir.
- Çocuklara karşı sevecendirler.
- Ortalamanın üzerinde zekâya sahiptirler (Levent, 2013).
- Normal öğretmenlerden daha yetenekli ve daha zengin hayal gücüne sahiptir.
- Olaylara karşı çok yönlü düşünebilmelidir (Renzulli, 1986).
- Tartışma ve proje gibi düşünmeye yönelik çalışmalara önem vermelidir (Ataman, 2000; Koshky, 2002).
- Sadece akademik yönde değil, sanat ve spor alanlarında da öğrencilerin gelişimine katkı sağlamalıdır (Ataman, 2000).
- Farklılaştırma, zenginleştirme ve hızlandırma gibi programları uygulamalıdır (Rogers, 2009).

Bu özelliklerin hepsinin bir öğretmende olmasını beklemek hatadır. BİLSEM’de görevli öğretmenlerin veya üstün zekâlılar eğitiminde çalışacak öğretmenlerin belirlenen eğitimler sonrasında bu özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bazı özellikler ise zamana ihtiyaç duymaktadır. Meslekteki tecrübe, bu zaman dilimi içinde gözlemler ve elde edilen sonuçlar üstün yetenekli çocukların eğitiminde görev alacak öğretmenlerin belirlenmesinde aranacak kriter olarak kabul edilebilir (Dağlıoğlu, 2010).

2.11. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmaya ait kapsamlı bir alanyazın taraması yapılmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalardan elde edilen veriler ışığında genel bir değerlendirme yapılmıştır. Tanık Önal’a (2017) göre, üstün yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili alanyazın incelendiğinde yapılan çalışmalar son yıllarda hız kazanmıştır. Fakat bu çalışmalara rağmen alanda büyük boşlukların olduğu fark edilmiştir. Genel olarak diğer eğitim alanları ile kıyaslandığında bu alandaki çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.

2.11.1. Üstün Zekâlılar ile İlgili Yurt İçi Çalışmalar

Çağlar (1972) üstün zekâlı çocuklar ile ilgili yaptığı çalışmalarında bu çocukların ortak özelliklerinin neler olduğunu tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmasında üstün zekâlı çocukların özelliklerini beş kategoride ele almıştır. Bu özellikleri bedensel, zihinsel, sosyal, kişilik ve mesleki olarak ele almıştır. Çağlar çalışmasında, üstün zekâlı

çocukların erken tanınması ve bu özelliklere göre özel bir eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Gökdere ve Ayvacı (2004) çalışmalarında, sınıf öğretmenlerinin üstün zekâlı çocuklar hakkında bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada araştırmaya katılanların üstün zekâ konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gökdere ve Çepni (2004) tarafından yapılan araştırmada, üstün yetenekli öğrencilerin fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi ihtiyaçlarının değerlendirilmesini amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini Bayburt ve Trabzon'da bulunan BİLSEM'lerde görevli 9 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin birçok konuda eğitim ihtiyacı belirlenmiştir. Bu hizmet içi eğitim ihtiyaçların ağırlıklı olarak proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve etkinlikleri, araştırmacı öğretmen modeli, Bloom taksonomisi ve formal operasyon dönemi özellikleri, modern öğretim teorileri ve uygulamalı etkinlikleri, dünyadaki yetenek geliştirme modelleri, laboratuvar yaklaşımları, yeteneklilikle alakalı çeşitli internet siteleri, sürekli yayınlara ulaşma gibi konularda sonuca ulaşılmıştır.

Gökdere, Küçük ve Çepni (2004) eğitim teknolojilerinin fen eğitiminde üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde hangi ölçüde kullanıldığını ve uygulama sırasında karşılaşılan sorunları tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarında üç farklı BİLSEM'de görev yapan on dört fen bilimleri öğretmeni yer almıştır. Çalışma sonucunda; BİLSEM'deki fen bilimleri öğretmenlerinin hepsinin, eğitim teknolojileri ile teknolojik materyal arasında çok az ilişki kurdukları, eğitim teknolojilerinin çeşitli nedenlerden dolayı BİLSEM fen bilimleri öğretmenleri tarafından istenilen ölçüde kullanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gökdere (2005) yapmış olduğu çalışmada üstün yetenekli çocukların kendi fen bilimleri öğretmenlerinin performanslarını değerlendirecek araçlar geliştirmesini amaçlamıştır. Çalışmasını Bayburt, Sinop ve Trabzon illerinde bulunan BİLSEM'lerde öğrenim gören 105 öğrenciye uygulamıştır. Öğretmenlerin performanslarının tespiti için üç faktör öne sürmüştür. Bu amaçla Fen Bilimleri Öğretmen Değerlendirme Ölçeği, Fen Bilimleri Öğretmen Gözlem Çizelgesi ve Faaliyet Değerlendirme Formu geliştirilmiştir.

Bildiren ve Uzun (2007) çalışmasında, TEVİTÖL’de (Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Lisesi) öğrencilerde uygulanan tanılama çalışmasının, üstün yeteneğin tespitinde kullanılabilirliğini araştırmışlardır. Araştırmasını 94 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Bu öğrencilerden 45’i kız, 49’u ise erkek öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda tanılanmaya giren öğrencilerin Progresif Matrisler Testi puanlarının WISC-R zekâ ölçeği puanlarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Performans Değerlendirmesi puanlarının ise farklılaşmadığı saptanmıştır.

Aktepe ve Aktepe (2009) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrencilerin fen bilimleri öğretmenlerinin kullanmış olduğu çeşitli öğretim yöntemlerini ve bu yöntemlerin uygulanmasına ilişkin görüşlerinin neler olduğunu tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarını Kırşehir ilindeki BİLSEM’de öğrenim gören 90 üstün yetenekli öğrenciyle yapmışlardır. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin sıklıkla kullandıkları yöntemlerin; anlatım, sınıfta deney yapma ve laboratuvar da deney yapma şeklinde olduğu görülmüştür.

Yılmaz ve Çaylak (2009), BİLSEM’deki öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı sağladığı katkılara ilişkin veli görüşlerini incelemişlerdir. Araştırma Malatya BİLSEM’de öğrenim gören öğrencilerin velilerinin 60’ı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, velilerin büyük bir kısmının BİLSEM’deki öğrencilerin fen bilimleri dersindeki başarılarına olumlu yönde katkı sağladığı görüşünde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

BİLSEM’den destek alan üstün yetenekli öğrencilerin örgün okullarında fen bilimleri dersinde karşılaştıkları güçlükleri değerlendirmek amacıyla Çelikdelen (2010) tarafından bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma BİLSEM’de eğitim gören 6., 7. ve 8. sınıfa devam eden 30 üstün yetenekli öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada öğrencilerin örgün okullarındaki fen bilimleri dersi laboratuvar çalışmalarında, kavram öğretiminde, ders süresinde, araştırma yapma becerisi kazanmada veya sınav sorularında çeşitli sorunlar yaşadıkları ortaya çıkmıştır.

Öpengil (2011) yapmış olduğu bir çalışmada, üstün zekâ etiketinin üstün zekâlı olarak nitelendirilen öğrencilerin kendilerine, ailelerine ve arkadaş tutumlarına ilişkin algıları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırma 2011 yılında üstün yetenek programına başvuru yapan 415 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Bu öğrenciler içerisinde üstün zekâlı

olarak tanımlanmış 26 kişiden oluşan altıncı sınıf öğrencileri yer almaktadır. Araştırma sonucunda üstün zekâ etiketinin bireyin kendisine yönelik algılarında, ailelerinin kendilerine karşı algılarında ve arkadaş çevresinin bireyin kendisine karşı tutumlarıyla ilgili algılarında herhangi bir değişikliğe sebep olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Akar ve Şengil Akar'ın (2012) çalışmasında, ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin üstün yetenek kavramı hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya ilköğretimde görevli 155 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda, ilköğretim öğretmenlerinin üstün yetenek kavramı ve üstün yetenekli öğrencilerle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin bu öğrencileri fark etme ve onları aday gösterme konusunda yeterli başarı gösteremeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının üstün yetenekli ve çok kültürlü eğitime ilişkin tutumları Tortop (2012) tarafından incelenmiştir. Araştırma 120 öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak; Üstün Yeteneklilik ve Üstün Yetenekli Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği (ÜYETÖ) ve Çok Kültürlü Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği (ÇETÖ) kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının çok kültürlü eğitime ilişkin tutumları ile üstün yetenekli eğitime ilişkin tutumları karşılaştırılmış olup aralarında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Kunt'un (2012) yapmış olduğu çalışmada, fen bilimleri öğretmenlerinin üstün yetenek ve üstün yeteneklilerin eğitime ilişkin tutumları ve uyguladıkları öğretim programı hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Çalışmaya 2011-2012 eğitim öğretim yılında Isparta ilinde görev yapan 111 fen bilimleri öğretmeni katılmıştır. Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitime ilişkin genelde kararsız tutumun biraz üzerinde tutumlarının olduğu ayrıca örgün eğitim kurumlarındaki fen bilimleri dersi programının üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ercan (2013) üstün yetenek tanısı konmuş olan öğrencilerin fen alanında yeteneklerini ortaya çıkarabilecek bir tanılama model önerisi geliştirmeyi ve işlevselliğini çeşitli değişkenler yönünden test etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda geliştirilen modelin yeterli, istenilen değerlendirme kriterlerinin ölçülmesi ve veri toplama araçlarının da istenilen amaca hizmet ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

BİLSEM’de eğitim gören üstün yetenekli çocukların fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını belirlemek, bu tutumları etkileyen faktörleri ortaya çıkarmak amacıyla Özdemir (2014) tarafından bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma Türkiye genelinde BİLSEM’de eğitim gören 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden oluşturmaktadır. Araştırma 266 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Tutum ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda üstün yetenekli öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile cinsiyet, yaş grupları, anne ve baba eğitim durumu, ailenin aylık geliri ve sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Gülçin ve Oruç (2015) Ülkemizde üstün yetenekli ve üstün zekâlı alanında yapılmış olan akademik çalışmaların hangi düzeyde olduğunu araştırmışlardır. Araştırmada üstün zekâlı ve üstün yetenekli bireylerle yapılmış bütün tez, makale, bildiri, kitap ve internet kaynakları taranmıştır. Araştırma sonunda en çok çalışmanın bildiri alanında, en az çalışmaların ise doktora tezi alanında yapıldığı sonucuna varılmıştır.

Tuncay (2015) Enderun Mektebi ile BİLSEM’deki üstün yetenekli öğrencilere verilen fen bilimleri eğitimi arasındaki benzerlik ve farklılıkları karşılaştırmıştır. Çalışmasında her iki eğitim kurumunun amacını, öğrenci seçimlerini, öğretmen seçimlerini ve fen bilimleri programını karşılaştırmıştır. Araştırmada Enderun Mektebi ve BİLSEM’in üstün yetenekli eğitiminde amaçlarını, öğrencilerin kabiliyetlerini geliştirmelerini, kabiliyetlerini üst düzeyde kullanmalarını sağlamada ve ahlakî değerler kazandırmada benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. İki kurumda okutulan dersler karşılaştırıldığında ise birçok derste farklılık olduğu görülmüştür. Buna rağmen Fen Bilimleri, Matematik, Sosyal Bilimler, Türkçe, Resim, Müzik ve Yabancı Dil derslerinin benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Kansu Çelik (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, ülkemizin farklı bölgelerinde bulunan üstün zekâlı bireylerin Görsel Sanatlar Dersi’ne karşı tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda Şanlıurfa ve İstanbul’un Anadolu yakasında çalışmalar yapmıştır. Çalışmanın örneklem gurubunu İstanbul’dan bir Bilim ve Sanat Merkezi ile iki özel okulda öğrenim gören toplam 139 öğrenci, Şanlıurfa ilinde bir Bilim ve Sanat Merkezindeki 61 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılara 17 sorudan oluşan kişisel bilgi formu ve 28 maddeden oluşan likert tipi tutum ölçeği uygulanmıştır. Çalışmasında İstanbul ve

Şanlıurfa illerinde üstün zekâlı bireylerin Görsel Sanatlar Dersine ilişkin tutum ölçeği puanları ile yaşanan bölge arasında anlamlı bir fark bulunamazken; İstanbul ilindeki üstün zekâlı bireylerin Şanlıurfa ilindeki üstün zekâlı bireylere nazaran Görsel Sanatlar Dersine ilişkin tutum ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Zaroğlu (2016) çalışmasında, 9., 10. ve 11. sınıfta eğitim gören üstün zekâlı öğrencilerin duygusal zekâ ve karar verme düzeyleri arasındaki ilişkinin nasıl olduğunu belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda üstün zekâlı öğrencilerin duygusal zekâ ve karar verme düzeyleri arasındaki ilişki tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda üstün yetenekli öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile karar verme düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Üstün yetenekli bireylerin anneleriyle olan ilişkileri, kontrol algıları ve başarı güduları arasındaki ilişki Arslan (2017) tarafından araştırılmıştır. Araştırmada, annelerin çocuklarına karşı davranışlarını yüksek düzeyde kabul, düşük düzeyde ret, orta düzeyde kontrol edici olarak algıladıkları tespit edilmiştir.

Tanık Önal'ın (2017) yapmış olduğu çalışmada üstün zekâlı öğrencilerin fen eğitimi konusunda öğrenci, veli ve BİLSEM'de görev yapan öğretmen görüşlerini belirlemek ve üstün zekâlı çocuklar için fen eğitimi konusunda bir görüş sunmak amaçlanmıştır. Ayrıca Tanık Önal bu çalışmada üstün zekâlı çocukların özelliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmasında BİLSEM'de öğrenim gören 10 üstün yetenekli öğrenci, yedi veli ve BİLSEM'de çalışan iki fen bilimleri öğretmeni ile görüşmeler yapmıştır. Araştırma sonucunda, üstün zekâlı öğrencilerin farklı özellikler taşıdıkları, BİLSEM'de verilen eğitimin örgün eğitim kurumlarında verilen eğitimden daha etkili olduğu, üstün zekâlı öğrencilerin fen öğretiminde uygulamaya dayalı yöntemlerle ders işlemek istedikleri ve örgün okullarda üstün zekâlı olmayan arkadaşlarıyla aynı sınıfta eğitim görmek istemedikleri, üstünlerin öğretmenleri tarafından göz ardı edildiklerini düşündükleri gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

2.11.2. Üstün Zekâlılar ile İlgili Yurt Dışı Çalışmalar

Keating ve Stanley (1972), fen bilimleri ve matematik bölümünde yapılan standart testler sonucu üstün yetenekli olduğu tanınmış bireylere uygulanan 9 farklı eğitsel eğitim programının bu bireylerin başarısına olan etkisini araştırmıştır. Araştırma

sonucunda fen bilimleri ve matematik alanında standart testlerde gösterdikleri başarılar irdelenmiş ve çeşitli öneriler sunulmuştur.

Haensly (2001) çalışmasında üstün zekâlı çocukları olan ailelere ait hikâyelerden oluşan bir çalışma yapmıştır. Çalışmasında ailelerin, çocuklarının yeteneklerini arttırmak için gösterdikleri çabalara değinmiştir. Ayrıca çocukların önce çocuk olduklarının unutulmaması gerektiği, çocukların gelişimi için okul ve öğretmenlerin yardımıyla gelişimlerine yardım edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Delcourt (2002) araştırmasında, üstün zekâlı ergenlerin aileleri için çeşitli öneriler sunmuştur. Bu önerileri şu şekildedir; aileler sahip oldukları çocuklar hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalı, çocuklarının bugünkü ile gelecekteki seviyelerini karşılaştırmalı ve çocuğun hayat boyu fikirlerin araştırılması için ihtiyacı olan eğitimi alması sağlanmalıdır (akt. Kunt, 2012).

Üstün yetenekli çocuklarla üstün yetenekli olmayan çocukların okul ve akranlarının baskısına karşı gösterdikleri tepkileri Preuss ve Dubow (2004) tarafından karşılaştırılmıştır. Araştırma 107 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Bu öğrencilerden 52'si üstün yetenekli olup 55'i ise üstün yetenekli değildir. Araştırmalarının sonucunda, üstün yetenekli olan çocukların üstün olmayanlara göre problem çözme becerilerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

Park, Park ve Choe (2005) çalışmalarının bir boyutunda üstün yetenekli öğrencilerin fen başarıları ve yaratıcılıkları ile üstün yetenekli olmayan öğrencilerin yaratıcılıklarını karşılaştırmışlardır. Çalışmaları sonunda üstün yetenekli öğrencilerin fen başarısında ve yaratıcılık alanında büyük ölçüde farklılıklar olduğu, daha üst düzey performans gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Singh (2008) çalışmasında, üstün zekâlılara fen eğitimi veren fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretime ve bilimin doğasına ilişkin görüşlerini anlamaya çalışmıştır. Ayrıca üstün zekâlı öğrenciler için uygulanan fen programının fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki gelişimine etkisi incelenmiştir. Araştırma altı fen bilimleri öğretmeni üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı öğrencilerin eğitimi ve fen dersine olan ilgilerinin artması için en etkin yolun yapılandırmacılık olduğu sonucuna varılmıştır.

Zirkelbach (2011), Amerika’da fen alanında üstün yetenekli öğrencileri belirlemek için standart bir uygulama olmadığını ifade etmiştir. Fen alanında ilgi seviyesi yüksek olan öğrencileri erken tanılama yapılmasına yardımcı olmak amacıyla öğretmenlere tanılama formu geliştirmek istemiştir. Araştırmaya 26 ilkokul öğretmeni ve 1392 ilkokul öğrencisi katılmıştır. Araştırma sonucunda oluşturulan form sayesinde fen alanında üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesinde erken tanılanma olanağı sağlanmış olacaktır. Bu sayede Zirkelbach üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitim programlarına ilgi duymalarına katkı sağlayacağını düşünmüştür.

Molapo (2014) tarafından yapılan bir araştırmada üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde çok önemli rol oynayan aile ve öğretmenler arasındaki iletişimin öğrencilerin tanılanmasına olan etkisi ve öğretmenlerin bu öğrencilere karşı tutumlarını hangi düzeyde etkilediğini araştırmıştır. Çalışmaya 107 ilköğretim öğretmeni katılmıştır. Araştırma sonucunda aile ile öğretmenler arasındaki iletişimin, okuldaki üstün yetenek eğitiminin önemi ve öğretmenlerin desteğinin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler üstün yetenekli eğitim programını desteklemekte olup öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilere karşı tutumlarının olumlu seviyede olduğu görülmüştür.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, araştırmacının rolü, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, veri toplama süreci ve geliştirilmesi, elde edilen verilerin analizi, araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliğinin sağlanması ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmanın amacı üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi düzeyleri ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Creswell’e (2007) göre bir konunun derinlemesine araştırılması gerektiğinde, ölçülmesi zor olan durumların belirlenmesi, bireyin kendi yaşantısıyla ilgili hikâyelerini paylaşmasında, nicel ölçümlerle araştırma problemi uyuşmadığı durumlarda nitel araştırma yöntemleri kullanılabilir. Fenomenoloji (olgu bilim) ayrıntılı ve derinlemesine bilgi sahibi olmadığımız olgular karşısında odaklanmaya denir. Olgular ise yaşadığımız çevredeki olaylar, deneyimler, yönelimler, kavramlar, algılar ve durumlar halinde karşımıza çıkmaktadır. Bize tamamıyla yabancı olmayan, tam olarak kavrayamadığımız olguları araştırmak için yapılacak çalışmalarda fenomenoloji (olgu bilim) deseni istenilen araştırma ortamını oluşturur. (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Katılımcıların deneyim ile hissettikleri, düşünceleri, algıları ve bu durumları yapılandırıp kendilerinde bilinçlilik durumu oluşturduğu fenomenoloji deseni ile ele alınır (Van Manen, 2007). Çalışmada nitel araştırma yönteminin kullanılmasının sebebi üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili nitel araştırmaların sayısının yeteri kadar olmaması ve öğretmenlerle doğrudan görüşmeler yapılmasına olanak

sağlamasıdır. Bu araştırma yöntemi daha derinlemesine veri elde edilmesinden dolayı tercih edilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Bu çalışmada amaçlı örneklem çeşitlerinden ölçüt örneklem kullanılmıştır. Ölçüt örneklem de temel anlayış önceden belirlenmiş olan ölçütü karşılayan durumlarla çalışılmasıdır. Buradaki ölçütler araştırmacı tarafından hazırlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Katılımcıların ölçüt örneklem ile belirlenmesi amaçlı örneklem çeşitleri içerisinde en iyi yoldur (Creswell, 2007).

Araştırmada öncelikli olarak fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının neler olduğunu anlamak için öğretmen ve öğretmen adaylarının belirlenmesi gerekir. Bu kişilerin belirlenmesinde amaçlı örneklem tercih edilmiştir. Paton’a (1987) göre amaçlı örneklem, zengin bilgiye sahip olduğu varsayılan olaylar karşısında ayrıntılı çalışılmasına imkân sunmaktadır. Ayrıca pek çok durum, olayların keşfi ve olguların açıklanmasında amaçlı örneklem yararlı olur (Akt, Creswell, 2014). Bundan dolayı araştırmada katılımcıların seçiminde ölçüt örneklem kullanılmıştır. Bu çalışmada belirlenen ölçütler şu şekildedir;

Fen Bilimleri Öğretmenleri

- En az üç farklı okulda görev yapmış olması,
- En az beş yıllık mesleki tecrübesinin olması,
- Araştırmaya katılmada gönüllü olmak.

Fen Bilimleri Öğretmen Adayları

- 4. sınıfta okuyor olmak,
- Araştırma konusunun katılımcının ilgisini çekmesi,
- Araştırmaya katılmada gönüllü olmak.

Araştırmada üstün zekâlı öğrencilerle ilgili olarak fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının neler olduğunu anlamak için yukarıdaki ölçütler aranmıştır. Katılımcılardan fen bilimleri öğretmenlerinin seçiminde en az üç farklı okulda çalışmaları ve en az beş yıllık mesleki tecrübe aranmıştır. Bunun nedeni ise öğretmenlerin farklı okullarda çalışmış olmaları sayesinde üstün zekâlı öğrencilerle

karşılaşma olasılığının fazla olmasıdır. En az beş yıllık mesleki tecrübe aranmasının nedeni ise öğretmenlerin bu süre içinde üstün yetenekli öğrenciler hakkında hizmet içi eğitim alıp almadıkları ve aldıkları hizmet içi eğitimin nasıl olduğunu tespit etmektir. Çalışma yapılan BİLSEM’de sadece iki tane fen bilimleri öğretmenin olması ve bu iki öğretmeninde çalışmaya katılması sonucu BİLSEM öğretmen seçiminde herhangi bir ölçüt aranmamıştır. Öğretmen adaylarının son sınıf öğrencisi olarak belirlenmesinin nedeni ise bu öğrencilerin tüm dersleri ve seçmeli dersleri almış olmalarıdır.

Araştırmanın çalışma grubu 2017-2018 eğitim öğretim yılı birinci döneminde Kayseri İlindeki farklı okullarda görev yapan sekiz fen bilimleri öğretmeni, BİLSEM’de görevli iki fen bilimleri öğretmeni ve beş fen bilimleri öğretmen adayı olarak belirlenmiştir. Tablo 1’de araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri hakkında, Tablo 2’de araştırmaya katılan BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve Tablo 3’de ise fen bilimleri öğretmen adayları hakkında bazı bilgiler sunulmuştur. Bu bilgiler araştırmacının yüz yüze gerçekleştirdiği yarı yapılandırılmış görüşme aracılığıyla toplanmıştır.

Tablo 1. *Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenleri Hakkında Bilgiler*

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Çalıştığı Okul Sayısı	Meslekteki Çalışma Süresi
Ö1	35	Erkek	Lisans	3	10
Ö2	31	Erkek	Lisans	4	9
Ö3	35	Kadın	Lisans	4	11
Ö4	-	Kadın	Lisans	3	7
Ö5	34	Erkek	Lisans	8	13
Ö6	31	Kadın	Lisans	3	7
Ö7	27	Kadın	Lisans	4	5
Ö8	40	Kadın	Lisans	5	20

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan sekiz fen bilimleri öğretmenin 27- 40 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan bir katılımcı ise yaşını belirtmek istemediği için ilgili kişinin yaşı boş bırakılmıştır. Öğretmenlerden üçü erkek, beşi kadındır. Katılımcıların tamamının eğitim durumunun lisans olduğu görülmüştür.

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan iki BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenin 35- 37 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Katılımcıların ikisinin de

cinsiyeti erkektir. Katılımcıların tamamının eğitim durumunun yüksek lisans olduğu görülmüştür.

Tablo 2. *Araştırmaya Katılan BİLSEM’de Görevli Fen Bilimleri Öğretmenleri Hakkında Bilgiler*

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Çalıştığı Okul Sayısı	Meslekteki Çalışma Süresi
B1	37	Erkek	Yüksek Lisans	7	16
B2	35	Erkek	Yüksek Lisans	4	13

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan beş fen bilimleri öğretmen adayının 21- 22 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin kadın oldukları görülmektedir. Katılımcıların tamamı son sınıf öğrencisidir.

Tablo 3. *Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmen Adayları Hakkında Bilgiler*

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	Sınıfı	Okuduğu Fakülte
A1	21	Kadın	4. Sınıf	Eğitim Fakültesi
A2	21	Kadın	4. Sınıf	Eğitim Fakültesi
A3	22	Kadın	4. Sınıf	Eğitim Fakültesi
A4	22	Kadın	4. Sınıf	Eğitim Fakültesi
A5	22	Kadın	4. Sınıf	Eğitim Fakültesi

3.3. Veri Toplama Araçları

Yapılan bu fenomenoloji çalışmasında veri toplama aracı olarak fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine yönelik üç ayrı yarı yapılandırılmış görüşme formu ile verilerin toplanması amaçlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme; soruları önceden hazırlanmış olan, soruların nasıl sorulması gerektiği, verileri ayrıntılı bir şekilde tespit etmemizi sağlayan, görüşme esnasında araştırmacının değişiklik yapmasına olanak veren görüşmedir (Karasar, 2005). Nitel araştırmalarda sıklıkla yarı yapılandırılmış görüşme tercih edilir. Bu görüşmelerde araştırmacının cevap aradığı sorular araştırılır. Araştırmacı görüşme öncesinde hangi konuya odaklanacağını belirler. Ancak hazırlanmış olduğu plana bire bir uymak zorunda değildir. Görüşme esnasında konunun akışına göre soruların yerleri veya soruların sorulma sırası değiştirilebilir. Buda araştırmacıya

esneklik sağlar. Bu görüşmeler sohbet havasında gerçekleştiği için etkin bir veri toplama aracıdır (Öztürk, 2014). Görüşme yapmadaki amaç bireyin konuyla ilgili duygu, düşünce ve inançlarını ortaya çıkarmaktır (Patton, 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırmada görüşme tekniğinin kullanılmasındaki amaç fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarıyla doğal ortamlarında hiçbir aracı olmadan görüşmeye olanak vermesidir.

Görüşme öncesinde çalışmanın amacına uygun hazırlanmış soruların bulunduğu görüşme formları hazırlanmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular literatür taraması yapılarak araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme formları iki alan uzmanına sunulmuştur. Bu uzmanlardan birisi Fen Bilgisi Eğitim alanında profesör, diğeri ise üstün zekâlılar eğitim alanında doktordur. Uzman önerileri üzerine araştırmanın amacına uygun olmayan sorular ve sondalar çıkarılmış yerine yeni soru ve sondalar eklenmiş, bazı soruların yerleri değiştirilerek tekrardan uzman kontrolüne sunulmuştur. Uzman onayından sonra görüşme formları son halini almıştır (Ek-1, Ek-2, Ek-3 görüşme formları). Görüşme formları tamamlandıktan sonra pilot ve ana uygulamalara geçilmiştir.

Görüşme öncesinde fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ile tanışma gerçekleştirilmiş ve çalışma hakkında katılımcılara bilgi verilmiştir. Çalışmada etik kurallara uyulacağı bilgisi verilerek katılımcıların sorulara içtenlikle cevap vermeleri sağlanmıştır. Görüşme öncesinde resmi kurumlardan izin alınarak görüşmeye başlanmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen görüşmeler bir okulda veli görüşme odasında, diğer üç okulda fen laboratuvarında sadece araştırmacı ve katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin bu ortamlarda yapılmasının nedeni katılımcıların kendilerini rahat hissedebildikleri ve daha sessiz bir ortam olmasıdır. Bu araştırmada katılımcılardan önceden hazırlanmış sorulara yanıt vermeleri istenmiştir. Görüşme sırasında katılımcılara aynı sorular aynı sırada yöneltilmiştir. Görüşme sırasında araştırmacı tarafsızlığını korumuş katılımcılara herhangi bir müdahale ve yönlendirmede bulunmamıştır. Herhangi bir durumda araştırmacı katılımcıyı baskı altına almamış ve yönlendirmemiştir. Görüşmeler katılımcıların bilgileri doğrultusunda sesli olarak kayıt altına alınmıştır. Tüm görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür.

3.4. Veri Toplama Süreci

Bu bölümde görüşme ile verilerin toplanması sırasında izlenen basamaklar anlatılmıştır. Araştırmada esas görüşmeden önce bir fen bilimleri öğretmeni ve bir fen bilimleri öğretmen adayı ile pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonucunda esas görüşmeler planlanmıştır. Pilot çalışma ile hazırlanan görüşme formu soruları ve sondalarından 8. soruya c sondası, 9. soruya c sondası ve 11. soruya 5 yeni sonda eklenmiştir. 9. ve 10. sorularının yerleri değiştirilmiş ve 11 olan soru sayısı yeni eklenen soru ile 12 çıkarılmıştır. Sorular tekrar gözden geçirilmiş, soruların zayıf ve güçlü yanları ortaya çıkarılmış ve soruların araştırmanın amacına hizmet ettiği görülmüştür. Pilot çalışmada görüşmeler katılımcılarla yüz yüze ve bire bir olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesi katılımcının rahatlaması için sohbet edilmiştir. Bu sayede katılımcıların gerginliği ortadan kaldırılarak sorulara içtenlikle cevap vermesi sağlanmıştır. Katılımcılara görüşme öncesinde elde edilen verilerin başka çalışmalarda kullanılmayacağı ve katılımcıların isimlerinin gizli tutulacağı belirtilerek rahatlamaları sağlanarak güven ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Görüşme öncesi katılımcılardan kayıtlar için izin alınmıştır. Görüşme esnasında notlar alınmış aynı anda ses kayıt cihazı ile kaydedilerek elde edilen verilerin katılımcıya tekrar edilerek teyidi sağlanmıştır. Pilot çalışma ile elde edilen veriler sonucunda hazırlanan soruların araştırmanın amacına uygunluğu tekrar gözden geçirilerek kullanıma hazır hale getirilmiştir (EK-1, EK-2 ve EK-3’de verilmiştir).

Görüşme öncesi ilk olarak amaçlı örneklem çeşitlerinden ölçüt örneklem ile katılımcılar seçilmiştir. Sonrasında araştırma yarı yapılandırılmış görüşmeler ile sekiz fen bilimleri öğretmeni, beş fen bilimleri öğretmen adayı ve iki BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmeni ile yapılmıştır. Görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşme öncesi katılımcılardan onay alınarak ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Görüşmeyi araştırmacı ile katılımcılar yüz yüze gerçekleştirmiş olup görüşme esnasında ses kayıt cihazı ile veriler kayıt altına alınmıştır. Görüşmeler sırasında katılımcılar ile dostluk ve güven ortamı kurulmaya çalışılmıştır. Bu sayede katılımcılar kendilerini güvende ve rahat bir ortamda olduklarını hissetmeleri sağlanmıştır. Görüşmelerin sohbet havasında geçmesi sağlanmıştır. Görüşme esnasında elde edilen veriler tekrardan katılımcıya teyit ettirilmiştir. Katılımcılara sorular anlayacakları bir şekilde açıklanmıştır. Görüşme sırasında ses kaydı dışında katılımcılara dair jest, mimik ve hareketler not alınmıştır.

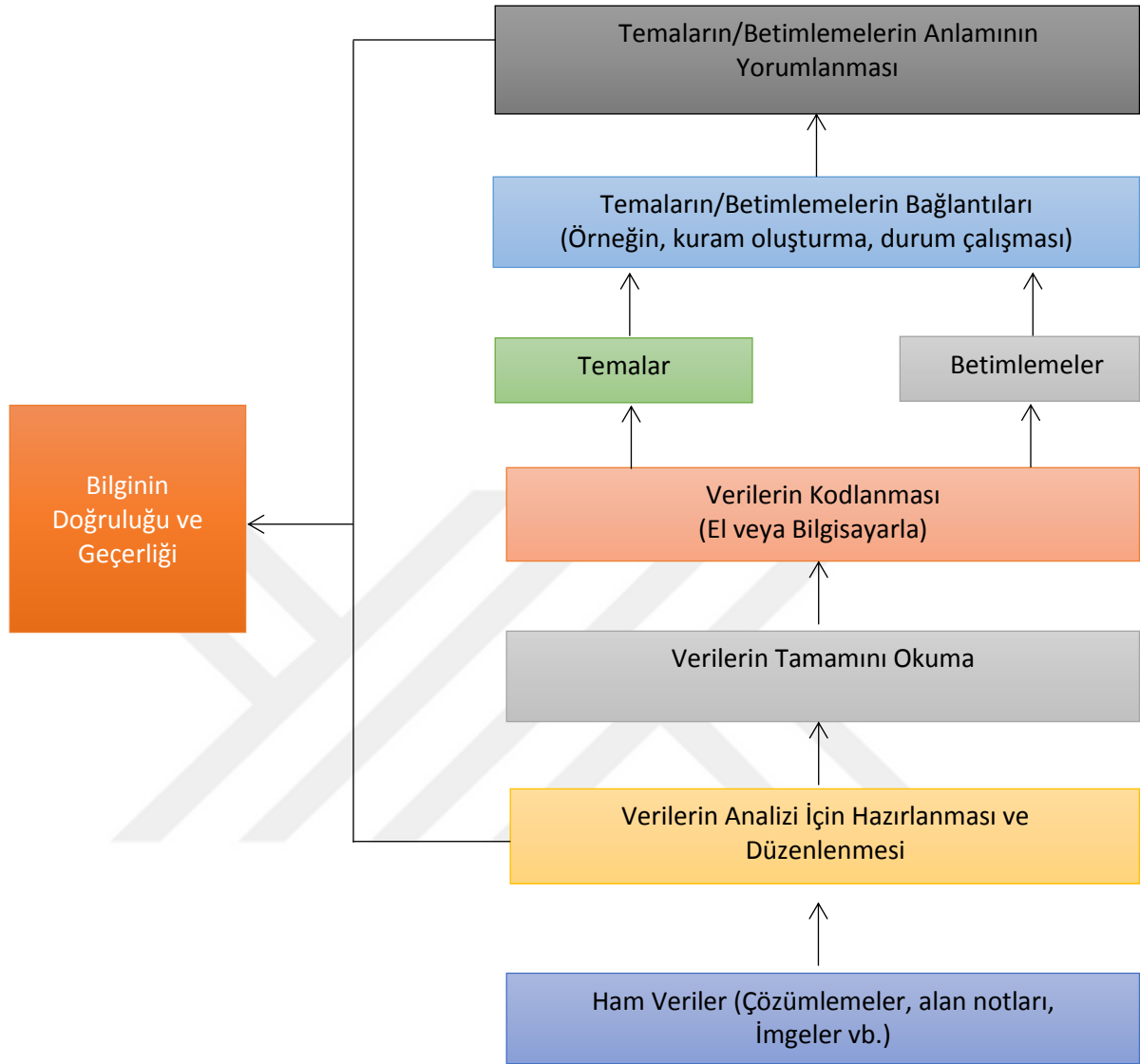
Son aşamada ise gerçekleştirilen görüşmeler aynen transkript edilerek son halini almıştır.

Bu araştırma sonucunda elde edilen veriler bütün fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarına genellemek amacıyla yapılmamıştır. Araştırmanın örneklem seçimi amaçlı örnekleme göre yapılmıştır. Katılımcılar gönüllülük ilkesine göre belirlenmiştir. İlk olarak araştırmanın sınırlılıkları olarak görüşmeye gidilen okullarda bazı öğretmenlerin görüşmeye isteksiz olması, bazı öğretmenlerin kimliklerinin ortaya çıkacağı korkusuyla çalışmaya katılmamak istemesi, bazı öğretmenlerin bilgilerinin yetersiz olduğunun açığa çıkmasını istememelerinden dolayı çalışmaya katılmamaları ve bazı öğretmenlerin zamanlarının olmadığını belirterek çalışmaya katılmamaları araştırmanın sınırlılıklarından olmuştur. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı ise veri toplama araçlarında çeşitlemenin gerçekleştirilememesidir. Son olarak da görüşme yapılan bazı ortamların yeterince sessiz olmaması araştırmanın sınırlılıklarından biri olmuştur.

3.5. Verilerin Analizi

Nitel araştırmada veri analizi, elde edilen imge ve metinden bir anlam çıkarmaktır. Bu durum veriyi bölümlere ayırmayı ve tekrar bir araya getirmeyi içerir. Nitel araştırmada metin ve imgesel veriler fazla olduğu için bilginin tamamı kullanılmayabilir. Nitel araştırmada veri analizi için Şekil 2’de verilen basamaklar takip edilebilir (Creswell, 2014).

Bu araştırmada verilerin analizi fen bilimleri öğretmenleri, fen bilimleri öğretmen adayları ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri şeklinde üç ayrı başlık altında incelenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç, elde edilen verileri açıklayabilecek ilişkilere ve kavramlara ulaşmaktır. İçerik analizinin temelinde görüşmelerde elde edilen verileri açıklayabilecek ilişkilere, kavramlara ve olgulara ulaşmak amaçlanmaktadır. Toplanan verilerin önce kavramsallaşması, elde edilen kavramlar çerçevesinde düzenlenmesi ve veriyi açıklayan temaların belirlenmesi gerekmektedir. Birbirine yakın veriler belirli kategori, tema ve kodlar altında gruplandırılmıştır. Bu sayede okuyucu için anlaşılabilir bir hal almıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2008).



Şekil 2. Nitel Araştırmalarda Veri Analizi (Creswell, 2014)

Araştırmada veri analizine başlamadan önce elde edilen veriler analiz için hazırlanmıştır. Veri toplama sürecinde görüşülen 15 kişinin görüşmeleri öncelikle transkript edilerek yazıya dökülmüştür. 2017 ve 2018 yılında elde edilen veriler bilgisayar ortamında MS word dokümanına dönüştürülerek transkript edilmiştir. Çalışmaya katılanlara kodlar verilmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri için Ö1'den başlayarak Ö8'e kadar, fen bilimleri öğretmen adayları için A1'den başlayarak A5'e kadar ve BİLSEM'de görevli fen bilimleri öğretmenleri için B1'den başlayarak B2'ye kadar kodlama yapılmış ve veri analizine başlanmıştır.

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Tüm çalışmalarda araştırmacının kullanmış olduğu veri toplama araçlarının ve araştırma deseninin geçerliliğini ve güvenilirliğini test etmesi ve elde ettiği sonuçları rapor etmesi beklenir. Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik ile ilgili alınan tedbirler vardır. Genel olarak geçerlik, araştırmada elde edilen sonuçların doğruluğunun göstergesidir. Güvenirlik ise araştırma sonuçlarının tekrar edilebilir olmasıdır (Kirk ve Miller,1986; Le Compte ve Goetz, 1982 Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2008). Gibbs'e (2007) göre ise nitel çalışmalarda geçerlik araştırmacının kontrol etmesi ile bulguların doğru olmasını ifade ederken, güvenilirlik ise farklı çalışmalar ile araştırmanın tutarlı olmasını ifade eder.

İç geçerlilik, araştırmacının veri toplama, verilerin analizi, bulguların tutarlılığı, farklı veri kaynakları, farklı analiz stratejileri, olay ve olguların belirlenmesi, verilerin yorumlanması sürecinde tutarlı olması ve bu tutarlılığı nasıl sağladığını açık olarak belirtmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın iç geçerliğini arttırmak için görüşme formu alanında iki fen uzmanının görüşüne sunulmuş ardından araştırmaya katılacak olan fen bilimleri öğretmeni ve fen bilimleri öğretmen adayı üzerinde pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonucu görüşme formundaki soruların çalışmanın amacına uygunluğu, anlaşılabilirliği ve kullanılabilirliği kontrol edilmiştir. Görüşmeye başlanmadan önce katılımcılara gerekli açıklamalar yapılmış, katılımcıların rahatlamaları ve gerginliklerinin ortadan kaldırılması için güven ortamı oluşturulmuştur. Bu sayede katılımcıların rahat bir ortamda sorulara cevap vermeleri sağlanmıştır. Görüşmenin doğal bir ortamda sanki sohbet edercesine gerçekleşmesi sağlanmıştır. Daha derinlemesine bilgi almak için görüşme formundaki soruların dışında alternatif sorular sorulmuştur. Görüşme sırasında katılımcıların verdikleri cevaplar teyit ettirilmiş ve görüşme sonrasında metne dönüştürülerek katılımcılara tekrardan doğrulukları teyit ettirilmiştir. Eksik ve hatalı kısımlar metinden çıkarılmıştır. Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar bulgular kısmında doğrudan alıntı şeklinde verilmiştir. Katılımcıların sorularla ilgili düşünceleri varsa sonradan ekleyebilecekleri belirtilmiştir. Veri toplama sırasında, verilerin derinlemesine ve daha detaylı toplanmasına gayret edilmiştir. Görüşme ses kayıt cihazı ile kaydedilerek veri kaybı

engellenmeye çalışılmıştır. Görüşmeler araştırmacı tarafında yapılmış ve görüşme sırasında veri kaybını engelleyebilmek için detaylı notlar alınmıştır. Araştırmacının bazı katılımcılarla aynı okulda görev yapması sayesinde katılımcıların daha detaylı ve davranışlarında daha samimi olmaları sağlanmıştır. Ayrıca içerik analizi yöntemi ile kategori, tema ve kodlar oluşturulduktan sonra uzman kontrolüne sunulmuş ve uzman dönütünden sonra son şeklini almıştır. Veri toplanması katılımcıların doğal ortamında gerçekleştirilmiştir. İç geçerliliği sınırlayan faktörler arasında ise çalışmada sadece görüşme yapılmış olmasına rağmen örnek çeşitlemesi yapılmıştır. Bu uygulamalarla iç geçerlilik sağlanmış ve arttırılmıştır.

Dış geçerlik, araştırma sonuçlarının genellenebilirliğine ilişkindir. Eğer bir araştırmacının sonuçları benzer durumlarda genellenebiliyorsa dış geçerliliğinin olduğu söylenebilir. Ancak araştırma sonuçlarının benzer ortamlarda genellenebilmesi için, araştırmacının çalışmanın tüm aşamaları hakkında detaylı bir şekilde bilgilendirme yapması gerekmektedir. Ayrıca nitel araştırma nicel araştırmadan farklı olarak genellemeler dolaylı yoldan yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada dış geçerliliği arttırmak amacıyla çalışmanın bütün aşamaları ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır. Bu kapsamda araştırmacının deseni, çalışma grubu, çalışma grubu hakkında ayrıntılı bilgiler, veri toplama araçları, veri analizi ve verilerin yorumlanması detaylı bir şekilde ilgili bölümlerde uygun sırayla açıklanmıştır. Katılımcıların belli olmaması için kodlamalar yapılmış, katılımcı görüşleri bulgular bölümünde doğrudan alıntı yapılarak aktarılmıştır. Görüşme üç farklı ortamda yapılmıştır. Katılımcılardan Ö1, Ö2, Ö3 ve Ö4 ile veli görüşme odasında görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu ortam duvarları pembe renge boyalı, iki tane penceresi olan, giriş kapısı camdan oluşmuş, girişin hemen yanında küçük bir masa, masanın etrafında iki tane sandalye bulunan, iki tane üçlü kanepeli bulunan bir mekândır. Odanın duvarında bulunan panoda okul ile ilgili bilgiler vardır. Ö5 ile Ö6 ile görüşme okul laboratuvarında gerçekleştirildi. Odada çok sayıda dolap vardır. Dolapların içinde deney malzemeleri bulunuyordu. Dolapların üzerinde yapılmış deneyler vardı. Kenarda öğretmen masası ve çok sayıda tabure vardı. Odanın pencereleri olması gerekenden daha yukarıda bulunuyordu. Katılımcılardan Ö6, Ö7 ve Ö8 ile benzer şekilde görüşmeler laboratuvarında gerçekleştirildi. Bu ortamda deney malzemeleri vardı. Odada 5 e yakın dolap vardı. Çok sayıda tabure vardı. Duvarda fen dersiyle ilgili çeşitli modeller vardı. Öğretmen adaylarından A1, A2, A3, A4 ve A5 ile

sınıf ortamında görüşme gerçekleştirildi. Sınıfta 4 tane pencere ve çok sayıda sıra mevcuttu. Öğretmen kürsüsü ve akıllı tahta vardı. Katılımcılardan B1 ve B2 ile sınıf ortamında görüşme gerçekleştirilmiştir. Odada sıraların üzerinde öğrencilerin yapmış oldukları etkinlikler bulunuyordu. Görüşme yapılan ortamlar hakkında detaylı bilgi verilerek araştırmanın dış geçerliliği artırılmıştır.

İç güvenilirlik, farklı araştırmacıların aynı veriyi kullanması sonucu, aynı sonuçlara ulaşım ulaşmayacağına ilişkin bir olgudur. Bir başka deyişle ölçülen olgunun geçen süre içinde benzer bir biçimde ölçülmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmada bulgular kısmında yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen veriler yorum yapılmadan doğrudan aktarılmıştır. Araştırmanın amacı ve araştırma soruları net bir şekilde ifade edilmeye çalışılmıştır. Öğretmen ve öğretmen adayları belirli ölçütlere göre belirlenmiştir. Araştırmacı görüşmelerin tamamını bizzat kendisi yapmıştır. Verilerin toplanması esnasında çok dikkat edilmiş, gerekli notlar alınmış ve veri kaybının engellenmesi için ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Veri analizinde, önyargılar ve gerçek dışı veriler gözden geçirilerek geçerli olmayan verilerden arındırılmıştır. Bu sayede araştırmanın iç güvenilirliği artırılmıştır. Araştırmacının kodları uzman kontrolünden geçirilmiştir. Bu sayede kodların doğruluğu kontrol edilmiştir.

Dış güvenilirlik, araştırma sonuçlarının benzer ortamlarda aynı şekilde elde edilip edilemeyeceğine ilişkin bir olgudur. Ayrıca aynı süre diliminde çok sayıda araştırmacının bir olayı aynı biçimde ölçmesi anlamına da gelmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın dış güvenilirliğini artırmak için katılımcılar açık bir biçimde tanımlanmıştır. Araştırmanın yöntemleri ve aşamaları ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Araştırmanın bulguları ve sonuçları açık bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Araştırmacının izlediği yöntemler ve süreçler ayrıntılı bir biçimde tanımlanmış, uzman kontrolünden geçirilmiştir. Elde edilen veriler sonuç kısmında uygun şekilde tartışılmıştır. Araştırmadaki ham veriler diğer araştırmacıların incelemesine olanak sağlayacak biçimde saklanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, elde edilen verilerin analizi sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmektedir. Nitel araştırmanın doğası gereği bu bölümlerde sayılar ve formüllerle değil kelimelerin ardındaki anlamlara yer verilmiştir. Araştırma sonucunda toplanan verilerden yola çıkarak kod, tema ve kategoriler oluşturularak tablolar halinde sunulmuştur. Tablolarda katılımcıların görüşleri + işaretiyle belirtilmiştir.

4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri

Araştırmada ilk olarak fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili düşünceleri belirlenmek istenmiştir. İlerleyen bölümlerde BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerine yer verilecektir.

4.1.1. Görev Yapılan Okulda Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenci Bulunma Durumu

Fen bilimleri öğretmenlerine ilk olarak “*çalıştığınız okullarda üstün zekâlı öğrenci var mıdır?*” sorusu yöneltildi. Fen bilimleri öğretmenlerinden altısı görev yaptıkları okullarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenci olmadığını, ikisi tahmin ettiklerini söylemişlerdir. Buradan hareketle fen bilimleri öğretmenlerinin çalıştıkları okullarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenci olmadığına dair genel kanının olduğu görülmektedir. Katılımcılardan Ö1 bu konu hakkında üstün zekâlı olduğunu tahmin ediyorum, Ö5 ise üstün zekâlı olduğunu hissediyorum şeklinde fikir belirtmiştir. Konuyla ilgili olarak Ö1 “*Bundan önceki okulumda uuu YİBO’da Pınarbaşı Yatılı Bölge Okulunda Çanakkale Fen Lisesi’ni kazanan bir öğrencimiz vardı. Öyle olduğunu düşünüyorum. Üstün zekâlı olduğunu düşünüyorum... herhangi bir tanı konulmamış ama böyle olduğunu düşünüyorum.*” şeklinde belirtmiştir. Ö1 konuşmasından tam emin olmamakla birlikte

sadece tahminde bulunduğunu söylemiştir. Araştırmacı tam bir şey bilmiyorsanız değil mi? Sorusuna ise Ö1, *“Herhangi bir şey yok. Herhangi bir tanı konulmamış ama böyle olduğunu düşünüyorum. Çünkü çocuk hiç ders dinlemiyordu ama sorulara direkt cevap veriyordu. Başarılı oluyordu. Ders çalışmadan fen lisesini kazandı. Öyle bir ayrı çocuktur.”* şeklinde belirtirken, Ö5 ise düşüncelerini *“Yani şimdi birincisi derslerde üstün zekâlı öğrencilere yönelik bir eğitim uuu müfredatımız olmadığı için onları belirlemek oldukça zor. Iuuu sadece hissiyat olarak bazı öğrencilerin farklı olduğunu hissedebiliyorsun... Müfredatımız, ders işleyişimiz mevcut olan uuuu milli eğitimdeki okullardaki yapı üstün zekâlı öğrencileri keşfetmeye yönelik bir yapıda değil. Engelliyor onun için. Yani elinde IQ raporu olan öğrenciler denk geldi birkaç tane ama uuu yani bunun üstün zekâlı olması tanısı sadece IQ herhalde yeterli değil. IQ raporunun IQ şeyi puanı yüksek olan öğrenciler vardı. Bir kaç tane ama genel olarak üstün zekâlı öğrenci tanımına uyan çok öğrenci ile karşılaşmadım.”* şeklinde dile getirmiştir. Katılımcılardan Ö4’ün okulunuzda üstün zekâlı öğrenci var mı sorusuna verdiği cevap ise *“Benim bildiğim kadarıyla yoktu. Iuu gözden kaçan öğrenciler olabilir. Iuu bu konuda da bilgi sahibi olamadığımız için bunları belirleyemedik şimdiye kadar.”* şeklindedir.

4.1.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu

Fen bilimleri öğretmenleri ile gerçekleştirilen görüşmelerde kendilerini üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgili hissedip hissetmedikleri soruldu. Konuyla ilgili olarak fen bilimleri öğretmenlerinden dördü kendisini bilgili hissetmediğini üçünün ise çok bilgili hissetmediğini belirtmiştir. Katılımcılardan sadece birisi kendisini bilgili hissettiğini belirtmiştir. Görüşmeler sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında genel olarak kendilerini bilgili hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır (Ö1, Ö2, Ö6, Ö7). Bu durum üzerine katılımcılara *“Neden böyle düşünüyorsunuz?”* sorusu sorulduğunda katılımcılardan Ö1 düşüncelerini *“Ya açıkçası bunun eğitimini almadım. Herhangi bir hizmet içi eğitime de gitmedim. O yüzden bilgili olduğumu düşünmüyorum.”* şeklinde açıklamıştır. Ö2 ve Ö6’da benzer şekilde sırasıyla *“Çünkü bununla ilgili bir kurs ya da eğitim almadım.”* cümleleriyle ifade ederken, *“Yani hani bununla ilgili bir eğitim almadığımı düşündüğüm için. Belki de karşılaşırsam çok da sıkıntı olmayacak. Yani hani çocuklar nasıl çözüm önerileri getirirler, neler yaparlar hani bununla ilgili bir fikrim yok. Sonuçta üstün zekâlı öğrenciler farklı*

yönleri görebilen öğrenciler. Yani bu yüzden böyle düşünüyorum. Belki sıkıntı olmaz ama belki de olur.” ifadesini kullanmıştır. Bu açıklamalara paralel bir şekilde Ö7 ise “*İuu çünkü şuana kadar hani üstün zekâlı öğrenciler kimlerdir, nasıl özelliklere sahiptir uuu şeklinde hiçbir bilgi almadım. Gerek üniversite hayatım olsun gerek meslek hayatım olsun bu yüzden onları tanıyamam, özelliklerini bilemem o yüzden çok bilgim yok.*” ifadesini kullanmıştır.

Katılımcılardan bazılarının ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında kendilerini çok bilgili hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır (Ö3, Ö4, Ö5). Katılımcılara “*Neden böyle düşünüyorsunuz?*” sorusu sorulduğunda ise her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşleri şu şekildedir:

“*Yani karşıma dediğim gibi böyle bir öğrenci gelirse uuu nasıl davranmam gerekir, ona ayrı bir program uygulamam gerekir mi bununla ilgili hani uuu neler yapmam gerektiğini şuanda kestiremediğim için gerekli yani kendimi de o yüzden yeterli hissetmiyorum (kafa salladı) açıkçası.*” (Ö3)

“*İuuu bununla ilgili üniversitelerde herhangi bir ders almadık. Bunu pratiğe dökemedik maalesef. İuuu hizmet içi eğitim kapsamında da böyle çalışma yapılmadı (yere bakarak konuşmaya başladı). Bu yüzden çok yeterli olduğumu düşünmüyorum bu konuda.*” (Ö4)

“*İuuu üniversite eğitimi sırasında böyle bir eğitim almadım. Üstün zekâlılarla ilgili uuu Milli Eğitimin kurslarında da aldığımı hatırlamıyorum. Okullarda zaten öyle bir eğitim kurs herhangi bir şey denk gelmedi. İuuu yani bende özel çok fazla özel bir gayretim çabam olmadı. Üstün zekâlı çocukları nasıl seçerim gibi bir çabam da olmadı işin açıkçası. Sadece bir edindiğimiz bilim sanat merkezleri var. Bilim sanat merkezlerine öğrenci başvuru yapıyor. Orda ki öğrencilerin biraz daha farklı olduğunu düşünüyoruz... Böyle bir ders almadığım için yüksek bir bilgim yok.*” (Ö5)

Katılımcılardan Ö8 ise kendisinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler konusunda bilgili olarak nitelendirmiştir. Katılımcıya “*Neden böyle düşünüyorsunuz?*” sorusu sorulduğunda ise “*Valla (güldü) yeteri donanıma sahip olduğumu düşünüyorum. 20 yılın verdiği bir tecrübe var onların uuuu sorularını vesairelerini karşılayabileceğimi inanıyorum.*” şeklinde cevap vermiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgi durumları tespit edildikten sonra bilgi düzeyleri hakkında görüşlerine başvurulmuştur. Katılımcılara bu amaç doğrultusunda “*Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili neler biliyorsunuz?*” sorusu yöneltilerek elde edilen bulgular Tablo 4’ de gösterilmiştir.

Tablo 4. *Öğretmenlerin Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Düzeyi*

Kategori	Tema	Kod	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8
Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi	Akademik Özellikler	Bilim Sanat Merkezine Yönlendirilmesi	+							
		Yaratıcı Düşünme				+				
		Zeki		+						
		Problem Çözme Becerisi Yüksek				+		+		
		Çabuk Öğrenen						+		
		Bilgili				+				
		Kavrama Düzeyi Yüksek				+				+
	Kişisel Özellikler	Farklı Düşünen					+		+	+
		Akranlarından Farklı			+			+	+	
		Dil gelişimi Farklı					+			
		Dikkat Dağınıklığı Olan						+		+
		Kendini İfade Edemiyor						+		
		Yetenekli			+		+			+
		Kinestetik/ Zekâ								

Fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri farklı düşünen (Ö4, Ö6, Ö7), dikkat dağınıklığı olan (Ö5, Ö8), akranlarından farklı (Ö2, Ö5, Ö6), kavrama düzeyi yüksek (Ö3, Ö8) ve problem çözme becerisi yüksek (Ö4, Ö6) olarak ifade etmişlerdir. Konuyla ilgili her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşleri şu şekildedir:

Ö4: “...uuu farklı yaratıcı düşünme becerilerinin olması, uuuu problem çözme yeteneğinin diğerlerinden farklı olması ve uuuu dil gelişimi kullandığı kelime sayısı diğer öğrencilerden farklı olması gibi sıralayabilirim bunu. Bilişsel alanda daha çok.”

Ö5: “*Hem bir defa diğer öğrencilerden daha farklı olduğunu söyleyebilirim. İuu aynı anda birçok şeyi düşünebildiği için kelime kurmakta, cümle kurmakta zorlandığını düşünüyorum. İuu dikkat dağınıklığı olduğunu biliyorum. (Düşünmeye başladı) Yani onun dışında nasıl yani gözlemleyerek bile öğrencinin diğer öğrencilerden farklı olduğu gözlemleyebilirsin. İlgisinin farklı, soruları çok daha yaratıcı araştırmacı sorular olabilir. İuuu yani genel olarak böyle düşünüyorum. Hem görünüş olarak da hem konuşma olarak da farklı. Kendini çok iyi ifade edemiyor. Dikkat dağınıklığı oluyor yani aynı konuya uzun süre bağımlı kalamıyor. Aynı şeyi uzun süre dinleyemiyor. Çünkü daha çabuk öğrendiği için uzun süre aynı şeyi dinleyemez diye biliyorum. Diğer öğrencilerden kesinlikle farklı o kendini belli ediyor zaten.*”

Ö7: “*Yani normal öğrencilerden farklı düşündüklerini biliyorum sadece. İuuu bizim şuan anlattığımız konuların onlara çok basit geldiğini, onların daha üst düzey düşünebildiklerini biliyorum (kısa bir süreliğine çevresine baktı ve düşündü). Daha üst düzey düşündüğünü zannediyorum açıkçası...*”

4.1.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması

Fen bilimleri öğretmenlerinden üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri tanımlamaları istenmiştir. Beklendiği gibi fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri farklı şekillerde tanımlamışlardır. Konu ile ilgili bulgular Tablo 5’de gösterilmektedir.

Fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri en fazla zeki (Ö2, Ö3, Ö5, Ö7) ve yetenekli (Ö2, Ö3, Ö6) olarak tanımlamaktadırlar. Bazı katılımcılar meraklı (Ö1, Ö5), çabuk sıkılan (Ö3, Ö8), yaratıcı düşünen (Ö4, Ö5), çözüm odaklı olan (Ö6, Ö7), geniş düşünen (Ö3, Ö4), yaratıcı sorular soran (Ö1, Ö8) ve algıları yüksek (Ö1, Ö3) şeklinde belirtmiştir. Sadece bir katılımcı olumsuz olarak huysuz (Ö8) şeklinde belirtmektedir. Aşağıda konu ile ilgili her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşlerinden alıntılar sunulmuştur:

“*Sınıfta uuuu farklı sorular sorarak kendini belli ettiğini düşünüyorum bu tür çocukların... Üst düzey sorular soruyordu. Merak ettiği sorular oluyordu... Merak duygusu çok yüksekti.*” (Ö1)

Katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri Tablo 5’deki gibi tanımlamışlardır. Araştırmacı “*Neden böyle düşünüyorsunuz?*” sorusunu sorduğunda ise her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşleri şu şekildedir:

“Bilemiyorum (güldü)... (düşünmeye başladı) şimdi zaten neden böyle düşündüğümle ilgili sorunun içinde açıklama yaparken onları anlattım. İçinde barındırıyor zaten açıklamanın. Üstün zekâlı çocukları zaten nedenlerden dolayı o şekilde tanımladım ben.” (Ö3)

“Neden mi böyle düşünüyorum. Böyle düşünüyorum yani. Bir nedeni yok hani. İu normal zekâyaya sahip insanlar hani böyle daha böyle daha ezberci falan olduğunu düşünüyorum. Bazı konularda. Ama onlar biraz daha böyle u zekâlarını daha iyi u kullanabildikleri için böyle düşünüyorum yani. Zekâlarını daha iyi kullanıyorlar bence.” (Ö6)

“Dediğim gibi beyinlerini kullanma şekillerinden dolayı böyle düşünüyorum.” (Ö7)

“Yine aynı şeyi söyleyeceğim bende. Yani 20 yıllık deneyimin verdiği ipuçları diyelim.” (Ö8)

4.1.4. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim Alma Durumu

Fen bilimleri öğretmenleriyle gerçekleştirilen görüşmede “*Lisans eğitiminiz sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bir eğitim aldınız mı?*” sorusu yöneltilmiştir. Araştırmaya katılan tüm fen bilimleri öğretmenleri çeşitli dersleri aldıklarını fakat üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili herhangi bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak Ö1 “*Herhangi bir eğitim almadım*” şeklinde belirtirken, Ö4 ise “*Daha önceki sorularda da bahsetmiştim bundan. Herhangi bir eğitim almadım bununla ilgili.*” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri üst düzey alan dersleri almak yerine karşılaşılabilecekleri öğrenciler hakkında ders almak istediklerini belirtmişlerdir. Yalnızca bir katılımcı farklı bir ders aldığını belirtmiştir (Ö7). Katılımcı “*Açıkçası almadım. İu şöyle bir dersimiz vardı uuu bizi bazı gruplara yönlendirdiler ben otistik çocuklar üzerinde bir inceleme yapmıştım. Başka bir arkadaş grubumuz belki üstün zekâlılar ile ilgili yapmıştır ama benim onların yaptığı araştırma ile ilgili açıkçası*

bilgim yok. Iuu o yüzden yani tamamen üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili eğitimim yok.” şeklinde cevap vermiştir.

4.1.5. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi

Eğitim gören her birey birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Her bireyin öğrenme potansiyeli, öğrenme şekilleri, kişilik özellikleri ve ilgi alanları farklılık göstermektedir. Öğretmenler çok farklı özellikteki öğrencilere eğitim vermektedir. Öğretmenlerin bu öğrencilere en iyi eğitimi verebilmesi için öncelikle bu öğrencileri tespit etmeleri ve diğer öğrencilerden ayırabilmeleri gerekmektedir. Bu ayrımı da yapabilmeleri içinde bu konu hakkında iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Buradan hareketle fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri fark edebilmeleri ve onlara nasıl eğitim vermeleri gerektiği bu çalışmanın en önemli amaçlarından biridir.

Bu amaçla fen bilimleri öğretmenlerine üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili lisans eğitimleri sırasında nasıl eğitim almak istedikleri sorulmuştur. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda nasıl eğitim almak istediklerine dair görüşleri alınmış ve elde edilen bulgular Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitimler*

Kategori	Tema	Kod	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	
Eğitim Alma İsteği	Teorik	Ders Olarak	+	+	+	+		+		+	
		Ekstra Eğitim		+							
		Seçmeli Ders			+						
	Uygulamalı	Okulda Uygulamalı			+		+			+	
		Okullarda Staj Yapmak			+			+	+		
		Birebir Eğitim					+				
		Üstün Zekâlıların Okuluna Giderek							+	+	
		Teorik ve Uygulamalı	Hem Teorik Hem Pratik			+	+		+		+

Fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili eğitim almak istemektedirler. Bu eğitimin ise üniversitede ders olarak verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8). Verilecek olan eğitimin hem teorik hem de

pratik olmasını istemişlerdir (Ö3, Ö4, Ö6, Ö8). Öğretmenler verilecek eğitimlerin özellikle uygulamalı olmasını istemiştir (Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8). Bazı öğretmenler bu uygulamalı eğitimin staj eğitiminin bir döneminde bu öğrencilerin buldukları okullarda birebir uygulama yapacak şekilde eğitim verilmesini istemişlerdir. Bu sayede teorik bilgilerini aynı zamanda uygulamaya geçirerek daha etkin bir eğitim olacağını belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili her bir temayı en iyi örneklendiren öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

“...bu tür eğitimlerin lisans eğitiminde olmasının gerektiğini düşünüyorum. Yönlendirirdik çocukları belki üstün zekâlı biz bilmiyoruz çocukta bilmiyor. Bu eğitimi alsaydım belki işte bilim sanat merkezine çocuğu yönlendirebilirdik...” (Ö1)

“Bununla ilgili ayrı belki bir seçmeli ders gibi belki olabilirdi. Üstün zekâlılar eğitimi adı altında uuu nasıl bir program dâhilin de eeeee ders anlatılabilir, işte eeee ya da sınıf içerisinde olduğu zaman bir iki tane onlara farklı bir program uygulanmalı mıdır? Eee planlar nasıl olmalıdır. Iuu çocukları tabi üstün zekâlı öğrencilerin bana uuu bu bilgide verilmeliydi. Üstün zekâlı öğrenciler nasıldır, nasıl fark edebiliriz, bazen bunlar arada kaybolabiliyor. Bizim bunları seçmemiz açısından kolaylık olabilirdi. Bununla ilgili mutlaka ders olabilirdi yani en azından bir seçmeli ders olabilirdi. Bu kadar.” (Ö3)

“Bence söyle olabilirdi. Iuu bunu bir ders olarak gösterilip bu öğrencilerin nasıl keşfedileceği hakkında bir bilgi sahibi olabilirdik. Ve tespit edilen öğrencilerin hangi işlemlerden geçerek uuu üstün zekâlı ya da üstün yetenekli olduğunu söyleyebilirdik (Yukarıya bakarak düşünmeye başladı). Yani ders olarak alıp sonra bunun uygulamasını uu ilgili okullarda yapabiliriz.” (Ö4)

“Bu eğitimin uu tabi ki önce bir teori yani bilgi aşaması olması gerekirdi. Ama sonrasında işte hani okullara gidip staj yapıyorduk ya onun gibi çocuklarla bire bir görerek uu onların düşüncelerini uu duyarak işte sorularını nasıl sorular sorduklarını uuu görerek onların nasıl eğitim almak istediklerini aslında onlardan öğrenerek bu doğrultuda bir eğitim almak isterdim. Tabi pratik hıhı.”(Ö6)

“Iuuu bu okullara giderek uu mesela üstün zekâlılarla ilgili özel okullara giderek onların uu eğitim ortamlarını görmek isterdim. Nasıl ders işlediklerini görmek isterdim.

Özelliklerini tanımak isterdim. Evet, bu şekilde. Yani onları ortamında incelemek isterdim.” (Ö7)

Fen bilimleri öğretmenlerine “Neden böyle düşünüyorsunuz?” sorusu soruldu. Bunun üzerine her bir temayı en iyi örneklendiren öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Tabii ki bunu bilmek lazım. Şimdi uuu öğretmenlik hayatına başlayınca karşılaşabilirdik. Şu ana kadar karşılaşmadık ama karşılaştık belki de onlara yeterince doğru davranamazdık.” (Ö2)

“...Bir kere eee biz eğer uuu bununla ilgili eğitim alırsak öncesinde öğrenciyi ayırt etmeyi öğreniriz. Arkasından ona uygun olan plandır, programdır, ona uygun şekilde davranmayı öğreniriz. İu buda tabi ki eğitim açısından bize hem zaman kazandırır hem öğrenci açısından daha faydalı olmasını sağlar.” (Ö3)

“Neden böyle düşünüyorum. Şuana kadar üç okul değiştirdim uuu eğer üstün zekâlı ve üstün yetenekli bir öğrenci olduysa ve ben bunu gözden kaçırmış oldum. Eğer bu eğitimi almış olsaydım öyle bir öğrenci varsa bunun tespitini yapabilirdim.” (Ö4)

“Çünkü o ortamın içinde bulunursam uuuu bazı şeyleri daha iyi görebileceğimi daha iyi fark edebileceğimi düşünüyorum. Hani bir kitaptan açıp da üstün zekâlı çocuklar şöyledir, böyledir diye öğrenmekten ziyade onlarla bire bir temas halinde etkileşim halinde olduğunda daha verimli bir eğitim alabileceğimi düşünüyorum.” (Ö7)

4.1.6. Sınıfınızda Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenci Bulunma Durumu

Fen bilimleri öğretmenlerine “Sınıfınızda üstün zekâlı ve yetenekli şeklinde tanılanmış bir öğrenci var mı?” sorusu yöneltildi. Öğretmenlerin tamamı sınıflarında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak Ö6 “Yok. Görmedim. Yani bana göre yok. Tanı konmuş da yok.”, Ö7 ise “Yok. Şuana kadar girdiğim hiçbir sınıfta böyle bir öğrenci olmadı.” şeklinde belirtmişlerdir. Sadece bir katılımcı (Ö1) eski okulunda tanılanmış birisinin olmadığını sadece bir öğrencisinin olabileceğini düşündüğünü belirtmiştir. Konuyla ilgili olarak “Tanımlanmış yoktu ama işte dediğim gibi benim bir öğrencim olduğunu düşünüyorum sadece. Ama var mı yok mu bilmiyorum. Bilemiyorum.” şeklinde belirtmiştir.

4.1.7. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Hizmet İçi Eğitim İhtiyacı

Fen bilimleri öğretmenlerine “*Hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bir eğitim ihtiyacı duyuyor musunuz?*” sorusu yöneltildi. Katılımcılar genel olarak böyle bir eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7). Bu kapsamda Ö4 konu ile ilgili düşünceleri “*Evet, bence olmalı. Üniversitede ders olarak okutulmadı fakat bunun telafisi olarak hizmet içi eğitim şeklinde telafi edebiliriz. Hizmet içi eğitim kapsamında uygulamalı şekilde olursa çok daha faydalı olacağını düşünüyorum.*” şeklinde ifade etmiştir. Ö5’in düşünceleri “*Ya tabi ki böyle bir eğitim öğretmenlik hayatımız süreci alırsak uuu faydalı olur. Fakat uu aldıktan sonra ki uygulama kısmında da yani eğitim alıp değerlendire bileceksek yani uuu direk uygulayabileceksek almak isteriz. Yoksa aldığımız eğitim çok bir anlamı olmuyor. Uygulamada direk çalışabileceğim bir alan, ortam, şartlar, koşullar oluşturulacaksa bir önemi var. Yoksa normal şartlar içerisinde çok bize bir faydası olmaz. Sadece keşfetmek anlamında faydası olur. Öğrencileri belirleriz. Ama belirlediğimiz öğrencileri bir yerlere yönlendiremedikten sonra ya da ona katkı sağlayamadıktan sonra çok bir anlam ifade etmiyor.*” şeklinde olmuştur.

Diğer katılımcılardan farklı olarak Ö3 şimdiye kadar hizmet içi eğitime ihtiyaç duymadığını ancak bu eğitimler verildiği takdirde almak istediğini, Ö8 ise şuan için ihtiyaç duymadığını belirtmiştir. Konuyla ilgili olarak Ö3 “*Şimdiye kadar böyle bir ihtiyaç duymadım. Çünkü karşıma öyle bir öğrenci çıkmadı ama olursa da neden olmasın. Sanki geçen yıllarda böyle bir eğitim olduğunu hatırlıyorum... Olsa belki olabilir yani bu şimdiye kadar karşıma çıkmadı üstün zekâlı bir öğrenci ama bundan sonra hiç çıkmayacak anlamına da gelmiyor. Iuu olursa da iyi olabilir eğer zaman uygun olursa katılabilir.*” şeklinde ifade ederken, Ö8 “*Şuan için duymuyorum ama uu daha evvelden öğretmenliğe ilk başladığım dönemlerde filan olsa çok çok iyi olurdu.*” şeklinde belirtmiştir.

Katılımcılara hizmet içi eğitim alıp almadıklarına dair “*Peki hiç eğitim aldınız mı?*” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorudaki amaç fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında herhangi bir hizmet içi eğitim alıp almadıklarını tespit etmektir. Eğer eğitim almışlar ise alınan eğitimin nasıl daha etkili hale getirilebileceğini,

almamışlar ise nasıl bir eğitim almak istediklerine dair bulguların elde edilmesi bu çalışmanın en önemli amaçlarından bir diğeridir.

Katılımcıların tamamının hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili herhangi bir hizmet içi eğitim almadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Konuyla ilgili her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşleri şu şekildedir:

“Almadım. Bununla ilgili hiç hizmet içi eğitim almadım. Üstün zekâlılarla ilgili.” (Ö3)

“Üstün zekâlılar ile ilgili eğitim almadık. Hizmet içi almadık. Böyle bir eğitimde yok bildiğim kadarıyla Milli Eğitimde. Bi ara çok sık başvuruyordum ama böyle bir eğitime denk gelmedim hiç üstün zekâlı ile ilgili.” (Ö5)

4.1.8. Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitim Sürecinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları

Öğretmenler üniversite döneminde alanlarıyla ilgili çeşitli eğitimler almaktadırlar. Göreve başladıkları zaman ise alanları ile ilgili çeşitli hizmet içi eğitimlere tabi tutulmaktadır. Hizmet içi eğitimin hedefleri; hizmet öncesi eğitimden gelen personelin kuruma intibahını sağlamak, mesleki yeterlilik açısından hizmet öncesi eğitimin eksikliklerini tamamlamak, personelin mesleki yeterliliğini geliştirmek ve eğitim sisteminin gelişimine destek olmak şeklinde sıralanabilir (MEB Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği Madde 5, 1995). Bu amaçla Fen bilimleri öğretmenlerine üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi hakkında *“Sizce hizmet içi eğitim sürecinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır?”* sorusu yöneltildi. Buradaki amaç fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitim döneminde üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duyduklarının belirlenmesidir. Bu doğrultuda elde edilen bulgular Tablo 7’de gösterilmiştir.

Fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili ihtiyaç duyulan eğitimler hakkında farklı görüşler belirtmişlerdir. Fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi dönemde teorik (Ö3, Ö4, Ö6), öğrencilerin nasıl tespit edildiği (Ö1, Ö2, Ö4, Ö7), öğrencilere nasıl davranılması gerektiği (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8), derslerin nasıl işlenmesi gerektiği (Ö1, Ö2, Ö6, Ö7), etkileşim içinde (Ö6, Ö7, Ö8), öğrencilerin özellikleriyle ilgili (Ö1, Ö4, Ö6, Ö7), nasıl davranılması gerektiğini gösteren (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7), psikolog düzeyinde (Ö8), kapsamlı bir eğitim (Ö7),

Diğer katılımcılardan farklı olarak Ö8 sabır eğitimi ve davranış eğitimi verilmesi gerektiğinden bahsetmiştir. Ayrıca katılımcılardan Ö2 eğitimi verecek olan kişilerin aynı branştan olması gerektiğini ve bu kişilerin farklı branştan olmaması gerektiğini belirtmiştir.

Bu konuyla ilgili her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Bu aldığım eğitimin uuuuu aktif bir eğitim olmasını isterdim. Hani benimde sürece katılabileceğim bir eğitim olmasını isterdim. Yoksa hani hocanın projeksiyondan açıp da anlatmasını istemem. Bende etkinliklere katılıp, birde bu tür öğrencilerin örnek davranışların olduğu sunuların, çalışmaların olmasını isterdim eğitimde. Dediğim gibi öğretmen bu tür öğrencilerle karşılaştığı zaman nasıl hareket edeceğini, ders esnasında bu tür öğrencilerle ne tür etkinlikler yapacağını ya da bu tür öğrencilerin tespitinde öğretmenin uygulayabileceği bir yöntem var mı yok mu?... Onlar söylenebilir, öğretilir.” (Ö1)

“...Öncelikle tespit edilmesi gerekir. Nasıl tespit edeceğiz. Mesela ben sınıfımda üstün yetenekli öğrenci olduğumu uuu nasıl bileceğim. Yani sorulara verdiği cevaplardan mı bileceğim, davranışlardan mı bileceğim yoksa bulduğu çözümlerden mi bileceğim. Bunu bilmem lazım... Önce tespit etmeyi sonra tespit ettikten sonra izlenmesi gereken yolu uuuu bilmek isterim. Bunun eğitimini almak isterim.” (Ö2)

“Hizmet içi eğitim sürecinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin hangi özelliği barındırdığı öncelikle bilinmeli. Bununla ilgili eğitim verilebilir. Çünkü birçok öğretmen üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini bilmemektedir. Iuuu özelliklerini bilirlerse eğer tespit etme konusunda da zorluk yaşanmayacaktır... bunun hakkında da bir eğitim verilebilir.” (Ö4)

“Ne tür eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Şimdi üstün zekâlı uu öğrencilerle ilgili hiçbir eğitim almadık. Ben 8. seneme kadar bunla ilgili hiçbir hizmet içi eğitim olduğumu da görmedim. Iuuu ne tür eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Önce genel özelliklerini tanıtmaları gerekiyor. Daha sonra da üstün zekâlı öğrencilere uu öğrencilerle nasıl ders işleneceği ilgili bilgiler verilmesi gerekiyor. Birde onlara yetebilmek için

eksikliklerimiz varsa onları tamamlamamız için eğitimler verilmesi gerekiyor. Eksiklikler varsa belki herkeste yoktur.” (Ö6)

“Ya öncelikle dediğim gibi öğretmenler onları tanıyabilmeli. Özelliklerini bilmeli uuu sınıfa girdiği zaman ilk dersten sonra bile sınıfta öyle bir öğrenci varsa o öğrencinin varlığını hissedebilmeli öğretmen. Önce onu tanımalı. Daha sonra sınıf içerisinde bu öğrenciler nasıl ders işler veya biz nasıl yaklaşmalıyız. Sınıf uuuu yönetimi nasıl yapılmalı, öncelikle bunlar özellikle değinilmeli.” (Ö7)

Katılımcılardan Ö2 hariç eğitimlerin uygulamalı olmasını isterken Ö3, Ö4 ve Ö6 ise öncelikle teorik ders verildikten sonra uygulamalı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili düşünceleri aşağıdaki gibidir.

“...Iuu belki öncelikle bana bu üstün zekâlı yetenekli öğrencilerle ilgili diğer öğrencilerden nasıl ayırt edebilirim, ne gibi özellikler vardır görünüşte bu öğrencilerde bunları bize belirtebilirler. Arkasından uu böyle hani farklı farklı durumlar verip üstün zekâlı bir öğrenci olduğunda nasıl uu ne yapılmalı daha çok pratiğe dayalı ama hani uu benzetim yöntemleriyle falan belki öyle bir ortamda eğitim almak olabilirdi...” (Ö3)

“...Önce bir pratik olarak anlatım (düşünmeye başladı) Düzeltiyorum önce bunu bir ders olarak anlatılmalı daha sonra pratiğe dökerek uygulamalı bir şekilde nasıl tespit edildiği gösterilmeli.” (Ö4)

“Dediğim gibi önce bu uu öğrencilerle ilgili bir uu teorik bir bilgi işte nasıllar, nasıl yapıyorlar, nasıl eğitim almak istiyorlar diye sonrada pratikte işte beraber görerek, beraber ders işleyerek de böyle bir eğitim almak isterdim.” (Ö6)

Diğer katılımcılardan farklı olarak Ö7 bu eğitimlerin uzun bir süreye yayılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca bu eğitimler sonunda sınav yapılması gerektiğini dile getirmiştir. Tüm adayların aksine Ö8 ise bu eğitimlerin psikolog düzeyinde verilmesi gerektiğini söylemiştir.

“...Hani böyle üç beş günlük seminer şeklinde değil kastettiğim. Bir dönemi kapsayacak. Iuuu daha detaylı, daha uygulamalı, sınavları olan, bizi sınavan yeterliliklerimizi ölçebilen bir eğitim almak isterdim...” (Ö7)

“Valla psikolog düzeyinde eğitim almak isterdim şahsen. (Elindeki kalemlerle oynamaya başladı uzun bir süre düşündü) başka yine aynı ortamda bulunmayı çok

isterdim böyle hani öğrencilerle bire bir gözlemek adına. Bire bir gözlemlemeyi uuu hatta benim bunlarla diyalogumun da gözlenmesini isterdim. Şurada yanlış yaptın şeklinde uyarılmayı da çok isterdim. Ya da şunu çok iyi yaptınız şeklinde. Yanlışlarımın ve doğrularımın da bana söylenmesini isterdim.” (Ö8)

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi dönemde teorik eğitimden ziyade uygulamalı bir eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerine verilecek eğitimin üstün zekâlı öğrencileri nasıl tanımlayacakları, nasıl davranılması gerektiği, bu öğrencilerin özellikleriyle ilgili ve öğrendikleri bilgileri bire bir uygulayabilecekleri bir eğitim olmasını istedikleri anlaşılmıştır.

Fen bilimleri öğretmenlerine hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında nasıl bir eğitim almak istedikleri sorulmuş ve elde edilen veriler ışığında Tablo 7’deki sonuçlara ulaşılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerine almak istedikleri eğitim hakkında *“Bu eğitim nasıl daha etkili hale getirilebilir?”* sorusu yöneltilmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri açısından üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili en iyi eğitimin belirlenmesi bu araştırmanın en önemli amaçları arasındadır. Bu doğrultuda elde edilen bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8’e göre fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi eğitim döneminde üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili alacakları eğitimin nasıl daha etkili hale getirilmesi hakkında farklı görüş bildirmişlerdir. Bu görüşler içerisinde en fazla istedikleri eğitimin uygulamalı olarak gerçekleşmesidir (Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8). Bununla birlikte bazı katılımcılar eğitimlerin bire bir gözlem yaparak (Ö2, Ö3, Ö4, Ö8) bazıları ise üstünlerin dersine girerek (Ö2, Ö3, Ö4) olması gerektiği şeklinde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca bazı katılımcılar bu eğitimin kurs şeklinde (Ö5, Ö7), uzun süreli (Ö8) ve çocukların ihtiyaçlarına göre (Ö6, Ö7) olması gerektiğini ve eğitimlerin uzman kişilerce verilmesi gerektiğini (Ö1, Ö4, Ö7, Ö8) belirtmişlerdir. Katılımcılardan Ö3 diğer katılımcılardan farklı olarak bu eğitimin belli aralıklarla tekrarlanması gerektiğini belirtmiştir. Aşağıda konu ile ilgili düşüncelerini en açık şekilde ifade eden bazı katılımcıların görüşlerinden alıntılar sunulmuştur:

“Dediğim gibi bu eğitimde sürece ne kadar çok katılırsa eğitim alan kişiler o kadar etkili olacağını düşünüyorum...” (Ö1)

Tablo 8. *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitimlerin Etkili Hale Getirilmesi*

Kategori	Tema	Kod	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	
Hizmet İçi Eğitimlerin Etkili Hale Getirilmesi	Teorik	Teorik Bilgi Verilmeli	+								
		Kurs Şeklinde Sadece Teorik Olmamalı					+		+		
		Uygulamalı	+		+	+	+			+	
	Pratik	BİLSEM'e Öğretmenlerin Götürülmesi		+							
		Bire Bir Gözlem Yapmak		+	+	+					+
		Üstün Zekâlıların Derslerine Girmeli		+	+	+					
		Farklı Okulların Açılması						+			
	Eğitim Süresi	Uzun Süreli									+
		Belli Aralıklarla Tekrarlanmalı			+						
	Uzman	Uzman Kişilerce Verilmeli	+				+			+	+
		Çocukların İhtiyaçlarına Göre Eğitim Verilmeli							+	+	
	Eğitim İçeriği	Fiziki Özellikleriyle İlgili Eğitim Verilmeli								+	

“Şöyle daha etkili hale getirilebilir. Benim bildiğim kadarıyla Kayseri’de de bu üstün yetenekli çocukların gittiği bir okul var BİLSEM mesela oraya uuu dönem dönem öğretmenler götürülüp çocuklarla tanıştırılabilir. Iuu bir iki derse girmeleri sağlanabilir.” (Ö2)

“Ya belirli zamanlarda sık tekrar edilebilir belki hani uu dediğim gibi şimdiye kadar duymamıştım geçen senelerde bir kere duydum böyle bir eğitimi. Daha sık belki yapılabilir. Iuu ve belki hani burda bir okulda duydum dedim ya belki o okulda öğrencilerle iç içe ortamda bulunup uuu bu şekilde ne kadar çok hani uuu içinde olursak

sanki daha etkili olur gibi geliyor. Öyle bir eğitim olabilir. Daha etkili hala gelir böylelikle. Öğrencileri bire bir görmek pratik açıdan daha uygun olur gibi.” (Ö3)

“Nasıl daha etkili hale getirilebilir. Dediğim gibi uygulama okulları varsa eğer bu okullarda uygulamalı bir şekilde hem biz öğrencilerin nasıl uuu özellik gösterdiğini gözlemleyebiliriz. Hem de nasıl tespit edeceğimizi kolay bir şekilde kavrayabiliriz. Diye düşünüyorum. Bu kadar.” (Ö4)

“...Ben özellikle bu üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin uu temel yani fiziki yapılarını öğrenmek isterdim. Beyin yapılarını, düşünme şekillerini. Daha sonra onların ilgi duydukları uuuu alanları tespit etme yöntemlerini öğrenmek isterdim. Çünkü üstün zekâlı ve yetenekli bir öğrenciyi ilgilenmediği bir konuyu sanırım anlatamaz. Ancak ilgi duyduğu konu üzerine daha verimli çalışabilirsin...” (Ö7)

“Uzun soluklu bir program olmalı öncelikle. Yani uzun bir süreç olmalı. Böyle bir haftalık filan bir eğitim kesinlikle olmamalı. Uzun soluklu bir eğitim olmalı. Belki de bir yıla yayılan bir eğitim olmalı ki tamamen donanımlı hale gelebilmeliyiz diye düşünüyorum. İşte uu günün belirli saatlerinde bir yere toplanıp orda çok güzel eğitimler verilebilmeli ama uzman kişiler tarafından verilmeli uuu eğitimlerinde ve uygulamasının da yapılmasını isterdim. Yani yine dediğim gibi öğrencilerinde bire bir aynı ortamda bulunmayı, sadece sözlü işte slayt açıp slayttan bir şeyler anlatılması değil yani. Bire bir aynı ortamda bulunmak, gözlemlemek isterdim. Hatta çalışma yapmak istedim bu çocuklarla mesela.” (Ö8)

Fen bilimleri öğretmenleri genel olarak üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili hizmet içi eğitimlerin teorik olmamasını daha çok uygulamalı ve pratik olmasını istemiştir. Öğretmenler eğitimlerin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin okullarında verilmesini istemektedir. Bu okullarda öğrencileri gözleme ve öğrendiklerini birebir uygulamak istediklerini belirtmiştir. Öğretmenlerin eğitimlerin sadece teorik değil aynı zamanda uygulamalı olmasını istedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlere bu çalışma hakkında “*Ekleme istediğiniz bir şey var mı?*” sorusu yöneltildi. Katılımcılar çalışma hakkında çeşitli görüşler belirttiler. Katılımcılardan Ö5 bu öğrencilerin keşfedilmesi gerektiğinden bahsederken Ö6 ise bu çocukların farklılıklarının görülmesi gerektiğini belirtmiştir. Ö7 bu çalışmanın yetkililere

ulaştırılması gerektiğini söylemiştir. Ö8 ise çalışmanın gayet güzel bir çalışma olduğunu belirtmiştir. Bu konuyla ilgili her bir temayı en iyi örneklendiren katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Ülkemizin ve toplumumuzun üstün zekâlı insanları var mı tabii ki birçoğunu keşfedemiyoruz. Keşke keşfedebilsek, tanışabilsek. Bunlar hem vatanımız hem milletimiz için ülkemizin geleceği için çok büyük çalışmalar yapabilirler. Yani kısaca ülkemizin bu insanlara ihtiyacı var. Bu insanları biran önce keşfedilmesi ve eeeee ülkemize faydalı olabilecek şekilde eğitilip topluma faydalı hale getirilmesi gerekiyor.” (Ö5)

“Ya şimdi ben mesela o çocuktan gördüğüm kadarıyla çocuk mesela Dünya’yı farklı tanımaya çalışıyor. Çok mesela eskide yaşamış mı mesela hayvanlarla ilgili böyle çok değişik şeyler öğreniyor, öğrenmeye çalışıyor. Böyle çok farklı farklı yani bizim gördüğümüz şeylerden farklı şeyler görüyor yani. O yüzden hani bence böyle çocukların bu farklılıkları görmeye çalışması üzerine gidilmeli. Yani mesela iki ile iki toplamının dört olduğundan ziyade bu farklılıkları görüyorlar ya o önemli. Bence bu farklı farklı görmeye çalışmaları bizim için daha önemli. Öyle düşündüm şimdi.” (Ö6)

“Ya eklenmesi gereken bir şey olduğunu düşünmüyorum çok verimli bir çalışma..., ... sadece üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için değil bu diğer mii engel grubuna sahip veya diğer farklı öğrencileri de kapsayan çalışmalar yapıp bu şekilde ihtiyaç tespiti yapıldıktan sonra bunun uygulamaya geçmesini isterim mesela. Ya sadece sizin bu kadar emek harcıyıp yaptığımız bir çalışmanın sadece çalışma olarak kalmasını değil de yetkililer tarafından kaile alınmasını isterim.” (Ö7)

“Yok. Herhangi bir. Gayet her şey zaten güzel olmuş gibi görünüyor. Bolca soru.” (Ö8)

4.2. BİLSEM’de Görevli Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri

Bu bölümde araştırmaya katılan BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerine yer verilmiştir.

4.2.1. Görev Yapılan Okulda Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenci Bulunma Durumu

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin de görüşlerine başvurulmuştur. Bu kapsamda BİLSEM’de görevli fen

bilimleri öğretmenlerine çalıştığınız okullarda üstün zekâlı öğrenci olup olmadığı soruldu. B1 konuyla ilgili olarak *“İuu açıkçası bilim sanata gelmeden önce uuu hiç özel yetenekli öğrenci adıyla hiçbir öğrenciyle karşılaşmadım. Yani. Tanımlama anlamıyla hiçbiri tanılanmamıştı. Bilim sanatta bütün öğrencilerimiz üstün yetenekli olarak (sağa sola bakınarak kısa süreliğine durakladı) geçiyor. Iuu birkaç aşamadan sonra uu rehberlik araştırma tarafından üstün yetenekli olduğu uuu sonucuna varılıyor. Onlarda bizim uu bilim sanata kayıt hakkı kazanıyor. Onlarla birlikte çalışmalar yapıyoruz. Bundan önceki okullarımda yoktu. Bilsem haricinde. BİLSEM de hepsi tanımlı.”* şeklinde ifade etmiştir. B2 ise düşüncelerini *“BİLSEM haricinde yoktu. Ya da bilinmiyordu.”* cümleleriyle ifade etmiştir.

4.2.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere ders vermekte olup bu öğrencilerle sürekli iç içe olmaktadır. Burada görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında üst düzey bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi durumları belirlenerek eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi son derece önemlidir. Bu kapsamda BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında kendilerini bilgili hissedip hissetmedikleri sorulmuştur. Konuyla ilgili olarak katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir.

B1: *“Ciddi anlamda bilgili değildim. Buraya geldikten sonra iki yıllık bir süre içinde uu farklı bilgiler oluştu. Farklı kaynaklardan ister istemez uuu okuyoruz, araştırıyoruz ama uuu çok bilgili olduğumu söyleyemem. Buraya geldikten sonra iki yıl içinde uuu açıkçası çocuklara bakış açılarım uu yani uuu farklılaşmaya başladı. Yani hangi çocuklar üstün yetenekli olabilir şeklinde bazen evimizde okulumuzda, çevremizdeki çocukları farklı okullarda derslere girdiğimizde uu diyoruz yani uu sezinleyebiliyoruz ama üstün yetenek öyle bir bakışta veya dersteki bir akademik başarısıyla çözülebilecek bir uu olay değil. Onu fark ettim artık. Hissetmiyorum”*

B2: *“Tam anlamıyla değil.”*

Katılımcılarla yapılan görüşme sonucu kendilerini üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında bilgili hissetmedikleri görülmüştür. Katılımcılara neden böyle düşündükleri

sorulduğunda ise B1 düşüncelerini “Süreç kolay bir süreç olmadığını düşünüyorum açıkçası yani. Çünkü uuu karmaşık bir uuuu yapıları var. Çözümleyebilmek ve onların uuuu sorunlarıyla ilgilenebilmek yani onlarla ilgili bilgili olabilmek açıkçası her bir fert üstün yetenekli fert birbirinden farklı davranışlar sergileyebiliyorlar. Yani bunların hiç kendini belli etmeyen bir çocukta olabiliyor. Iuu onun için çok bilgili olduğumu o yönden açıkçası düşünmüyorum. Çünkü hepsi birbirinden farklı. Kolay bir şey değil evet. Onları tam anlamıyla hakim olabilmek onları her türlü davranışlarıyla oldukça zor bir grup. Çünkü biz buraya gelmeden önce özel bir eğitimle gelmedik. Üstün yeteneklilerle ilgili herhangi bir çalışmadan ürün olarak biz buraya gelmedik.” şeklinde dile getirirken B2 ise “Neden böyle düşününüz çünkü uuu burada üstün zekâlılarla çalışıyoruz ama uuu bunların eğitimiyle ilgili tam bilgiye sahip değiliz ya. Tam bilgiye sahip değiliz. Yani gerekli bir eğitim almadık üstün zekâlıların eğitimiyle ilgili.” cümleleriyle belirtmiştir. Katılımcıların kendilerini bilgili hissetmemelerinin nedeni olarak eğitim almamış olmalarını göstermeleri son derece önemli bir bulgudur. Ayrıca B1 bu çocukların her birinin birbirinden farklı özellikte olmasından dolayı bu çocuklar hakkında bilgi sahibi olmanın kolay olmadığını dile getirmiştir.

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgi durumları tespit edildikten sonra bilgi düzeyleri hakkında görüşlerine başvurulmuştur. Katılımcılara bu amaç doğrultusunda “Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili neler biliyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda konu ile ilgili katılımcılar şu şekilde görüşlerini belirtmişlerdir:

“(Odanın etrafına kısa bir süreliğine bakındı) Zaten fazla bilgimin olmadığını uuuu bir önceki soruda söylemiştim. Bir farklı bakış açıları var gerçekten farklı bakış açıları var. Iuu toplumdan daha farklı düşünebiliyorlar. Iuuu özel görüşleri olabilir. Kişisel anlamda bazıları bütün öğrencilerde olan davranışları sergileyebiliyor. Yani onları farkedebilmek oldukça zor. Yani içe kapanıkta olabiliyor, çok konuşkan olabiliyor, hiperaktivite de olabiliyor yani o tür problemler bütün öğrencilerde gözlemlenebilen problemler uuuu çabuk öğrenebilme özellikleri var. Öğrendiği bir şeyi kendi uuuu açısıyla tekrar yorumlayıp kendine göre günlük hayattaki problemleri çözmek adına uu kullanabiliyorlar. Veya öğrendiği bir bilgiyi günlük hayattaki bir bilgiye uuuu veya olaya açıklamasında kullanabiliyorlar. Bu tür uuuu özgün davranışları var. Zaten en önemli özelliklerinden biride o. Öğrendiklerini gerçekten günlük hayatta uuuu çabuk şey

yapabiliyorlar. Mesela uuu pardon bir gökyüzü ilgili bir şey anlatıyorsun evet ben bu gökyüzündeki bu yıldızları görmüştüm diyor. Hemen eski bilgilerini de uuu o anki bilgileriyle öğrendiği bilgilerle birleştirebiliyorlar.” (B1)

“Neler biliyoruz. Çabuk anlayıp, çabuk kavriyorlar. Iuuu (odanın içindeki kitaplarına bir süreliğine gözleri takıldı ve düşünmeye başladı) analiz ve sentez yetenekleri çok yüksek. Ondandır genellikle iki üç bilgiyi kullanarak yeni bilgi üretebiliyorlar. Yani bilgi üretebiliyorlar. Başka yok.” (B2)

Katılımcılara üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında neler bildikleri sorulduğunda her ikisi de öğrencilerin çabuk anladıklarını ve yeni bilgi ürettiklerinden bahsetmişlerdir. B2 ayrıca konuyla ilgili olarak analiz ve sentez yeteneklerinin çok yüksek olduğunu belirtirken B1 ise bu çocukların içe kapanık olduklarını, farklı düşünen, çok konuşan, hiperaktif, bilgilerini tekrar kullanabilen, öğrendiği bilgilerle günlük hayattaki olayları açıklayabilen bireyler olduğu şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Bununla beraber konuyla ilgili fazla bir bilgisinin olmadığını belirtmesi son derece önemli bir bulgudur.

4.2.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması

Bu kez BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri nasıl tanımladıkları sorulmuştur. Katılımcılardan B1 yaratıcı, çabuk öğrenen, merak güduları fazla ve araştırmacı şeklinde tanımlarken, B2 ise IQ seviyesi 130 ve üzeri öğrencilerdir şeklinde tanımlamıştır. Tüm görüşmeler dikkate alındığında sadece bir katılımcının bilimsel tanımlama yaptığı görülmüştür. Bu durum oldukça dikkat çekicidir. B1 ve B2’nin bu uygulamaya ilişkin görüşleri aşağıda gibidir:

B1:“(Elini çenesine götürdü ve düşünmeye başladı) Yaratıcılar tek kelimeyle. Hiç beklenmedik şekilde farklı düşünebiliyorlar. Iuuuuuu Bazıları çabuk öğreniyor. Başka ne diyebiliriz. Kural koyma konusunda açıklama yapıldığında kurallara uyma özellikleri var. Aklına yatmıyorsa uymuyor. Merak güduları oldukça fazla, araştırmacı yapılarının uuu kafalarında soru işareti varsa araştırmacı yapıları ön plana çıkıyor.”

B2: “Nasıl tanımlarız. Bilimsel tanımı şuanda IQ seviyesi 130 ve üzeri öğrenciler diyebiliriz. IQ 130 üzerinde olan kişiler. Yapılan testlerde bu çıkıyor. Yapılan testlere göre bu şekilde tanımlanıyor.”

Katılımcılara düşüncelerinin neden böyle olduğu soruldu. Bunun üzerine B1 “*Derslerdeki uuuu çalışmalar sonucuyla. Yani uu derslerde yaptığımız etkinliklerde gözlemlediğim özellikleri genelde bunlar. Bu öğrencilerle çalışmaktan dolayı yani etkinliklerimizden çocuklarla çalışmalarımızdan dolayı deneyimlerimizden. Nedenlerin hepsi tecrübe. Eğitim almadığımdan zaman geri kalan hepsi deneyime giriyor. Nedenlerin hepsi deneyime giriyor.*” şeklinde belirtirken B2 ise “*Neden böyle düşünüyorum test sonucu bize bunu veriyor yani.*” cümleleriyle görüşlerini dile getirmiştir.

4.2.4. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Belirgin Özellikleri

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle etkileşim içindedirler. Bu öğrencilerle bir arada olup onları gözleme olanakları olmuştur. Bu sebepten üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini iyi bir şekilde bilmeleri gerekir. BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine bu çocukların belirgin özellikleri sorulduğu zaman yaratıcı, inatçı, sorgulayıcı, aşırı soru soran, sürekli yeni şeyler isteyen, ilgisini çeken konu üzeri giden, merak güduları fazla, çabuk öğrenen, çabuk anlayan, analiz sentez yetenekleri fazla, bilgiyi yorumlama yetenekleri fazla ve öğrenme kapasiteleri yüksek olan öğrenciler şeklinde belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak B1 “*Yaratıcılar uuuu aynısını oraya ekleyebilirsin açıkçası. Bazen şey olabiliyorlar inatçı yapıları oluyor. Onların yani uuuu bir şey öğrenmek istedikleri zaman ciddi anlamda takıntı haline getirebiliyorlar. Takıntılı demek uuuu tam şey olur yanlış bir ifade olurda. İnatçı. Bilgiye ulaşma konusunda inatçı diyelim. Sorgulayıcılar. Ciddi bir merak içgüdüleri var*” şeklinde cevap verirken B2 ise “*Belirgin özellikleri dediğim biraz öncede söylediğim gibi yani çabuk anlama, çabuk kavrama, analiz etme, sentez yapma yetenekleri yüksek uuuuu bilgiyi yorumlama yetenekleri yüksek, öğrenme kapasiteleri yüksek. Dikkatleri çabuk dağılabiliyor. Iuuu çabuk sıkılabiliyorlar aynı aktivitelerden başka yok.*” cümleleriyle dile getirmişlerdir.

Katılımcılara bu düşüncelerinin nelere dayandırdıkları sorulduğu zaman derslerdeki gözlemleri ve diğer öğrencilerle karşılaştırmaları sonucu bu özellikleri fark ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların konu ile ilgili açıklamaları şu şekildedir:

“... yani derste zaten çocukların uu normal öğrencilerden farklı davranışlar sergilediği görüyoruz. Ya bunlarla.” (B1)

“Bunları nasıl anlıyoruz derslerde ben şimdi normal okulda da kursa gidiyorum. Hafta sonu destekleme yetiştirme kurslarına gidiyorum. Yani orda ki öğrencilere baktığımız zaman uuuuu buradakilerle karşılaştırma imkânı oluyor. Bundan dolayı görüyoruz farklı hissediyoruz yani. Farkı hissediyoruz. Tamamen gözlem gözleme dayalı ya.” (B2)

Araştırmacı tarafından öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin belirgin özellikleri hakkındaki düşünceleri tespit edildi. Daha sonra katılımcılara üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin belirgin kişilik ve zihinsel özelliklerinin neler olduğu hakkında görüşleri soruldu. Konuyla ilgili B1 kişilik özelliklerini *“İşte söylemiştik. İnatçı, sorgulayıcı, uuuuu araştırmacı, meraklı geri kalan zaten normal çocukların öğrencilerin davranışları. Yani bu özellikler. İnatçı, meraklı, sorgulayıcı uuuuu inandığı kurallara katiyen uyan, idealist bile diyebiliriz.”* şeklinde ifade ederken zihinsel özelliklerini ise *“Çabuk öğrenebilmeleri, sorgulayıcı, farklı düşünme, farklı bakış açısıyla bakabilme, bazıları akranlarıyla problem yaşayabilme bu kadar.”* cümleleriyle dile getirmiştir. B2 ise kişilik özelliklerini ve zihinsel özelliklerini sırasıyla şu şekilde dile getirilmiştir:

“Çabuk sıkılırlar, sürekli yeni bir şeyler isterler, onları bir derste kırk dakika sürekli aktif tutmak gerekir. Başka yok. Aktif tutulmazsa sıkılır yani oturdu mu? Bu çocuk sıkılır.”

“Zihinsel özellikleri uuuu problemlere çabuk çözüm üretirler. Pratik zekâlıdırlar. Başka yok.”

Yapılan görüşmeler sonucu katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin belirgin kişilik ve zihinsel özelliklerini belirtirken birbirinden farklı şekilde görüş bildirmişlerdir. B1 kişilik özelliklerini inatçı, sorgulayıcı, araştırmacı, meraklı ve kurallara uyan şeklinde tanımlarken B2 ise çabuk sıkılan, sürekli yeni şeyler isteyen ve aktif olduklarını belirtmiştir. Zihinsel özelliklerini ise B1 çabuk öğrenen, sorgulayıcı, farklı düşünen ve akranlarıyla problem yaşadıklarını söylerken B2 ise pratik zekâlı ve problemlere çabuk çözüm ürettiklerini dile getirmiştir.

4.2.5. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim Alma Durumu

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine lisans döneminde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında herhangi bir eğitim alıp almadıkları sorulmuştur. Yapılan

görüşmeler sonucunda bu konuda bir eğitim almadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. B1 konu ile ilgili düşüncelerini şu şekilde anlatmaktadır:

“Almadık. Lisans döneminde de açıkçası bize böyle bir eğitim verilmedi. Yani lisanstan sonraki hizmet içi eğitimlerle zaten bunlar sağlanmaya çalışılıyor. Onlarda yeterli düzeyde uuu ulaşma sıkıntılarımız oluyor. Zaman sıkıntımız olabiliyor, mekân sıkıntılarımız oluyor. O onda farklı kişisel uuu özel zamanlarımızı engellediği için gidemiyoruz. Veya başvuru yapıyoruz uu sonucunda kabul olmuyor. Onun gibi sıkıntılardan dolayı lisans dönemimizde ve sonrasında da alamadık.”

4.2.6. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere eğitim vermektedir. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle iç içe oldukları için öğretmenlere nasıl bir eğitim verilmesi konusunda önemli veriler vermeleri beklenmektedir. Lisans döneminde verilecek eğitimlerin pedagojik kısma ağırlık verilmesi gerektiği, eğitimlerin uygulamalı olması, üstün zekâlı ve yetenekli okullarda gözlem yapılması ve staj yapılması şeklinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. B1 konu ile ilgili düşüncelerini şu şekilde anlatmaktadır:

“..Iuuu şimdi üstün yetenek uu özel yetenekli çocukların yanına geliyor, üstün zekâlı çocukların yanına geliyor bunlarla ilgili hiçbir çalışma yapmadılar. En azından bir dönemde dersler halinde de verilebilirdi. Iuuu yani pratik anlamında ciddi anlamda zayıftık. Biz misal öğretmenliğe başladığımızda açıkçası lisans bilgilerimizin çoğunu şuan bir kenara bırakıp yeniden kendimize bir yapılanma fen bilgisi öğretimi üzerine bir yapılanma sistemiyle yıllar içerisinde uuu deneyimlerle bu işi uu öğrenebildik. Her yıl bir önceki öğretmenliğimizi beğenmeyerek devam etti. Bu yıllara kadar geldik artık. Pedagojik anlamda bu tür öğrencilerle uuu nasıl davranılması gerekiyor, nasıl yaklaşımlar sergilememiz gerekiyor bu tür öğrencilerin ne gibi özellikleri var bunlar üzerinde daha fazla durulması lazım. Teorik kısmı zaten olmazsa olmaz uu ama bu son yıllarımızdaydı herhalde 4. Sınıflarda uu uygulamalı dönemler başlıyor. Uygulamalı dönemlerde bu tür okulların farklı okullarda ziyaret yoluyla o çocuk kendi alanındaki zümrelerimizle oturup derslerine katılmak olabilir. O tür çocukları gözlemek

olabilir. Bu şekilde uygulama kısmı da eksik edilmemesi lazım. Bizim hangi alanlarda çalışacaksak onların hepsinde.”

B1 lisans döneminde ciddi anlamda bilgi yüklemesi yaptıklarını ancak bu bilgilerin alana indikleri zaman çok da gerekli olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlere alan bilgisi yerine karşılaşılabilecekleri bütün öğrenci profilleriyle ilgili eğitimler verilmesi gerektiğini söylemiştir. Bu bulgu oldukça önemli bir bulgudur. Üstün zekâlı ve yetenekliler ile ilgili verilecek dersin adını bile belirlemiştir. Dersin adını “*Açıkçası dersin adı şu bile olabilir. Özel eğitim öğrencileri dersi. Veya özel eğitim uuu uygulamaları olabilir. Özel eğitim.*” şeklinde belirtmiştir. B2 ise verilecek eğitimin “*Tamamen uygulamaya yönelik. Stajın bir ayını üstün zekâlılarla ilgili kurumda staj yapılabilirdi. Bu mesela staj uu oluyor ya staja gidiyoruz ya onun bir ayını uu işte üstün zekâlıların olduğu bir kuruma gitmek isterdim. Kurumda uygulamalı olmasını isterdim. Başka yok.*” cümleleriyle dile getirmiştir.

Katılımcılara neden böyle düşündükleri sorulduğunda ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili eğitim almadıkları zaman bu tür öğrencilerle karşılaştıklarında zorlanabileceklerini, göreve başladıklarında bu eğitimin eksikliğini hissettiklerini ve zorlandıklarını dile getirmişlerdir. Katılımcıların konu ile ilgili açıklamaları şu şekildedir:

B1 : “Çünkü çok zorlandık. Iuu gittiğimiz okullarda bu tür öğrencilerin davranışlarını uuu yorumlayabilmek, bu tür öğrencilerin psikolojik ruh hallerini bilebilmek veya öğrenme yöntemlerine uuu çözebilmek zamanımızı alıyor. Buda nesillerin kaybına yol açıyor.”

B2: “Iuu çünkü bu tür eğitimleri her yönde eğitim alınsa daha iyi. Mesela şimdi uuuu üstün zekâlı bir kurumda çalışıyorsak lisansta böyle bir eğitim görmemişiz. Bunun eksikliğini hissediyoruz yani.”

4.2.7. Hizmet İçi Eğitim Sürecinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Bunun üzerine BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine hizmet içi eğitim sürecinde üstün

zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duydukları sorulmuştur. Katılımcılardan B1 üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin kişilik, zihinsel ve psikolojik özellikleriyle ilgili hizmet içi eğitim almak istediğini hatta sorduğunuz soruların hepsi ile eğitim almak istediğini belirtmiştir. Düşüncelerini B1 *“Uuu bunların işte kişisel özellikleri üzerine daha bilimsel araştırmalar yani kendi yöntemlerimizle bulmaya çalışmaktan ziyade, kişisel özellikleriyle ilgili uuu direk hizmet içi eğitimi almak isterdim. Zihinsel şu sorduğunuz soruların hepsi ile ilgili açıkçası uuu eğitim almak isterdik. Zihinsel süreçleri, psikolojik özellikleri.”* cümleleriyle dile getirmiştir. B2 ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak yöntem ve teknikler ile ilgili eğitim almak istediğini belirtmiştir. Konuyla ilgili düşüncelerini şu cümlelerle belirtmiştir:

“Nasıl bir eğitim almak isterdik uuuu günümüz zaman sürekli değişiyor eğitim ihtiyaçları da sürekli değişiyor zaman ve eğitim ihtiyaçlarına göre uuuu o eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde eğitim almak isterdim. O yöntemleri. Mesela eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak yöntemleri öğrenmek isterdim. Zamana göre değişen. Mesela bundan belki beş yıl önce veya 15-20 yıl önce STEM diye bir şey yoktu. Ama şuanda günümüzde çok popüler yani. Mesela bundan belki 50 yıl önce düz anlatım tekniği popülerdi ama şimdi sıfır. Yani yeni çıkan yöntem ve teknikler öğrenmek isterdim tabi ki. Üstün zekâlılarla alakalı olan. Şuan da üstün zekâlıların kurumunda çalıştığımız için tabi ki.”

Fen bilimleri öğretmenleri ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleriyle yapılan görüşmeler göz önüne alındığında öğretmenlerin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Bu eğitimlerin içerik olarak öğrencilerin özelliklerini tespit edebilecekleri, nasıl davranmaları gerektiği, dersin nasıl işlenmesi gerektiği ile ilgili olmasını istemişlerdir. Ayrıca eğitimin uygulamalı olması gerektiğini belirtmişlerdir.

4.2.8. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Eğitim Gereksinimleri

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitim gereksinimlerinin neler olduğu soruldu. Konuyla ilgili olarak katılımcılardan B1, yaratıcılıklarını geliştirecek özgür ortamların oluşturulması, maddi imkânların artırılması ve yeterli düzeyde öğretmenlerin olması gerektiğini söylerken; B2 ise

deneylem içeren, uygulamaya yönelik, disiplinler arası bir eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir. Katılımcılar konuyla ilgili düşüncelerini şu cümlelerle belirtmişlerdir:

B1 “(Düşünmeye başladı) Yaratıcılıklarını geliştirme konusunda daha özgür ortamların oluşturulması, maddi imkânların daha rahat sağlanması zaten uuuu geri kalan ham madde de bu çocuklarda olduğu için gerisini hallederler yani. Iuu yeterli düzeyde öğretmenler. Öğretmenin bu çocuklarla ilgili yaklaşımlarının uuu ve öğretme teknikleri üzerine daha geliştirmesi lazım.”

B2 “Neye mi gereksinim duyabilir. Ne istiyor. Nasıl bir eğitim istiyor tamamen uuu deney, uygulamaya yönelik bir eğitim istiyor. Yani bizler burda oturup atıyorum fen dersinde bir örnek vereyim. İşte uuu paskal prensibi şudur diye anlatmıyoruz yani. Burda tamamen uygulamalı olarak uuuu disiplinler arası uuu bir eğitim istiyor yani. Ve bizde bunu bu şekilde veriyoruz. Tabi ki Uygulamalı yani. Başka yok. Şu an aklıma gelen.”

Öğretmenlere üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimleri için neden böyle düşündükleri sorulduğu zaman B2, uygulamalı olduğu zaman öğrenciler sürekli aktif oldukları için sıkılmıyorlar ve daha net yorumlar yapabiliyorlar şeklinde belirtmiştir. B1 ise öğretmenlerin rehber olması gerektiğini, öğretmenlerin bilgiyi bilen değil bilgiye ulaşma yöntemlerini gösteren kişi olmalıdır şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Son olarak BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine bu çalışmaya eklemek istedikleri herhangi bir şey olup olmadığı sorulmuştur. B1 “Açıkçası güzel yok çalışma anlamında güzel uuu..., ... Araştırmanın sonuçlarını uuuuu bizimle bir zaman paylaşırsan memnun oluruz.” cümleleriyle görüşlerini belirtirken B2 ise eklemek istediği bir şeyin olmadığını belirtti.

4.3. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Bu bölümde araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerine yer verilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

4.3.1. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu

Fen bilimleri öğretmen adayları ile gerçekleştirilen görüşmede kendilerini üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgili hissedip hissetmedikleri sorulmuştur. Konuyla ilgili olarak fen bilimleri öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerde üstün zekâlı ve

yetenekli öğrenciler hakkında kendilerini bilgili hissetmediklerini (A1, A2, A3, A4) belirtmişlerdir. Katılımcılardan sadece A5 kendisini çok bilgili hissetmediğini belirtmiştir. Bu konuyla ilgili A2 *“Hiç bilgili hissetmiyorum.(Yere bakarak konuştu). Çünkü bu konu hakkında hiçbir ders almadık. Hani dördüncü sınıfa kadar almadık. İlerde öğretmen olacağımda nasıl ayırt edeceğim hakkında hiç bir bilgim yok.”* şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. A1 ise *“Kesinlikle hayır”* şeklinde belirtmiştir. Diğer katılımcılardan farklı olarak A5 ise düşüncelerini *“Yani biraz bilgim olduğunu düşünüyorum. Yaptığımız etkinliklerden ötürü.”* cümleleri ile belirtmiştir.

Katılımcılara neden böyle düşündükleri sorulmuştur. Bunun üzerine katılımcılar farklı farklı görüşler ortaya koymuşlardır. Konuyla ilgili A1 *“Iuuu bana böyle bir bilgi geldiğinde hani böyle böyle bir mülakat yapılacak dediğinde sadece düşünmeye başladım (Kafa salladı). Ondan öncesinde hiçbir şekilde fikrim yoktum bile. Hani düşünmemiştim bile böyle bir şey. Hiç aklıma bile gelmemişti.”* şeklinde belirtirken A2 ise *“Yani uuuu bilmiyorum staja da gittiğimde de gördüm gerçekten hani öyle bir ayırt edebileceğim bir ortamda yoktu gerçi üstün zekâlı bir öğrenci vardır belki ama ben hissedemedim hani göremedim. Stajda bunu daha çok net gördüm. Hani üçüncü sınıfta sorsaydınız belki ayırt edebilirim derdim ama dördüncü sınıfa staja gittiğim de gördüm ki ayırt edemem.”* cümleleriyle görüşlerini belirtmiştir. Katılımcılardan A4 *“(elini çenesine koydu) Çünkü bunun hakkında herhangi bir eğitim almadık yani. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ne demek buna dair hiçbir bilgimiz yok.”* şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. A5 ise kendisini çok bilgili hissetmemesinin nedenini *“Çünkü burada uuu etkinlikler yapılmıştı toplumla ilgili. Şuan dersin adını tam olarak hatırlayamadım. Orda otizmli çocuklar için ya da üstün zekâlılar için uu bazı etkinlikler yapmıştık. Oradan anlatılan şeylerden uu öğrendiğim şeyler olmuştu.”* şeklinde belirtmiştir. Görüşmeler sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında genel olarak kendilerini bilgili hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgi durumları tespit edildikten sonra bilgi düzeyleri hakkında görüşlerine başvurulmuştur. Katılımcılara bu amaç doğrultusunda *“Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili*

neler biliyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 9’ da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Düzeyi

Kategori	Tema	Kod	A1	A2	A3	A4	A5
Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Bilgi Düzeyi	Akademik Özellikler	Güzel Soru Soran		+			
		Derse Katılmıyorlar		+			
		Zekiler			+	+	+
		Çok Soru Soruyorlar					+
		Farklı Düşünüyorlar					+
	Kişisel Özellikler	Sessiz Olurlar		+			
		Sorgulayan			+		
		İnce Espri Yapıyorlar					+
		Ayrıntıları Önemsiyorlar					+
	Kinestetik/ Bedensel Zekâ	Hareketlidirler (Hiperaktif)			+	+	+
Bilgim Yok		Fazla Bilgim Yok	+	+		+	

Öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında farklı görüşler belirtmişlerdir. Katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri zeki (A3, A4, A5), hareketli (A2, A3, A4), güzel soru soran (A2), sorgulayan (A3) ve ince espri yapan (A4) olarak ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar konuyla ilgili fazla bilgilerinin olmadığını (A1, A2, A4) belirtmişlerdir. Konuyla ilgili öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Hiçbir fikrim yok maalesef. Üzülerek söylüyorum. Ama bilmeyi isterdim.” (A1)

“Uuu (yukarı baktı) diğer öğrencilere göre daha güzel sorular sorabilirler ders içerisinde belki. Belki bazıları daha sessiz olur çünkü öğretmenin anlattıklarını biliyorlardır ve o yüzden derse katılmıyorlardır. Böyle bir şey de olabilir. Daha iyi sorular soruyor.” (A2)

“Neler biliyorum. Ya aslında hani böyle haberlerde falan çıkıyor ya böyle uuu dört yaşında uuu üniversiteyi bitirdi beş yaşında falan öyle o haberler duyuyorum. Yani o

kadar ama zekiler yani başka bilmiyorum. Birde şey uuu olgun insanlar gibi davranabiliyorlar. Küçük yaşta. Hiperaktif de olabilirler diye tahmin ediyorum. Birde sorgulayan yapıları da olabilir. Eğer bu kadar çok şey yapabiliyorlarsa erken yaşta okulu bitirebiliyorlarsa sorgulayan bir yapılarının olduğunu düşünüyorum.” (A3)

“Hiç bir şey bilmiyorum. Sadece duyduğum kadarıyla çok uu ince espriler yapıyorlarmış ve çok hareketlilermiş. Bunun dışında herhangi bir bilgiye sahip değilim. Buda kulaktan duyma bilgilerim.” (A4)

“Zekiler. (Elini birleştirdi ve çıtlatmaya başladı). Çok farklı düşünüyorlar. Dışardan bakınca anlaşılıyorlar. Ne bileyim hiç dikkat etmediğim bir şeye takılabiliyorlar. Küçük ayrıntıları önemsiyorlar. Çok soru soruyorlar. Birçoğunun öyle olduğunu düşünüyorum.” (A5)

Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler sonucunda üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında fazla bir bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların sahip oldukları bilgilerin tahmine dayalı olduğu ya da duyular sonucunda bu bilgilere sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

4.3.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Tanımlanması

Öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri tanımlamaları istenmiştir. Beklendiği gibi öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri farklı farklı şekillerde tanımlamaktadır. Katılımcılar tanımlama yaparken bilgilerinin olmadığını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir.

“(Bir süre düşündü) Nasıl tanımlarım uuuuuuu ya asıl diğerlerinden farkı yoktur. Ama ya mesela Einstein’dan örnek verebilir miyim? Mesela Einstein çok üstün zekâlı bir öğrenciymiş ama mesela derslerde falan sürekli kaçırmış derslerde. Öğrenemiyormuş, zor öğreniyormuş. Iuuu öğretmenleri sürekli sen hani adam olmazsın, yapamazsın. Okuldan attıkları falan da olmuş. Yani (bir süre bekledi ve sağa sola baktı) belki diğerlerine göre farklı gözüküyor olabilirler. Normal öğrencilere göre.” (A1)

“Iuu yaş düzeylerine göre daha önceler. Neden nasıl denir mesela 11 yaşındaysa mesela 20 yaşında bir insan gibi düşünebilirler. Olgun olabilirler. Daha çabuk anlarlar. Daha ileriye düşünme bilirler. Problem çözme becerileri daha yüksektir. Daha olgundurlar. Böyle düşünüyorum.” (A2)

“Iuu insanüstü (düşünmeye başladı. Elini yüzüne götürdü. Etrafına bakınmaya başladı) Başka daha tanımlayayım mı? Iuu aklıma şimdi gelmiyor. Dahi diyebilirim. Başkada yok.” (A3)

“(Elini ağzına götürdü ve düşünmeye başladı). Zeki çocuklar... Iuu dışardan bakıldıklarında uu fark yaratan farklı bakış açılarına sahip olan insanlar. Ya herkes aynı şeyleri söyler ama o farklı şeyler söyler.” (A5)

Katılımcılara yapmış oldukları tanımlama hakkında *“Neden böyle düşünüyorsunuz?”* sorusu yöneltildi. Bunun üzerine katılımcıların cevapları şu şekilde olmuştur:

“Çünkü Einstein yani Einstein adı Einstein sonuçta. Çünkü yani ne bilim bilim adamı. Iuu o yüzden.” (A1)

“Çevremdeki hani çevremde çok fazla üstün zekâlı yok ama hani böyle kulak aşinalığı var sanırım. O yüzden öyle düşünüyorum.” (A2)

“Çünkü erken yaşta yani bu kadar bilgiye sahip olmak veya bu kadar düşünebilmek yani nasıl diyeyim insan şeyinde değil yani profilinde olacak bir şey değil. Biraz değişik karşılıyor. Böyle böyle hani ne derler dudak uçuklatacak derecede böyle bir tepki yaratıyor.” (A3)

“Biraz düşünmem lazım (Bir süre durakladı. Elini kaşına doğru götürdü). Bilmiyorum şuan .” (A4)

“Ya benim denk geldiklerim öyleydi çünkü. Iu herkese sorduğun zaman böyle genel cevaplar veriliyordu mesela. Ama o çok farklı. Hiç aklına gelmeyeceği bir şeyleri söylüyordu. Farklı cevaplar veriyordu...” (A5)

4.3.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler

Araştırmanın amaçlarından birisi de öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin özellikleri hakkındaki bilgi düzeyinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda öğretmen adaylarına *“Sizce üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde*

bulunan özellikler nelerdir?” ve “Akranlarından farklı hangi özelliklere sahiptirler?” sorusu yöneltildi. Bu sayede öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Katılımcıların görüşlerinden elde edilen bulgular Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler*

Kategori	Tema	Kod	A1	A2	A3	A4	A5	
Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler	Akademik Özellikler	Çoğu Konuda Fikirleri Var					+	
		Düşündüklerini Dile Getiremeyebilirler				+		
		Çok Düşünen			+			
		Problem Çözme Becerisi Yüksek		+				
		Düşünceleri Farklıdır					+	
		Çabuk Anlarlar	+	+				
		Dil Gelişimleri Farklı	+		+			
		Okumada Güçlü Çekiyorlar	+					
	Kişisel Özellikler	Hayal Güçleri Farklıdır						+
		Sosyaldirler		+				
		Mantıklıdır		+				
		İlişkileri İyidir				+		
		Dalgındırlar				+		
		Esprilidirler					+	
		İletişimleri İyi				+		
		Konuşkanlar	+		+			
		İlgililer						+
		Ayrıntıları Fark Edebiliyorlar					+	
		Komikler					+	
		Uyumludurlar			+			
Kinestetik/ Bedensel Zekâ	Sakinler					+		
	Psiko-motor Becerileri Yüksek	+					+	
	Hiperaktifler			+	+	+		
	Yeteneklidirler	+						

Tablo 10’da görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri hakkında çok farklı görüşler belirtmişlerdir. Katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin özellikleri hakkında akademik özellikler, kişilik özellikleri ve kinestetik bedensel özelliklerini belirtmişlerdir.

Katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin özelliklerinin; hiperaktif (A2, A3, A4), psiko-motor becerilerinin yüksek (A1, A5), konuşkan (A1, A3) ve dil gelişimlerin farklı (A1, A3) olduğunu belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak A2 *“Bir de hani öğretmen mesela altıncı sınıftadır çocuk ama üstün zekâlıdır. Öğretmenin anlattığı konuları biliyordur ve o yüzden sessiz kalıyordur. Hani konuşmuyordur. Sessiz öğrencilerde üstün zekâlı olabilirler. Başka (sağına ve soluna bakarak düşünmeye başladı, elini çenesine götürdü) hareketli oluyorlar bence. Hiperaktif falan olabilir.”* şeklinde düşüncelerini belirtirken, A1 *“Yani bana kalırsa aslında üstün zekâlı demek yani normal çocuk bir yaşında yürüyorsa bu daha küçükken yürüyebilir. Veya normal çocuklar iki yaşında konuşmaya başlıyorsa bu çocuklar daha önceden konuşmaya başlayabilir diye düşünüyorum. Yani.”* şeklinde görüşlerini belirtmiştir. A3 ise *“...şeyde olabilir hani bunlar çok yani ben olarak hani çok konuşurlar hani nitelendirdim ya belki kelimeleri çok düzgün kullanır ama kimi çocuklar çok fazla iki cümleyi iki kelimeyi bir araya getiremeyebilirler. Öyle diyebilirim. Dil gelişiminde farklılık olabilir. Psiko-motor gelişimleri de farklı olabilir. Onu da söyleyeyim.”* diyerek görüşlerini dile getirmiştir.

Diğer katılımcılardan farklı olarak A4 üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin özelliklerini düşündüklerini dile getiremeyen, esprili, komik ve ayrıntıları fark edebilen şekilde belirtmiştir. Konuyla ilgili düşüncelerini *“uuu bizim fark etmediğimiz çok ince yerleri fark edebiliyorlar. Benim tek ayırabileceğim özellik budur. Hani eğitim almadığım içinde daha iyi yorum yapamayacağım. Espri yetenekleri olabilir. Davranışları da olabilir bence. Aslında sakinde olabiliyorlardır. Hani düşüncelerini uu dile getiremiyor da olabilir yada nasıl dile getireceklerini bilmiyor da olabilirler.”* şeklinde belirtmiştir.

Katılımcıların konuyla ilgili görüşleri sonrasında *“Neden böyle düşünüyorsunuz?”* sorusu yöneltildi. A3 neden böyle düşündüğünü *“ Kişilik özellikleri ya insandan insana değişebiliyor... Neden böyle düşünüyorum. Ya dedim ya haberlerde duyuyorum. Çocuklardan yola çıkarak...”* sözleriyle dile getirirken, A4 ise *“Uuuu çünkü zaten bu saydığım özellikler yüzünden onlar farklı oluyor. Üstün zekâlı diye ayrı bir tanım yapıyoruz. Bu özelliklerinden dolayı farklı olduklarını düşünüyorum. Dışarıdan bakılınca böyle gözüküyor çünkü. Onları farklı kılan bu özellikleri.”* şeklinde dile getirmiştir. Yapılan görüşme sonucu öğretmen adayları konu ile ilgili bilgilerinin olmadığını özellikle dile getirmişlerdir. Belirtmiş oldukları özelliklerin üstün zekâlı

kavramından yola çıkarak, gözlemler ya da duyumlardan kaynakladığını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili A1 “*Bunu da o izlediğim yerde görmüştüm. Aslında benim çok bir fikrim yok. Sadece o izlediğim şeye göre söyleyeceğim... Dediğim gibi bir fikrim yok sadece izlediğim şey doğrultusunda söyledim bunları.*” şeklinde belirtirken A3 ise “*Yani tahmin söylüyorum. Bilmiyorum çünkü bu konu hakkında bir bilgi.*” şeklinde görüşlerini bildirmiştir. Aynı şekilde katılımcılardan A4 “*Hiçbir fikrim yok. Üstün zekâlı kavramından yola çıkarak hani daha önceki soruda da belirttiğim gibi...*” ifadesini kullanırken, A2’de “*...Fazla bir şey bilmiyorum açıkçası. Fazla bir bilgim yok...*” cümleleri ile düşüncelerini dile getirmiştir.

Beş katılımcıdan oluşan grubun konu ile ilgili görüşleri dikkate alındığında üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında tam bir bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Mevcut bilgilerinin gözlem, kendi edindikleri bilgiler veya çevreden duyumlar ile edindikleri bilgiler olması önemli bir bulgudur. Katılımcılar bunun sebebi olarak herhangi bir eğitim almamış olmalarını göstermişlerdir.

4.3.4. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim Alma Durumu

Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen görüşmede onlara “*Lisans eğitiminiz sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bir eğitim aldınız mı?*” sorusu yöneltilmiştir. Araştırmaya katılan tüm öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili herhangi bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili A3 “*Hayır almadık. Alınması gerekiyor.*” şeklinde cevap vermiştir. Katılımcılardan A5 bazı etkinliklere katıldığını belirtmiştir. Katıldığı etkinlik hakkında bilgi vermesi istendiğinde ise “*Uu o üstün zekâlı çocuklar için uu farklı görünmemelerini onlara farklı yaşmamamız gerektiğini anlatan bir şeydi. Aileleri ve çocukları birlikteydi. Onlara nasıl davranmalarını gerektiğini eğitim açısından nasıl yönlendirmeleri gerektiğini hani çocuklarının bu özelliklerinin farkına varmaları için neler yapmaları gerektiğini anlatıyordu*” şeklinde belirtti. Katılımcıya “*Bu eğitimlerin size ne gibi yararları oldu açıklayınız?*” sorusu yöneltilindiğinde ise “*Ya ben de çok dikkat etmiyordum açıkçası. Daha sonra çevremde mesela staj yaptığım gittiğim okullarda fark ediyorum. Bazıları diğerlerinden çok çok istekli dediğim gibi bakış açıları çok farklı ailelerinin onlara uuu*”

davranış biçimi farklı, yönlendirmeleri farklı ya bunları çabucak fark edebiliyorum.” şeklinde cevap verdi. Bu etkinliğin kendisine faydalı olduğunu belirtmiştir.

Beş katılımcıdan oluşan grubun konu ile ilgili görüşleri dikkate alındığında lisans eğitimleri sırasında herhangi bir eğitim almadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu katılımcıların lisans döneminde üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili eğitim almamış olmalarının tespit edilmesi açısından son derece önemli bir bulgudur.

4.3.5. Lisans Eğitimi Sırasında Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireyler ile İlgili Eğitim İhtiyacının Belirlenmesi

Araştırmanın önemli amaçlarından birisi de öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve nasıl bir eğitim verilmesi gerektiğinin tespit edilmesidir. Öğretmen adaylarına “*Sizce fen bilimleri öğretmen adayları lisans eğitimleri sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bir eğitime ihtiyaç duyuyorlar mı, bu konuda bir eğitim verilmeli mi?*” sorusu yöneltildi. Bu sayede öğretmen adaylarının eğitim ihtiyaçları belirlenerek nasıl bir eğitim almaları gerektiği tespit edilecektir. Bu amaç doğrultusunda katılımcılarla yapılan görüşmede elde edilen bulgular Tablo 11’ de sunulmuştur.

Tablo 11. *Öğretmen Adaylarının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları*

Kategori	Tema	Kod	A1	A2	A3	A4	A5
Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyaçları	Eğitim İhtiyacı	İhtiyaç Duyuyorlar	+	+	+	+	+
		Tüm Öğretmen Adaylarına Verilmeli				+	+
	Eğitim İçeriği	Yönlendirebilecek Eğitim					+
		Onları Ayırt Edebilecek Bir Eğitim				+	+
		Zihinsel ve Bedensel Engelli Eğitimi Verilmeli			+		
		Nasıl Davranılması Gerektiği ile İlgili					+

Tablo 11’de görüldüğü üzere öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdi. Öğretmen adaylarından A3 konuyla

ilgili olarak “*Verilmeli. Hatta şeyde verilmeli bu zihinsel engelli çocuklar içinde verilmeli.*” sözleriyle ifade ederken öğretmen adayı A1 ise düşüncelerini “*Ya bana kalırsa bence verilmeli biraz öncesi soruyla bağlantılı olarak düşündüğümde bana göre verilmeli.*” şeklinde ifade etmiştir. Katılımcılardan A4 ve A5 bu eğitimin sadece fen bilimleri öğretmen adaylarına değil tüm öğretmen adaylarına verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. A4 düşüncelerini “*Bütün öğretmen adaylarının bu eğitimi uuuu tabii tutulması gerekiyor diye düşünüyorum. Çünkü öğretmen oldukları zaman uuu yani insanlık halidir birinin gözünden kaçabilir böyle öğrenciler eğer birinin gözünden kaçarsa diğerinin gözüne mutlaka batacaktır o öğrenci. Yani bütün uuuu öğretim adaylarını verilmelidir diye düşünüyorum.*” diyerek dile getirmiştir. Katılımcılardan A4 ve A5 üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri ayırt edebilecek bir eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili A4 “*Öğretmen adayı olarak bize uuuu bu eğitimi verdikleri zaman öğretmenlik hayatımıza geçtiğimiz zaman uuu öğrencileri daha rahat ayırt edebiliriz.*” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. A1 ve A2 bu konu hakkında daha önce hiç düşünmediklerini, soru sorulduğu zaman gerekli olduğunu fark ettiklerini belirtmişlerdir. A2 düşüncelerini “*Ben açıkçası böyle bir şey olduğunu hiç düşünmemiştim. Olması gerektiğini de düşünmemiştim hani üstün zekâlılarla ilgili bir ders olması gerektiğini hiç düşünmemiştim. Ama hani sorduğunuz sorulara da baktığımda kesinlikle almalıyımız. Hani diğer öğrencilere de söyleseniz onlarda almalıyız derler. Kesinlikle hani bu konuda bir eğitim almalıyız. İleride öğretmen olduğumuzda çok işe yarayacağını düşünüyorum.*” cümleleriyle dile getirmiştir.

4.3.6. Lisans Döneminde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi

Öğretmen adayları meslek hayatları boyunca farklı özelliklere sahip bireylere eğitim vereceklerdir. Bu bireyler arasında üstün zekâlı ve yetenekli bireylerde bulunmaktadır. Unutulmamalıdır ki her bireyin öğrenme potansiyeli, öğrenme şekilleri, kişilik özellikleri ve ilgi alanları farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının bu öğrencilere en iyi eğitimi verebilmesi için bu öğrencilerin farkına varabilmeli ve onlara uygun eğitim verebilmeleri gerekir. Bu ayrımı da yapabilmeleri içinde bu konu hakkında iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Buradan hareketle öğretmen adaylarının eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi bu çalışmanın en önemli amaçlarından biridir.

Bu amaçla öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili lisans eğitimleri sırasında nasıl bir eğitim almak istedikleri sorulmuştur. Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler sonucunda nasıl bir eğitim almak istediklerine dair görüşleri alınmış ve elde edilen bulgular Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitimler*

Kategori	Tema	Kod	A1	A2	A3	A4	A5
Nasıl Bir Eğitim	Teorik	Öğrenciyi Tanıyacak Eğitim	+	+		+	+
		Onları Ayırt Edebilecek Bir Eğitim	+	+		+	+
		Kurs Olarak	+		+		+
		Seçmeli Ders Olarak	+				
		Zorunlu Ders Olarak		+	+	+	+
		Kurs Olarak			+		
		Tüm Branşlara Verilmeli					+
		Psikoloji Eğitimi		+	+		
		Yönlendirebileceğimiz	+				+
		Nasıl Davranmamız Gerektiği	+	+			
	Pratik	Okullarda Gözlem Yaparak Uygulamalı Olmalı		+	+		
		Üstün Zekâlı Okulunda Staj Yapmak			+	+	+
		İşaret Dili Eğitimi			+		

Tablo 12 incelendiği zaman öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitimlerin zorunlu ders olarak verilmesi gerektiğini (A2, A3, A4, A5), A1 bu derslerin seçmeli olması gerektiği, A3 ise bu eğitimin kurs şeklinde olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca öğretmen adayları bu eğitimlerin üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri ayırt edebilecek bir eğitim olması gerektiği (A3 hariç) ve bu öğrencileri nasıl yönlendirebilecekleri ile ilgili (A1, A5) olması gerektiğini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak A2 “Aaaaa bu ders dediğim sadece teorik açılarından. Ders şeklinde olmalı. Herkes görmeli. Bence zorunlu olmalı hani meslek açısından düşündüğüm zaman öğretmenler için zorunlu olmalı...” şeklinde belirtirken, A3 “Zorunlu aynen. Zorunlu. Yani alandan çok çocuklara yönelik verilmeli. Yani alan anca KPSS de işimize yarıyor. Biz şuanda hani kendi çabamızla bile öğrencilere verebilecek düzeyde bir bilgi verecek düzeyimiz var. Hani ne için veriyorlar daha fazla bir bilgiye sahip olabilesin diye veriyorlar ama bazen çok gereksiz olabiliyor.” düşüncelerini dile getirirken, A5

“Açıkçası hani tam olarak ne yapılması gerektiğini bilmiyorum ama hani bunun değerlendirilmesi, yönlendirilmesi açısından bir öğretmen olarak benim yapmam gereken şeyleri ayrıntılı olarak öğrenmek isterdim. Hani nasıl davranmam nasıl yönlendirmem gerektiğini, ailelerini bilgilendirmek açısından da. Yani seminerler falan olursa gitmek isterdim.” şeklinde görüşlerini belirtmiştir. A1 ise verilecek eğitimin kurs şeklinde olması gerektiğini belirtmiştir. Düşüncelerini “*Dikiş nakış kursuna giden insanlar vardı. Dikiş öğrenmek için işte üstün zekâlı öğrencileri ayırt edebilmek içinde bir kurs gibi bir şey açılabilir. İlla derste hani herkes görmek değil de isteyen istediği doğrultuda gidip o kursu alabilir bence.*” cümleleriyle dile getirmiştir.

A1, A2, A4 ve A5 üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri tanımamızı sağlayacak eğitimlerin verilmesini istemişlerdir. A1 düşüncelerini “*İuu işte öğrenciyi tanımak yani sonuçta tamam derslerimizde biz görüyoruz öğrencinin hani davranışlarını takip ediyoruz ama biz ona göre davranış sergiliyoruz falan ama. Ya eeeee sadece okul ortamı değil mesela bizim birçok etrafımızda küçük çocuklar var mesela amcamın çocukları, kuzenlerim var... Şu an yok. Üstün zekâlıları uuuu anlamamızı sağlayan yani onlara nasıl davranmamız gerektiğini yani sonuçta sınıfın içinde de üstün zekâlı bir öğrenci olabilir...*” cümleleriyle dile getirmiştir. A1 ve A2 ise üstün zekâlı ve yetenekli bireylere karşı nasıl davranılması gerektiği yönünde eğitim verilmesini istemişlerdir. Konuyla ilgili görüşlerini A1 “*Üstün zekâlıları uuuu anlamamızı sağlayan yani onlara nasıl davranmamız gerektiğini yani sonuçta sınıfın içinde de üstün zekâlı bir öğrenci olabilir. Onlara göre de bir program uygulanabilir...*” şeklinde dile getirmiştir.

Öğretmen adayları verilecek eğitimlerin uygulamalı olmasını (A2, A3, A4, A5) ve bu öğrencilerin bulunduğu okullarda gözlem yapmayı sağlayacak şekilde (A2, A3) bir eğitimin verilmesini istemişlerdir. A3 ise ayrıca işaret dili eğitimi almak istediğini belirtmiştir. Konuyla ilgili öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir:

A2 : “*Daha çok bence teorikten çok hani böyle gözlemleyerek bence bir ders olmalı. Teorik yerine pratik olmalı. Üstün zekâlılar okuluna gidip görüp ondan sonra normal bir okula gidip hani karşılaştırma yaparak öğrenmemizi sağlar.*”

A3: “*Söyle uuuu işaret dili eğitimi almak isterim yani. Hani kurs olarak sertifika veriyorlar ama ben burada bunun eğitimini almak istiyorum yani..., ...Dört yıldır düşündüğüm şeyleri şuan söylüyorum. Üstün zekâlı, zihinsel engelli, bedensel engelli*

okullarda staj görmek isterim. Hem normal bir okula gidip hem üstün zekâlı çocuklara gidip hem zihinsel engelli çocuklara gidip hem biz statümüzü biraz yükselteceğiz. Hem bütün öğrencilere karşı bir görüşümüz olacak. Hem eğer ben normal okula bir atandığım zaman aaa bu hani bu şekil yorumlayabilme şansım olacak. Ben şuanda yani sadece alan bilgimi verip çıkacağım öğrencilere. Sadece alan bilgimi şey yapacağım çocuklar anlasın onun için uğraşacağım.”

A4: “İuu üstün zekâlılara dair herhangi bir bilgi olmadığı için uu bu üstün zekâlılar üstünde çalışma yapan uuuu araştırma yapan arkadaşların bize eğitim vermesini isterdim. Iuuu hatta bu üstün zekâlılar ile normal zekâlılar arasındaki öğrencilerin farklarını bize aktarmalarını isterdim. Hani sınıfa girdiğimiz zaman o öğrenciye nasıl ayırt etmemiz gerektiğini göstermelerini isterdim. Üstün zekâlı öğrencilere nasıl eğitim vermemiz gerektiğini. Bu kadar. Öncelikle bize uuuu teorik bilgilerini vermelerini bu teorik bilgilere dayalı dayanarak uu uygulamalı olarak göstermelerini isterdim.”

A5: “Daha çok uu pratik olmalı bence. Teorikten çok hani bilsek bile pratikte uygulayamadıktan sonra hiçbir işe yaramıyor. Tamam, sen bu özellikleri biliyorsun ama pratikte hiçbir şey yapamıyorsun. Bunun hiçbir katkısı yok.”

Katılımcılardan A1 eğitimin sadece öğretmen adaylarına değil aynı zamanda ailelere de verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Konuyla ilgili olarak düşüncelerini “*Ya sadece öğretmen değil bence ailelere de verilebilir bunlar. Sonuçta ilk teşhis koyan ailedir sonuçta. Ailelerde verilebilir, bilinçlendirilebilir.*” cümleleriyle dile getirmiştir.

Katılımcılara, öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında nasıl bir eğitim verilmesi gerektiği sorulmuş ve konuyla ilgili görüşleri alınmıştır. Bunun üzerine katılımcılara “*Neden böyle düşünüyorsunuz?*” sorusu yöneltilmiş ve görüşleri alınmıştır. Bazı katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Iuuu teorik dersleri biz alıyoruz genelde hani. Açıkçası hani sadece akılda kalıcılığı az bence hani. Gidip görerek öğrenmek mesela stajda ben daha çok şey öğrendim. Gördüm. O yüzden hani teorik yerine dediğim gibi pratik olması bence daha güzel olur. Daha kalıcılığı artar. Daha iyi bir anlamlı öğrenmeyi sağlayabiliriz. Teorik bence daha

az seviyede öğrenme sağlar. Yine teorik bilgimiz olmalı ama bunu hani u yerinde görerek daha iyi bir öğrenme sağlarız.” (A2)

“Gelecek neslimiz bizim için önemli olduğundan dolayı diye.” (A4)

“İu çünkü fark edilmeleri açısından iyi olacağını düşünüyorum. Nasıl davranmaları gerektiğini bilseler bile bunları uygulayamadıktan sonra bir işe yaramayacağı için böyle bir eğitim verilmeli. Ya aslında herkesin bunun farkında olması lazım ama kendi branşımı düşündüğüm için bütün öğretmenlerin öğrenmesi böyle bir eğitim alması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü okulda hani bunu fark etmeleri falan daha rahat olur diye düşündüm.” (A5)

Katılımcılardan A2 bu konuda bayağı bir eksiği olduğunu yapılan görüşme ile fark ettiğini belirtmiştir. A2 düşüncesini *“İu sizinle bu görüşmede gördüğüme göre bayağı bir eksiğim var. O yüzden hani almak isterim ilerde öğretmen olduğumda. Çünkü bir çocuğu kaybetmek istemem hani.”* cümleleri ile dile getirmiştir.

Beş katılımcıdan oluşan grubun konu ile ilgili görüşleri dikkate alındığında, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili verilecek eğitimin öncelikle teorik bilgiler verilmesini daha sonra ise uygulamalı olmasını istedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

4.3.7. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Katkısı

Öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili nasıl bir eğitim verilmesi gerektiği sorulduğunda farklı görüşler ortaya koymuşlardır. Bunun üzerine öğretmen adaylarına *“Öğretmen adaylarına ne gibi katkıları olabilir? Neden böyle düşünüyorsunuz?”* sorusu yöneltildi. Görüşmelerde elde edilen bulgular Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13’e göre katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili verilecek eğitimin öğretmen adaylarına katkısını şu şekilde belirtmişlerdir. Bu eğitimin öğrencileri tanımaya (A2, A3, A4, A5) ve meslek hayatlarında faydalı olacağını (A2, A3, A4, A5) belirtmişlerdir. Katılımcılardan A4 ve A5 ise bu eğitimlerin öğretmen adaylarına nasıl davranmaları gerektiğini konusunda yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmen adaylarına da katkısı olur hani. Öğrencisini tanımak açısından ama bence burada öğrencinin açısından daha büyük bir katkısı olur... Hani ben daha çok öğretmen adaylarının gelişimi açısından iyi ama öğrencilerin gelişimi açısından daha önemli olduğunu düşünüyorum. İleride öğretmen olduklarında çok işlerine yarar kesinlikle. Öyle. Öğrenci için daha katkısı olduğunu düşünüyorum.” (A2)

“Ya şöyle şimdi eee her çocuğun ailevi şeyleri aynı değil. Yapıları aynı değil. Hani kimi aile görür kimi aile görmez. Ama hani ailesinin görmediği çocukların mesela bir öğretmenin el uzatarak onu iyi bir eğitim almasını ya da farkında olmasını sağlayabilir. Ve gerçekten insanlığı ve yani dünyaya güzel katkılar buluşlar yapabilir.” (A3)

“Fazla bilgi olabilir. Biraz düşüneyim. İu şöyle olabilir. Mesela biz bu eğitimi aldığımız zaman öğrencilere uuu ayırıyoruz o üstün yetenekli öğrencileri. Ve herhangi bir öğrencide olabilir. Bunlar ilerde bizim için uuu güzel buluşlar getirebilir diye düşünüyorum. Üstün zekâlı öğrenci farklı bir eğitim aldığı zaman bence daha başarılı olabilir.” (A4)

“En azından bir bilgileri olur. İuu karşılaştıkları zaman güçlük çekmezler. O bilgileri hatırlarlar. Neler yapmaları gerektiğini falan. Bir deneyim olur.” (A5)

Tablo 13. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Katkısı

Kategori	Tema	Kod	A1	A2	A3	A4	A5
Üstün Zekâlı ve Yetenekli Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Etkisi	Öğretmen Adaylarına Katkısı	Öğretmenler Bilinçlenmiş Olur	+				
		Öğrencilerini Tanır		+	+	+	+
		Meslek Hayatlarında Faydalı Olur		+	+	+	+
		Üstün Zekâlılara Faydalı Oluruz				+	
		Nasıl Davranacağımızı Biliriz				+	+

Katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli eğitiminin öğretmen adaylarına katkılarının neler olduğunu belirtmişlerdir. Bunun üzerine araştırmacı katılımcılara “Neden böyle düşünüyorsunuz?” sorusunu yöneltmiştir. A2 görüşlerini “...Bir çocuğun geleceğini kurtaracak yani anlayarak.” cümleleriyle dile getirirken, A3 “Neden böyle

düşünüyorum. Şimdi şöyle hani Einstein örnek verecek olursak. Hani u öğretmeni delidir bu anlamaz hani mesela şey yapması dışlamaları bunun dışında mesela hani Einstein şuan hala günümüzde adı geçen bir bilim insanı. (düşünmeye başladı) Yani bunların farkında olmamız lazım ki öğrencilerin yani çocukların uuu eğitim alanında daha üzerine düşüp onları ortaya çıkarmamız lazım. Onların içindeki cevheri ortaya çıkarmamız lazım. İnsanlığa yararlı olmalı. En çokta bunun için.” şeklinde cevap vermiştir. A5 ise “Ya hiç bu eğitimi almadan direkt böyle bir şeyle karşılaşsalar belki zorlanabilirlerdi ama. Hani ne kadar olsa da az veya çok böyle bir eğitim almış ufacıkta olsa bir dinlemiş olsa bile buna katkısı çok büyük olur bence. Kolaylıkla fark edebilir.” şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Öğretmen adaylarına son olarak “Çevrenizde hiç üstün zekâlı öğrenci var mı?” sorusu yöneltildi. Katılımcılar bu konu üzerine farklı görüşler ortaya attılar. Katılımcılardan A2 konu ile ilgili olarak çevremde üstün zekâlı öğrenci olabilir, A3 olmayabilir, A4 fikrim yok, A1 ve A5 ise yok şeklinde cevap verdiler. Bu konuda öğretmen adaylarının görüşleri şu şekildedir:

A1: “Yani ben tam bir fikrim olmadığı için yok diye biliyorum. Ama bana sorarsanız yani üstün zekâlı öğrenci nasıl bir öğrenci bilmediğim için ama bana göre dediğim işte benim bir uuu tanıdığım var çocuk çok rahat bir şekilde kendini ifade edebiliyor. İki yaşında olmasına rağmen birçok çocuktan daha ileri seviyede. Üstün zekâlı olabilir belki. Şüphe ediyorum. Ama belirtilerini tam bilmediğim için yani nasıl bir şey olduğu bilmedim işte. Ama bana kalırsa üstün zekâlı mı diye sorsanız bana göre üstün zekâlıdır. Çünkü hepsinden daha önde ileride gidiyor. Küçük yaşta olmasına rağmen.”

A2: “Üstün zekâlı uuuuuu vardı sanırım. Benim teyzemin torunuydu mesela. Çocuğun zekâlı üstün zekâlı olduğu ikinci sınıfta mı ne anlaşıldı. Ama o çocuk yine aynı okulda eğitim almaya başladı. Hani farklı bir okula gitmedi. Iuu ortaokulda sanırım farklı bir okula gitti. Öyle hani üstün zekâlı bir çocuk vardı. Ağır başlıydı hani gözlemlediğim kadarıyla. Daha olgun düşünüyordu. Yaşıtlarına göre vardı yani çevremde. Bir tane vardı. Ben gözlemedim. Aynen hani bildiğim için. Yoksa ben anlayamam Belki vardır ama bilemiyorum.”

A3: “Rastlamadım. Evet, ama rastlamadım. Olabilirde.”

A4: *“Bilmiyorum. Buna dair hiçbir eğitim almadım. Yani ben ona üstün yetenekli desem de üstün zekâlı desem de belki değildir.”*

A5: *“Yok. Ben kendi kendime düşündüğüm bir şey. Benim yeğenimin üstün zekâlı olduğunu düşünürüm. Diğerlerinden farklı davranıyor. Hani doktora falanda gittiğinde de böyle bir şey olabileceğini söylemişlerdi. Mesela onların şuan bir bilgisi yok bu konuda nasıl davranmaları gerektiğini. Ne yapmalarını gerektiğini bilmiyorlar. Aslında böyle bir eğitim verilseydi sadece öğretmenler için de değil herkese böyle bir eğitim verilseydi şuan onlarda nasıl davranması gerektiğini bilirlerdi. Ve daha erken fark edebilirler. Tam tanı konmadı. Ben böyle olduğunu düşünüyorum.”*



BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Üstün zekâlı ve yetenekli bireyler; toplumun ilerlemesini sağlama, topluma yön verme ve toplumun geleceğe ulaşmasında oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi son derece önemlidir. Bu eğitimi verecek olan öğretmenlerin konu hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları için iyi bir eğitime tabi tutulması gerekir. Bu amaçla gerçekleştirilen araştırmanın bu bölümünde, araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlara ve sonuçlarla ilgili alanyazın çerçevesinde tartışılmasına yer verilmiştir. Ayrıca araştırmayla ilgili öneriler de bu bölümde yer almaktadır.

5.1. Tartışma

Bu araştırmada üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşleri incelenmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen veriler sonucunda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler konusunda çok yönlü sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda Kayseri ilinin farklı ilçelerinde görev yapan sekiz fen bilimleri öğretmeni, BİLSEM’de görev yapan iki fen bilimleri öğretmeni ve 4. sınıf düzeyinde beş fen bilimleri öğretmen adayı ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ile araştırmanın verileri toplanmıştır. Çalışmanın ilerleyen aşamalarında elde edilen bulgular alanyazında yer alan diğer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

5.1.1. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler Hakkında Bilgi Durumu

Mevcut araştırmanın amaçlarından birisi fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri ile ilgili bilgi düzeylerinin tespit edilmesidir. Araştırmada öncelikle fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında bilgi durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla fen bilimleri öğretmenleriyle gerçekleştirilen görüşmelerde 2 kod elde edilmiştir. Öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında çoğunlukla kendilerini bilgili hissetmedikleri ya da çok bilgili hissetmedikleri görüşü ortaya çıkmıştır. Katılımcılar bunun nedenini lisans döneminde ve hizmet içi dönemde herhangi bir eğitim almamış olmalarına bağlamaktadırlar. Alanyazın incelendiğinde yapılan çalışmalar sonucu öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Akar ve Şengil Akar 2012; Alkan, 2013; Çelik Şahin, 2014; Gökdere ve Ayvacı, 2004; Gökdere ve Çepni, 2004; Karakuş, 2010; Kaya, 2013; Neumeister, Adams, Pierce, Cassady, Dixon, 2007; Sarı ve Öğülmüş, 2014; Singh, 2008; Hammond, 2011). Buna benzer olarak Ekinci (2002) gerçekleştirdikleri araştırmalarında, ilköğretim öğretmenleriyle yapmış olduğu çalışma sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgi düzeylerinin az olduğunu belirtmiştir. Karakuş (2010) ise öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda yeterince bilinçli olmadıkları ve okul programları ile çocuğun ilgi alanları arasında bağlantıyı sağlayamadıkları için zorlandıklarını belirlemiştir. Bu çalışmalar ile mevcut araştırmanın sonucu paralellik göstermektedir. Mevcut çalışmada katılımcılardan sadece birinin kendisini bilgili hissettiği belirtilmiştir. Fakat çalıştığı okullarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenci bulunmadığını, daha önce hiç karşılaşmadığını, lisans ve hizmet içi döneminde herhangi bir eğitim almadığını belirtmiştir. Bu bilgisini meslekî deneyimine bağlamıştır.

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında kendilerini bilgili hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim konu ile ilgili çalışmalar yürüten bilim insanları da öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları konusunda hemfikirdirler

(Akar ve Şengil Akar, 2012; Çelik Şahin, 2014; Alkan, 2013; Tanık Önal, 2017; Neumeister, Adams, Pierce, Cassady ve Dixon, 2007; Moon ve Brighton, 2008; Singh, 2008; Şahin, 2012; Mills, 2003). Bu bulgu mevcut çalışma ile paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin kendilerini bilgili hissetmemelerinin nedeni olarak benzer şekilde herhangi bir eğitim almamalarını göstermişlerdir. Katılımcılardan biri bu konunun Türk Eğitim Sisteminin en büyük açmazlarından biri olduğunu belirtmiştir. BİLSEM'e gelmeden önce bu tür öğrencilerle karşılaşmadığını belirtmiştir. Sadece bazı öğrencileri tahmin ettiğini belirtmiştir. Mevcut bilgilerini farklı kaynaklardan okuyarak ve araştırarak edindiğini, bu sayede çocuklara bakış açısının değiştiğini belirtmiştir.

BİLSEM öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere eğitim vermelerine rağmen bu konuda hiçbir eğitim almamaları oldukça önemli bir bulgudur. BİLSEM öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili iyi bir eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. Bu eğitimler sonucu üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere daha fazla önem verilmesi sağlanmış olacaktır. Bu önem verilmez ise çeşitli sorunların oluşmasına neden olacaktır. Kaskaloğlu (2007) ve Akar'ın (2010) çalışmalarında da üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin akademik eğitimlerinin yetersizliğinin onları okulu bırakmaya kadar götürdüğü sonucuna ulaşmışlardır. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bu alandaki boşlukların giderilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu son derece önemli bir bulgudur.

Araştırmaya katılan beş fen bilimleri öğretmen adayıyla yapılan görüşmelerde ise 2 kod elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının da öğretmenler gibi kendilerini genel olarak üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında bilgili hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları kendilerini bilgili hissetmeme nedeni olarak hiç eğitim almamalarını göstermişlerdir. Bazı adayların üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri daha önce hiç düşünmediği, görüşme yapılacağı zaman düşünmeye başladığı yapılan görüşmelerle tespit edilmiştir. Adayların üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında bilgilerinin çok sınırlı olduğu görülmüştür. Hatta öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin farkında olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçla uyumlu bir şekilde Eraslan Çapan (2010) da öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere nasıl eğitim verecekleri konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna göre mevcut araştırmanın ilgili sonucu ile Eraslan Çapan'ın araştırma sonuçlarının

birbiriyle örtüştüğünü ifade etmek mümkündür. Katılımcılardan sadece bir aday katılmış olduğu bir etkinlik sayesinde biraz bilgili olduğunu, bu bilgisini ise yaptığı etkinlikler sayesinde kazandığını belirtmiştir. Almış olduğu eğitimin oldukça faydalı olduğunu belirtmiştir. Bu durum gösteriyor ki öğretmen ve öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve yetenekli bireyler hakkında mutlaka eğitim verilmesi gerekmektedir.

Üç katılımcı grubuyla yapılan görüşmeler sonucunda kendilerini üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında bilgili hissetmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut araştırmada ulaşılan sonuçları destekleyen bir araştırma da Akar ve Şengil Akar (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgilerinin yetersiz ya da yanlış olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Katılımcıların tamamına yakını bunun nedeni olarak herhangi bir eğitim almamalarını göstermişlerdir. Fen bilimleri öğretmenleri üniversite eğitimleri sırasında bu konu hakkında eğitim almadıkları gibi hizmet içi süreçte de herhangi bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Gökdere ve Çepni (2004) gerçekleştirdikleri araştırmalarında öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili hizmet içi eğitim almadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Buna göre bu araştırmaların sonuçlarının mevcut araştırmanın sonuçları ile aynı doğrultuda olduğu ifade edilebilir.

Katılımcılara üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında neler bildikleri sorulduğu zaman ise fen bilimleri öğretmenleri farklı farklı görüşler belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler yaratıcı düşünen, zeki, problem çözme becerisi yüksek, çabuk öğrenen, kavrama düzeyi yüksek, farklı düşünen, akranlarından farklı, dikkat dağınıklığı olan öğrencilerlerdir. Alanyazın incelendiğinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri; yaratıcı düşünen, çabuk öğrenen (Davaslıgil ve Zeana, 2004; Freeman, 2004; Tanık Önal, 2017), kavrama düzeyi yüksek (Davaslıgil ve Zeana, 2004; Tanık Önal, 2017), problem çözme becerisi yüksek (Çakıroğlu, Sarı ve Akkan, 2011), akranlarından farklı (Akar ve Şengil Akar 2012; Akar, 2015) ve dikkat dağınıklığı olan (Akar ve Şengil Akar 2012) şeklinde belirtilmiştir. Bu bulgular ile mevcut çalışma paralellik göstermektedir. Fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında eğitim almamış olmalarına rağmen farklı farklı özellikler söylemeleri bu konu üzerinde tahminde buldukları, farklı kaynaktan duydukları veya sınıflarındaki çalışkan öğrencilerin özelliklerinden yola çıkarak belirttikleri

düşüncesinin oluşmasına yol açmıştır. Bu sonuçlar Akar ve Şengil Akar (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Akar ve Şengil Akar, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini okullarında bulunan başarılı öğrencilerin özelliklerine göre belirtmişlerdir. Mevcut araştırma ile paralellik gösteren bir araştırmada Tanık Önal (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı çalışmada öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgilerinin daha çok duyumlara dayandığını belirtmiştir.

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri çabuk anlayan, çabuk kavrayan, analiz sentez yetenekleri yüksek, yeni bilgi üreten, farklı bakış açısı olan, çok konuşkan, içe kapanık, yorumlayabilen, bilgilerini günlük hayatta kullanabilen bireyler olarak belirtmişlerdir. Nitekim konu ile ilgili çalışmalar yürüten bilim insanları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri hızlı öğrenen, hızlı algılayan (Freeman, 2004; Tanık Önal, 2017), algı kapasitesi yüksek, üretken (Tanık Önal, 2017), algılama yeteneği yüksek (Atalay, 2014), asosyal ve farklı (Akar ve Şengil Akar, 2012) olduklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmalar mevcut çalışmayla paralellik göstermektedir. BİLSEM öğretmenleri bu bilgileri karşılaştıkları öğrencilerden yola çıkarak belirttiklerini dile getirmişlerdir. Bu durum BİLSEM öğretmenlerinin de bu konuda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları düşüncesinin oluşmasına yol açmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinde olduğu gibi BİLSEM öğretmenlerinin de üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında sahip oldukları bilgileri kendi kişisel gayretleri, duyumları ve gözlemleri sonucu elde ettiği izlenimini oluşturmuştur. Bunu destekler şekilde Akar ve Şengil Akar (2012) ve Tanık Önal (2017) çalışmalarında öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bilgilerinin daha çok duyumlara dayandığını söylemiştir.

Öğretmen adayları ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında bildiklerini güzel soru soran, zeki, çok soru soran, farklı düşünen, ayrıntılara dikkat eden, sorgulayan, olgun, farklı düşünen, derse katılmayan, okuma yazmayı erken öğrenen, zeki, ince espri yapan, sessiz, sorgulayan, çok soru soran, hiperaktif şeklinde düşüncelerini dile getirmişlerdir. Görüşme sonucu öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında farklı farklı özellikler belirtmişlerdir. Bu bulgular Eraslan Çapan (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Eraslan

Çapan bu çalışmasında öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri yüksek performans gösteren, üretken, ileriye görebilen, geniş kapasiteli, yaratıcı, üretken, olaylara farklı bakabilen, gizemli, ileriye görebilen, araştıran, geleceğe yön veren, yaşlılarından farklı ve değerli şeklinde tanımlamıştır.

Öğretmen adayları konu ile ilgili fazla bilgilerinin olmadığını belirtmiştir. Adayların tamamına yakını bu konu hakkında eğitim almadıklarını ve bilgilerinin olmadığını vurgulamışlardır. Bu durum yukarıda verilen özelliklerin tahmin yoluyla, çalışkan öğrenci özelliklerine bakarak, görsel ve sosyal medyada duymuş oldukları bilgiler dâhilinde söyledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan görüşmeler sonucu öğretmen adaylarının diğer çocuklardan farklı olması gerektiğini düşündükleri için bu özellikleri belirttikleri düşüncesi oluşmuştur. Bu düşünceye neden olan durum ise öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri hakkında düşüncelerini belirtirken çeşitli yerlerden duydukları örnekleri görüşme sırasında anlatmalarındır.

Üç katılımcı grubuyla yapılan görüşmeler sonucunda üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında herhangi bir eğitim almadıkları ve konu ile ilgili yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Üç katılımcı grubunun üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili verdikleri bilginin kavramdan yola çıkarak, tahminde bulunarak, çalışkan öğrencilerin özelliklerini söyleyerek, normal öğrencilerden farklı özellikler söylemeleri gerektiği veya tamamen duyumlardan yola çıkarak belirttikleri görülmektedir. BİLSEM öğretmenlerinin ise kendi öğrencilerinden yola çıkarak bu özellikleri belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Almak İstedikleri Eğitim Biçimi

Toplumun en önemli değerlerinden birisi de üstün zekâlı ve yetenekli bireylerdir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylere toplum içinde gereken önem ve değer verilmemektedir. Bu bireylere gereken önemin verilebilmesi için iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Kurtdaş'a göre (2012) üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler toplumun artı bir değeridir. Bu değer toplumların gelişiminde doğru bir şekilde kullanıldığında olumlu sonuçlar

verecektir. Bu sebepten üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin tespiti ve eğitimleri çok önemli bir konudur. Toplumların nüfusunun sadece %2'sinin üstün zekâlı ve yetenekli bireylerden oluştuğu ve bu bireylerin eğitiminin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkacaktır. Bu bireylerin iyi bir eğitim almaları için bireyleri eğitecek öğretmenlerin de iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Summak ve Çelik Şahin'in (2014) yaptığı çalışmada Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve İsrail'de üstün zekâlı ve yetenekli bireylere eğitim verecek öğretmenlerin bu bireyler ile ilgili genel bilgiye sahip olması gerektiğini tespit etmiştir. Benzer şekilde ülkemizde de öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili bilgi sahibi olmaları gerektiğini göstermektedir.

Mevcut çalışmada fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM'de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu destekler şekilde Mosse'nin (2003) araştırmasında öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitime ihtiyaç duyulduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Akar'ın (2015) çalışmasında ilköğretim öğretmenlerinin kişisel gelişimine yönelik eğitimler alması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular mevcut araştırmadan elde edilen bulgular ile paralellik göstermektedir. Bu eğitimin nasıl olması gerektiği ise katılımcıların görüşleri doğrultusunda belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda katılımcılara nasıl bir eğitim almak istedikleri sorulmuş, fen bilimleri öğretmenlerinin lisans dönemlerinde ders olarak bu eğitimleri almak istedikleri ortaya çıkmıştır. Seçmeli olarak verilmesinin uygun olmadığı seçmeli olması durumunda bütün öğretmenlerin bu dersi almayacak olmasından dolayı zorunlu ders olması gerektiği düşüncesi oluşmuştur. Katılımcıların bu eğitimin sadece teorik olmasını istemedikleri aynı zamanda uygulamalı olmasını istedikleri tespit edilmiştir. Verilecek uygulamalı eğitimin bu öğrencilere eğitim verilen okulda uygulama yapmak şeklinde olabileceği veya son sınıfta stajın belirli dönemleri bu okullara gidilerek staj şeklinde yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler bu şekilde verilecek eğitimlerin daha kalıcı ve etkili olabileceğini düşünmektedir. Bu sonucu destekler şekilde Gökdere ve Çepni (2004) ve Tanık Önal (2017) çalışmalarında öğretmenlere verilecek eğitimin teorik bilginin yanında uygulamalı bir eğitimin olması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bu derslerin içerik olarak ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri fark ederek, bu öğrencilere nasıl davranılması ve nasıl eğitim vermeleri gerektiği konusunda eğitim almak istedikleri yapılan görüşmelerde ortaya

çıkmiştir. Bu sonucu destekler şekilde Van Tassel-Baska (2006), Ray (2009) ve Tanık Önal (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda, öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini, nasıl tanılandıkları ve davranış biçimleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Öğretmenlerin bazı öğrenci grubuna önem verildiğini bazılarına ise önem verilmediğini belirterek bu durumun hatalı olduğunu dile getirmiştir. Örnek olarak ise kaynaştırma öğrencilerine yeteri kadar önemin verildiğini fakat üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere gereken önemin verilmediğini belirtmiştir.

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere eğitim vermektedirler. İyi bir eğitim vermeleri için bu konuda iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Verilecek eğitimin de üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere nasıl yaklaşılması gerektiği, nasıl davranılması gerektiği ve özellikleriyle ilgili olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut araştırmada ulaşılan sonuçları destekleyen bir araştırma da Summak ve Çelik Şahin (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada BİLSEM’de görevli öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin bilişsel özellikleri, sosyal özellikleri, duygusal özellikleri, gelişimleri, tanınması, yerleştirme süreçlerini, tanımları, eğitim ihtiyaçlarını, diğer çocuklara göre benzerliklerini ve farklılıklarını bilen ve bağımsız çalışma ortamları sunabilen kişiler olmaları gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca BİLSEM öğretmenlerinin özellikle verilecek eğitimin uygulamalı olmasını istedikleri yapılan görüşmelerde tespit edilmiştir. Bu bulgu Tanık Önal’ın (2017) çalışması ile örtüşmektedir. Katılımcılar lisans döneminde alana yönelik eğitimler verildiğini ve bu eğitimlerin meslek hayatında çok fazla kullanılmadığını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları öğretmenlik hayatları boyunca farklı özelliklere sahip öğrencilerle karşı karşıya kalacaklardır. Farklı özelliklere sahip bu öğrencilere hak ettikleri eğitimi verebilmeleri için iyi bir eğitim almaları gerekmektedir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili kapsamlı bir eğitim almaları gerekmektedir. Bu sonucu destekler şekilde Yazıcı, Başol ve Toprak (2009) çalışmalarında, öğretmenlerin farklı bireyler konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği ve bu bireyler ile ilgili eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında öğrencilerin bireysel ve

kültürel özelliklerinin farklı olduğu, bu bireyler hakkında eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Akar ve Şengil Akar (2012) çalışmasında ise öğretmen adaylarına eğitim fakültelerinde eğitimleri sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili özgün dersler açılması ve yeterliliklerinin artırılması gerektiğini savunmuştur. Bu sonuçlar mevcut araştırmanın sonuçları ile paraleldir. Öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili iyi bir eğitim alamamaları durumunda çeşitli olumsuzluklar yaşanacaktır. Bu öğrencilerin kaybedilmesine bile neden olacaktır. Bu sonucu destekler şekilde Kaya (2013) çalışmasında, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitiminin en fazla ihmal edilen grup olduğunu belirtmiştir. Uygun eğitimler aldıklarında önemli başarılar sağlayacaklarını belirtmiştir. Ancak uygun eğitim alamadıkları zaman çeşitli olumsuzluklar yaşayacaklardır. Bu nedenle üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin tanınması ve kendilerine uygun eğitim programlarıyla desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli eğitimine ilişkin olumlu veya olumsuz bir tutum göstermemektedir. Bu durum ülkemizde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere karşı yapılan eğitim politikasının bir yansımasıdır. Bu nedenden dolayı ülkemizde üstün zekâlı ve yeteneklilerle ilgili eğitimler tekrar gözden geçirilerek öğretmen yetiştirme ve eğitim programlarındaki eksikliklerin giderilmesi yoluna gidilmelidir (Tortop, 2014). Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında bu öğrencilerle ilgili ders, seminer veya kurs şeklinde eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Verilecek eğitimin içerik olarak bu öğrencileri tanıma ve ayırt etme, onları yönlendirme ve psikolojilerini anlama ile ilgili olmasını istemişlerdir. Bu sonucu destekler şekilde Eraslan Çapan'ın (2010) çalışmasında, üstün zekâlı ve yetenekli çocukların özellikleriyle ilgili ve onlara nasıl davranılması gerektiği konusunda psiko-eğitsel programlar düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Araştırmada varılan bu sonuçlar mevcut araştırmanın sonuçları ile paraleldir. Ayrıca adaylardan birisinin bu eğitimin uygulamalı olmasını istediği görülmüştür. Yapılan görüşmeler sırasında öğretmen adaylarının daha önce üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle karşılaşmadığı izlenimi oluşmuştur. Öğretmen adayları her öğrenciye yetebilmek, ayrı ayrı ilgilenebilmek ve onları geleceğe taşıyabilmek için bu konuda eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen tüm verilere bakıldığında fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının genel olarak alan eğitimi aldığı fakat karşılaşacakları öğrenci tiplerine göre eğitim almadıkları ifade edilebilir. Lisans döneminde alınan alan eğitimlerinin öğretmenlik hayatlarında fazla kullanılmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar lisans döneminde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili pedagojik kısma ağırlık verilmesi, eğitimlerin uygulamalı olması, bu okulda gözlem yapılması ve bu okullarda staj yapılması şeklinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Adayların verilecek eğitimin sadece teorik olmasını istemedikleri, teorik olması durumunda fazla işe yaramayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar için hazırlanacak eğitim programının içeriğinin oluşturulması noktasında oldukça önemli bir bulgudur.

5.1.3. Hizmet İçi Eğitim Sürecinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler ile İlgili Eğitim İhtiyacı

Katılımcıların tamamının hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili herhangi bir hizmet içi eğitim almadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bunu destekler şekilde Tanık Önal (2017) ile Akar (2015) hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğu, üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında hizmet içi eğitimler verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bu durumda fen bilimleri öğretmenlerinin gerek lisans eğitimlerinde gerekse hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında herhangi bir eğitim almadıkları ifade edilebilir. Bu bulgu alanyazında yer alan birçok araştırma ile desteklenmektedir (Çelik Şahin, 2014; Karakuş, 2010; Kaya, 2013; Tanık Önal, 2017; Gökdere ve Çepni, 2004). Fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında yeterli bilgiye sahip değildir yorumu yapılabilir. Bunu bulgular Tanık Önal (2017), Gökdere ve Çepni (2004), Akar ve Şengil Akar’ın (2012), Mills (2003) ve Gökdere ve Ayvacı (2004) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin özelliklerini bilmedikleri ve fark edemedikleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere iyi bir eğitim vermeleri beklenmemelidir. Bu eksikliğin de bir an önce giderilmesi gerekmektedir.

Fen bilimleri öğretmenleri genel olarak hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitimlere ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi eğitimleri tamamlayıcı bir eğitim olarak görmektedirler. Lisans döneminde alamadıkları ve eksik kalan eğitimlerini hizmet içi eğitimlerle gidermek istemektedirler. Bu sonucu destekler şekilde Şahin ve Kargı (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenlere verilen hizmet içi eğitim programı sonunda başarılarının arttığını, hizmet içi eğitimin yeni bir konuyu öğrenmede etkili olduğunu ve bu eğitimler sonucunda öğretmenlerin bilgi düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Kurnaz'ın (2014) Erzincan Çalıştayı Raporunda öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda hizmet içi eğitim, üniversitelerde açılan kurs veya TÜBİTAK'ın desteklediği faaliyetlerle bu öğrencilerin eğitimi alanındaki becerilerinin arttığını belirtmiştir. Bu çalışmalarının sonuçları mevcut araştırmanın sonuçları ile aynı doğrultuda olduğu ifade edilebilir.

Bu kapsamda öğretmenlere üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında hizmet içi dönemde nasıl bir eğitim almak istedikleri sorulmuştur. Fen bilimleri öğretmenleri hizmet içi dönemde seminer veya kurs şeklinde eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Bu eğitimlerin içerik olarak ise üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri, nasıl davranacakları, gelişimlerine nasıl katkı sağlayabilecekleri ve öğrencileri nasıl tanıyabilecekleri ile ilgili olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna benzer olarak Tanık Önal (2017) gerçekleştirdiği araştırmasında hizmet içi eğitimlerde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini ve onlara nasıl davranılması gerektiği ile ilgili olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitimlerin uygulamalı ve öğrenciler ile bire bir etkileşim içinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Eğitimlerin alanında uzman kişilerce verilmesi gerektiği bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı noktaya temas eden Tanık Önal (2017), Akar (2015), Gökdere ve Çepni (2004), Renzulli (1985) üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri desteklemede uzman desteğinin kritik bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Tanık Önal (2017), Gökdere ve Çepni (2004) hizmet içi eğitimlerde teorik bilginin yanında somut uygulamaların ve düz anlatım yerine etkileşimli bir eğitim olması gerektiğini belirtmişlerdir. Gökdere ve Çepni (2004) öğretmenlerin en fazla hizmet içi eğitimde Dünya'da üstün yeteneklilerin eğitim modelleri, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili internet siteleri ve süreli yayınlara ulaşım konularını içeren bir hizmet içi eğitim seminerine ihtiyaç

duydıkları görülmüştür. Bu çalışmalar mevcut araştırmadan elde edilen sonuçları destekler niteliktedir.

Fen bilimleri öğretmenleri eğitimlerin uzun süreli olmasını istemişlerdir. Bu eğitimin kısa süreli ve yoğunlaştırılmış bir şekilde olmasını istemedikleri görülmüştür. Mevcut araştırmada ulaşılan sonuçları destekleyen nitelikte bir araştırma da Keskin, Samancı ve Aydın (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada öğretmenlerin almış oldukları eğitimi ve süresini değerlendirme yaptıklarında kendilerini yeterli görmemektedirler. Eğitimlerin süresinin daha uzun olması ve ihtiyaca yönelik düzenlenmesi gerektiğini tespit etmişlerdir.

Öğretmenler eğitimleri sadece teorik ders şeklinde istemediklerini, eğitimi verecek kişilerin düz anlatım yöntemiyle anlatmaması gerektiğini, eğitimi verecek kişilerin yeterli bilgi düzeyine sahip olması gerektiğini ve bu eğitimlerin zorunlu olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bulgular Ergin, Akseki ve Deniz (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ergin, Akseki ve Deniz bu araştırmalarında öğretmenlere MEB tarafından verilen hizmet içi eğitimlerin; konuların soyut işlendiği, bu eğitimlerin okul devam ederken yapıldığı, eğitimi veren kişilerin yeterli bilgi seviyesine sahip olmadıkları veya uzman kişilerden oluşmadığı, eğitimlerin verimli olmadığı, eğitimlerin çok yüzeysel olduğu, eğitimlerin slâytların okunması şeklinde geçtiği, konuların yetersiz olduğu, eğitim sonunda değerlendirme yapılmadığı, eğitimlerin ihtiyaçlara göre planlanmadığı ve eğitimlerin amacına ulaşmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bu eğitimleri verecek kişilerin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler alanında uzman kişilerden oluşturulmalıdır. Eğitimi verecek uzmanların da branşlaşması gerektiği, fen öğretmenlerine fen branşında uzmanlaşmış kişilerce bu eğitimin verilmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir. Mevcut araştırmada ulaşılan sonuçları destekleyen nitelikte bir çalışma da Renzulli (1985) tarafından gerçekleştirilmiştir. Renzulli çalışmasında, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi için verilecek hizmet içi eğitimlerin verimine etki eden temel faktörler arasında üstün zekâlı ve yetenekliler alanında uzman akademisyenlerin tercih edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışma mevcut araştırmadan elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Bu uzmanların okulları gezerek buradaki öğretmenlere eğitim vermeleri daha uygun olacaktır. Bu eğitimin de

zorunlu olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Katılımcılardan biri aldıkları eğitimi uygulayabileceklerse almak istediğini, yoksa verilen eğitimin öğrenciyi sadece keşfetmede işe yarayacağını, öğretmenlerin fazla işine yaramayacağını belirtmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri nasıl ayırt edebilecekleri, keşfedebilecekleri, bu çocukların özelliklerinin neler olduğu, bu çocuklara nasıl davranılması gerektiği, nasıl eğitim vermeleri gerektiği, derste hangi yöntem ve teknikleri kullanabilecekleri ve sabır eğitimi ile ilgili eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu eğitimlerin de kesinlikle uygulamalı olmasını istemişlerdir. Bu duruma vurgu yapan Gökdere ve Çepni (2004) hizmet içi eğitimlerin kalıcı olabilmesi için eğitimlerde teorik bilgi verilerek bu bilgileri uygulama olanağının öğretmenlere verilmesi gerektiğini öne sürmüştürler. Benzer noktaya değinen bir diğer çalışma Tanık Önal (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Tanık Önal bu araştırmasında, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerle ilgili eğitimlerin uzmanlar tarafından anlatıldığı uygulamalı bir eğitim şeklinde gerçekleştirilmesini ümit ettiklerini ifade etmiştir.

Eğitimler sırasında üstün zekâlı ve yetenekli çocukların okulunda görev yapan öğretmenlerin deneyimlerinden faydalanılması gerekmektedir. Öğretmenler bu okullardaki öğrencileri gözlemleyerek ve onlarla birebir etkileşim içinde olarak eğitim almak istedikleri yorumu yapılabilir. Aynı sınıfta üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile normal öğrenciler arasında dengeyi sağlayabilecek eğitim verilmelidir. Eğer denge sağlanmazsa normal öğrencilerin derse küsmelerine neden olabilir. Bu durum üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere iyi bir eğitim verelim derken normal öğrencilerin geri plana atılmasına neden olabilir. Ayrıca eğitim sırasında öğretmenlerin yanlış yaptıklarında uyarılması ve eğitim sırasında sınavlara tabi tutulması eğitimin amacına ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi dönemde herhangi bir eğitim almadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin BİLSEM’de göreve başladıktan sonra da hizmet içi eğitim almadıkları belirlenmiştir. Mevcut araştırmanın bulguları Kurnaz (2014) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmanın sonuçları ile de oldukça paraleldir. Kurnaz araştırmasında, BİLSEM’deki öğretmenlerin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili yeterince eğitim almadıklarını ve kendilerini geliştirebilecek olanakların

yetersiz olduğunu dile getirmiştir. Benzer şekilde Çepni, Gökdere ve Bacanak (2004) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin BİLSEM’de görev yaptıkları süre içinde karşılaştıkları en belli başlı problemlerden birini eğitim verdikleri öğrencileri tam olarak tanınamaları olarak belirtmişlerdir.

BİLSEM öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında hizmet öncesi ve hizmet içi dönemde eğitim almamış olmaları oldukça düşündürücüdür. Bu sonucu destekler şekilde Kurnaz (2014) BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin BİLSEM’lerde göreve başlamadan önce üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili herhangi bir eğitim almadıkları, bu kurumlara atanınca kendi gayretleri ile bilgi düzeylerini geliştirmiş olduklarını belirtmiştir. Benzer şekilde Demirci (2010) BİLSEM’lere atanan öğretmenlerin tamamı atama öncesinde üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili sistematik bir eğitim almamışlardır. Görev yapan öğretmenlerin %22’si bu bireylerin eğitimi ile ilgili herhangi bir eğitim almadan görevlerini sürdürdükleri sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmalar mevcut araştırma ile paralellik göstermektedir.

Tüm öğrencileri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerden oluşan BİLSEM öğretmenlerinin özelliklerini bilmedikleri öğrencilerle çalışmalarını öğretmenleri oldukça zorlamakta ve bu öğrencilerin arzu ettikleri eğitimleri alamamalarına neden olmaktadır. Yapılan görüşmeler sonucunda BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili hizmet içi eğitimlerinin yetersiz olduğu ve hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları görülmüştür. BİLSEM öğretmenlerinin acilen hizmet içi eğitime tabi tutularak bu eğitim eksiklerinin giderilmesi gerekmektedir. Bu sonucu destekler şekilde Yıldız (2010), Şenol (2011), Özkan (2009) ve Sezginsoy (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görüldüğü üzere bu çalışmalar mevcut çalışmayı destekler niteliktedir.

Ray (2009) üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin bu öğrencilerin özelliklerini, nasıl tanılanmaları gerektiği ve davranışları hakkında bilgilerinin olmaları gerektiğini savunmuştur. BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili kişisel özellikler, zihinsel özellikler, psikolojik özellikler ve bu çocukların eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak

öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu destekler şekilde Tanık Önal (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitimlerin içerik olarak bu çocukların özellikleri ve onlara nasıl davranılması gerektiği ile ilgili olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyacının giderilmesi halinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin fark edilmesini sağlayacaktır. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitim ihtiyaçları giderilebilecektir. Ayrıca bu öğrencilerin hak ettikleri eğitimleri almasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gökdere ve Çepni (2003) BİLSEM’lerde düzenlenen hizmet içi eğitimlerde öğretmenler, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitiminin önemli olduğunun farkına vararak eğitimlerinin yeniden uygulanmasını istedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu durum gösteriyor ki hizmet içi eğitimler öğretmenler için faydalı olmaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerine uygulanan seminer öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri için düzenlenen hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin bilgi düzeylerinin artmasında önemli bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının bir an önce giderilmesi gerekir. Bu alandaki eksikliği giderilmesi son derece önemlidir.

5.1.4. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Bulunan Özellikler

Fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde bulunan özellikleri belirtirken birbirlerinden çok farklı özellikler söylemişlerdir. Bu özellikleri meraklı, algı düzeyi yüksek, görsel işitsel zekâsı yüksek, arkadaşlarından farklı, ayrıntılı düşünme yetisine sahip, ezberci olmayan, kendi bilgisini oluşturan, zekâ olarak daha ileride, çabuk kavrayan, araştırma yönleri fazla olan, problem çözme becerisi yüksek, dil gelişimi yüksek, liderlik özellikleri yüksek, hayal dünyaları geniş, öğrenmeye aç, yaratıcı, hareketli, akranlarıyla iletişim zorluğu çeken, tasarımlar yapan, araştırmacı, dilini iyi kullanamayan, kendisini ifade edemeyen, öz bakım becerisi zayıf, farklı soru soran, farklı çözümler üreten, öğrenci merkezli dersleri seven, hareketli, el göz koordinasyonu yüksek, uyumsuz, sıkılgan ve farklı sorular soran şekilde belirtmişlerdir. Konu ile ilgili çalışmalar yürüten bilim insanları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini; meraklı (Akar ve Şengil Akar 2012; Alkan, 2013; Freeman, 2004; Winebrenner, 2003; Tanık Önal, 2017), problem çözme becerileri yüksek (Çakıroğlu, Sarı ve Akkan, 2011), arkadaşlarından farklı (Akar ve Şengil Akar

2012), yaratıcı (Akar ve Şengil Akar 2012), algı kapasitesi yüksek, liderlik özelliği olan (Tanık Önal, 2017), hareketli (Akar ve Şengil Akar 2012), yüksek performans gösteren (Silverman, 2000; Winebrenner, 2000), mükemmeliyetçi (Karakuş, 2010) şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulgular mevcut çalışmayı destekler niteliktedir.

Ancak katılımcılardan birisi üstün zekâlı öğrencileri dil gelişimi yüksek olduğunu söylerken başka bir katılımcı dil gelişiminin iyi olmadığını; katılımcılardan bazıları lider olduğunu başka bir katılımcı da kendini iyi ifade edemediğini ifade etmiştir. Bu durum bize katılımcıların üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında yeterli bir bilgiye sahip olmadığını göstermektedir. Öğretmenler bu özelliği üstün zekâlı ve yetenekli kavramından yola çıkarak, tahmin ya da bu çocukların farklı olması gerektiği için söylemiş oldukları düşüncesinin oluşmasına sebep olmuştur.

BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ise bu öğrencilerin özelliklerini çabuk sıkılan, anlaması yüksek, analiz yetenekleri yüksek, yaratıcı, mükemmeliyetçi, farklı düşünen, çabuk öğrenen, meraklı, araştırmacı, inatçı ve sorgulayıcı olarak belirtmişlerdir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenler üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri şu şekilde tanımlamaktadırlar: Yaşıtlarından farklı görünen (Davis ve Rimm 1998), değerli bireyler (Silverman, 2000), yüksek kapasiteli (Silverman, 2000; Freeman, 2004; Winebrenner, 2003), problem çözme becerileri (Çakıroğlu, Sarı ve Akkan, 2011), yüksek performans gösteren (Silverman, 2000; Winebrenner, 2000), farklı ve üretken (Akar ve Şengil Akar, 2012), mükemmeliyetçi (Karakuş, 2010), algıları yüksek (Atalay, 2014; Tanık Önal, 2017), hızlı öğrenen (Freeman, 2004; Winebrenner, 2003), meraklı (Akar ve Şengil Akar 2012; Alkan, 2013; Tanık Önal, 2017) şeklindedir. Bu çalışmalar mevcut çalışmayı destekler niteliktedir. BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin bu özelliklerini, derste gözlemledikleri öğrencilerden yola çıkarak belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde bulunan özellikleri ayrıntıları fark eden, esprili, sakin, düşüncelerini dile getiremeyen, hareketli, konuşkan, takıntılı, hiperaktif, dalgın, ilişkileri iyi, çok düşünen, okumada güçlük çeken, yaşıtlarına göre daha ileri ve daha mantıklı şeklinde dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarının da öğretmenler gibi üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında bilgili olmadıkları görülmüştür. Eraslan Çapan (2010) çalışmasında genelde öğretmen adaylarının üstün

zekâlı ve yetenekli çocukların özellikleri konusunda bilgi sahibi olduklarını belirtmiştir. Bu görüş mevcut çalışma ile çelişmektedir. Öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini tahmin ettikleri ve duyularına göre belirttikleri yorumu yapılabilir. Ayrıca öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin farklı olması gerektiği ve normal öğrencilerden daha iyi olması gerektiğini düşündükleri için bu özellikleri belirttikleri yorumu yapılabilir.

Özetle; yapılan görüşmeler sonucunda üç katılımcı grubunun da üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili olarak yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları, herhangi bir eğitim almadıkları ve gerek lisans döneminde gerekse hizmet içi dönemde eğitime tabi tutulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılara verilecek eğitimin uygulamalı olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu eğitimin içerik olarak ise bu öğrencilerin özellikleri, nasıl tespit edildiği, nasıl eğitim verileceği, nasıl davranılması gerektiği, hangi yöntemlerin uygulanması ve nasıl yönlendirileceği ile ilgili olmasını istemişlerdir. Öğretmenlerin yeterli bilgilerinin olmaması üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin fark edilememesine neden olmaktadır. Bu durum gösteriyor ki üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere gereken önem verilmemektedir. Bu durum üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerine uygun eğitimleri alamamalarına, hatta diğer öğrenciler içerisinde kaybolmalarına neden olmaktadır.

5.2. Sonuç

Mevcut araştırmanın sonuçları aşağıda sunulmuştur:

1. Fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları görülmüştür.
2. Fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adayları lisans eğitimleri sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili herhangi bir eğitim almamışlardır.
3. Fen bilimleri öğretmenleri ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili hizmetiçi dönemde herhangi bir eğitim almamışlardır.

4. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda hizmet içi eğitimlerin yetersiz olduğu düşünülmektedir. Fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adayları gerek lisans döneminde gerekse hizmet içi dönemde eğitime tabi tutulması gerekmektedir.
5. Fen bilimleri öğretmenleri, BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adayları üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili eğitimlerin sadece teorik olmaması gerektiği aynı zamanda uygulamalı olmasını istemişlerdir. Bu eğitimlerin belirli aralıklarla tekrar edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
6. Katılımcılar üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili verilecek eğitimlerin içerik olarak bu öğrencilerin özellikleri, nasıl tespit edildiği, nasıl eğitim verileceği, nasıl davranılması gerektiği, hangi yöntemlerin uygulanması ve nasıl yönlendirileceği ile ilgili olmasını istemişlerdir.
7. Fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında yeterli bilgilerinin olmaması bu öğrencilerin fark edilememesine neden olmaktadır. Bundan dolayı öğrencilerin hak ettikleri eğitimi alamadıkları düşünülmektedir.
8. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimine gereken önemin verilmediği düşünülmektedir.
9. Fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının çalışkan öğrencilerin özellikleri ile üstün zekâlı öğrencilerin özelliklerini ayırt edemedikleri sonucuna varılmıştır.
10. Fen bilimleri öğretmenleri ve fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında eğitim almamış olmalarına rağmen farklı farklı özellikler söylemeleri bu konu üzerinde tahminde buldukları, bunları farklı kaynaktan duydukları ve sınıflarındaki çalışkan öğrencilerin özelliklerinden yola çıkarak belirttikleri düşüncesinin oluşmasına yol açmıştır.

5.3. ÖNERİLER

Mevcut araştırmadan elde edilen veriler ışığında uygulamaya ve ileride gerçekleştirilecek araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

5.3.1. Araştırma Sonuçları Doğrultusunda Getirilen Öneriler

1. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleri belirlenmeli ve bu çocukların özelliklerine uygun eğitimler planlanmalıdır.
2. Öğretmen adaylarına lisans eğitimleri sırasında zorunlu olarak üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında eğitim verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimin içerik olarak bu tür öğrencilerin özellikleri, nasıl tespit edildiği, nasıl davranılması gerektiği, nasıl yönlendirilmesi gerektiği ve ders esnasında hangi yöntemlerle ders işlenmesi gerektiği ile ilgili olmalıdır. Ayrıca aynı sınıf ortamında üstün zekâlı ve normal zekâlı öğrencilere nasıl davranmaları gerektiği, bu dengenin nasıl sağlanması gerektiği ile ilgili eğitim verilmelidir. Bu şekilde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin kendilerini rahat hissederek daha iyi eğitim almaları sağlanabilir.
3. Lisans döneminde verilecek eğitimlerin kesinlikle uygulamalı olması gerekmektedir. Dersler teorik ve uygulamalı olmalıdır. Uygulama kısmı ise bu öğrencilerin olduğu okullarda pratik yapılarak gerçekleştirilebilir. Ayrıca stajın son döneminde bu okullarda en az 1 dönem şeklinde staj yapılabilir.
4. Lisans döneminde alan eğitimleri azaltılarak farklı öğrenci özellikleriyle ilgili pedagojik eğitimler artırılmalıdır. Sadece üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili değil farklı öğrenci grupları hakkında da eğitim verilmelidir.
5. Katılımcılara çalışkan öğrenciler ile üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin ayrımını yapabilecek eğitimler verilmelidir.
6. Üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ile ilgili eğitim sadece öğretmen ve öğretmen adaylarına değil ailelere de verilmelidir. Çocuk eğitiminde aile de büyük öneme sahip olduğu için bu çocuklar ne kadar erken tespit edilirse gelişimleri açısından o kadar iyi olacaktır.
7. Fen bilimleri öğretmenlerine hizmet içi eğitimde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında eğitim verilmelidir. Bu eğitimler öğrencilerin özellikleri, nasıl ayırt edildikleri, nasıl davranılması gerektiği, nasıl ders işlenmesi gerektiği ve nasıl yönlendirilmesi gerektiği ile ilgili olmalıdır.

8. Fen bilimleri öğretmenleri ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine verilecek eğitim uzun süreli olmalıdır. Eğitimin belli aralıklarla tekrar edilmesi gerekir. Eğitim sırasında değerlendirme yapılarak eğitimin daha iyi anlaşılıp anlaşılmadığı tespit edilmelidir.

9. Fen bilimleri öğretmenleri ve BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerine eğitim verecek kişilerin uzman kişilerden oluşması gerekmektedir. Eğitim verecek kişilerin de branşlaşması faydalı olacaktır. Fen bilimleri öğretmenlerine eğitim veren kişinin fen bilimleri branşında olup üstün zekâlı bireyler konusunda uzman bir kişi olmalıdır.

10. Üstün zekâlı ve yetenekli eğitimi sadece fen bilimleri öğretmenlerine değil branş fark etmeksizin tüm öğretmenlere hizmet içi eğitimle verilmelidir.

11. Hizmet içi eğitim uygulamalı olmalı ve bu öğrencilerin buldukları okullarda gözlemlene olanağı sunulmalıdır. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin tecrübelerinden faydalanılmalıdır.

12. BİLSEM’de görevli fen bilimleri öğretmenlerinin BİLSEM’de göreve başlamadan önce kapsamlı bir hizmet içi eğitime tabi tutulduktan sonra göreve başlamaları sağlanmalıdır. BİLSEM öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özelliklerini göreve başladıktan sonra değil göreve başlamadan önce öğrenmelerinin sağlanması son derece önemlidir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Akar, İ. (2015). *Üstün yetenekli öğrencileri genel eğitim sınıfında destekleyecek sınıf öğretmenin sahip olması gereken yeterlikler*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Akar, İ. ve Şengil Akar, Ş. (2012). İlköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin üstün yetenek kavramı hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 423-436.
- Akarsu, F. (2001). *Üstün yetenekli çocuklar, aileler ve sorunları*. Ankara: EDUSER Yayınları
- Akarsu, F. (2004). Üstün çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.) İçinde *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* (127-155) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Akkanat, H. (2004) . Üstün çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.) İçinde *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* (169-195) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Aktepe, L. ve Aktepe, V. (2009). Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir BİLSEM örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 10(1), 69-80.
- Alkan, A. (2013). *Öğretmenler için “ üstün zekâlı/yetenekli öğrencilerin belirlenmesi eğitim yazılımı”nın geliştirilmesi ve değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Altıntaş, E. (2009). *Purdue modeline dayalı matematik etkinliği ile öğretimin üstün yetenekli öğrencilerin başarılarına ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arslan, K. (2017). *Üstün yetenekli çocukların anneleriyle olan ilişkileri ve başarı güdüleri*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Aşut, N. (2011). *Üstün yetenekli öğrencilerin epistemolojik inançlarının fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyi ve fen başarısıyla ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Malatya.

- Atalay, Z. Ö. (2014). Üstün zekâlı ve yetenekli bireyler için farklılaştırılmış sosyal bilgiler dersinde uygulanabilecek öğretim stratejileri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(22), 339-358.
- Ataman, A. (1998); *Üstün zekâlılar ve üstün yetenekliler*, (Der.: Süleyman Eripek), Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1018.
- Ataman, A. (2000). *Üstün yetenekli çocuklar. Özel eğitime giriş*. Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir.
- Ataman, A. (2003) “Üstün zekâlı/ üstün yetenekli çocuklar” (Ed: A. Ataman). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*, Ankara, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Ataman, A. (2004). Üstün zekâlı ve özel yetenekli çocuklar. Şirin M.R.; A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Der.), *1. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı* (155-168) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Avcı, N. ve Ersoy, E. (2004). Üstün çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.) *İçinde Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* (195-211) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Baykoç Dönmez, N. (2009). *Üstün ve özel yetenekli çocuklar ve eğitimleri*. S. 285-306 <http://www.tuzyeksav.org.tr/wp-content/uploads/2015/09/baykoc-donmez-necate-ustun-ve-ozel-yetenekli-cocuklar-ve-egitimleri.pdf> (Erişim Tarihi: 05.01.2017)
- Bildiren, A. ve Uzun, M. (2007). Üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesine yönelik bir tanılama yönteminin kullanılabilirliğinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(22).
- Bildiren, A. (2013). Examining of learning styles of gifted students, *Journal of Gifted Education Research*, 1(1), 10-21
- Budak, S. (2000). *Psikoloji sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Campell, L. (1997). *Variations on a Theme: How Teachers Interpret IM Theory*, Vol.55 No.1
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted*. (6 th ed.). Los Angeles: Prentice Hall.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks-London-New Delhi: Sage Publications.
- Cutts, N.E. & Moseley, N. (2001). *Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların eğitimi*, çev: İsmail Ersevrim, İstanbul: Özgür Yayınları.

- Çağlar, D. (2004a). Üstün çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.) İçinde *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* (265-274) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Çağlar, D. (2004b). ‘Üstün zekâlı çocukların seçimi’ 1. Türkiye üstün yetenekli çocuklar kongresi seçilmiş makaleler kitabı (343-350) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Çağlar, D. (1972). Üstün zekâlı çocukların özellikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi Cilt 5 Sayı 3 ss.95-110*
- Çağlar, D. (1982). Cumhuriyet devrinde 1981’e kadar özel eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi Cilt 15 Sayı 1 ss.322-334*
- Çapan, E. B. (2010). “Öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere ilişkin metaforik algıları”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Volume:3,issue 12.
- Çelik Şahin, Ç. (2014). Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin bu kurumlara ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 101-117.
- Çelikkelen, H. (2010). *Bilim sanat merkezlerinde bilim birimlerinden destek alan üstün yetenekli öğrencilerin kendi okullarında fen ve teknoloji dersinde karşılaştıkları güçlüklerin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çepni, S. ve Gökdere, M. (2004). Üstün yetenekli öğrencilerin fen öğretmenlerinin hizmet içi ihtiyaçlarının değerlendirilmesine yönelik bir çalışma; Bilim Sanat Merkezi örneği. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, 1-14.
- Çepni, S., Gökdere, M. ve Bacanak, A. (2004). “Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde fen öğretmenlerinin karşılaştıkları temel sorunlar”, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı:162.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlilikleri ve özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi Bahar Sayısı:186*.
- Davaslıgil, Ü. (2004a). *Üstün yetenekli çocuklar durum tespiti komisyonu ön raporu kitabı*, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Davaslıgil, Ü. (2007). *Üstün zekâlıların eğitiminde yönetsel önlemler (Ders Notu)*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü.
- Davaslıgil, Ü. ve Zeana, M. Z. (2004). *Üstün zekâlıların eğitimi projesi*. I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Bildiriler Kitabı (85-100) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

- Davaslıgil, Ü. (2004b). “Üstün Çocuklar”, Yer aldığı eser R. Şirin, A.Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.), *Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* (211-218) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi:1.
- Davis, G. A. & Rimm, S. B. (2004). *Education of gifted and talented* (5th Ed.). MA, USA: Allyn and Bacon.
- Demirci, M. D. (2010). *Bilim ve Sanat Merkezleri Süreci (Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi) İç Denetim Raporu*.
- Dettmer, P. & Landrum, M. (1998). *Staff Development: The Key to Effective Gifted Education Programs*, A Publication of The National Association for Gifted Children, Waco, TX: Prufrock Press, Washington, DC.
- Dr. Gary A. Davis, (2013). *Üstün yetenekli çocuklar ve eğitimi öğretmenler ve ebeveynler için el kitabı*. İstanbul: Özgür Yayınları (Türkçesi Müjde Işık KOÇ)
- Ekinci, A. (2002). *İlköğretim okullarının üstün yetenekli çocukların eğitimine elverişlilik düzeyi ile ilgili öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi (Batman İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Enç, M. (1979). *Üstün beyin gücü gelişimleri ve eğitimleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları
- Ercan, F. (2013). *Fen alanında üstün yetenekli öğrencilerin tanınmasına yönelik bir model geliştirme önerisi*. Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ergin, İ., Akseki, B. ve Deniz, E. (2012). İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçları. *Electronic Journal of Social Sciences (Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi)*, 11 (42), 55-56.
- Erkul, H. (1997). Eğitimde kalkınma ve öğretmen. *Çağdaş Eğitim*, 230, 33- 34.
- Ersoy, Ö. ve Avcı, N. (2001). *Üstün zekâlı ve üstün yetenekliler, özel gereksinimi olan çocuklar ve eğitimleri*. ‘Özel Eğitim’ İstanbul: YAPA Yayın Pazarlama.
- Freeman, J. (2004). Cultural influences on gifted gender achievement. *High Ability Studies*, 15, 1.
- Genç, M. A. (2012). “Görsel sanatlar alanında üstün yetenekli öğrenciler ve Türkiye’deki eğitimleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, Volume 5, Issue 8, 573-587.

- Gibbs, G. R. (2007). *Analyzing qualitative data*. In U.Flick (Ed), The Sage qualitative research kit. Thousand Oaks, CA:Sage
- Goleman, D. (2000). *Duygusal Zekâ*, 16. basım, İstanbul: Varlık Yayınları
Çev. B. S. Yüksel)
- Gottfried, A. E. & Gottfried, A. W. (1996). A Longitudinal Study of Academic Intrinsic Motivation in Intellectually Gifted Children: *Childhood Through Adolescence. Gifted Child Quarterly*. 40, 179-183
- Gökdere, M. ve Ayvaci, H. Ş. (2004). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar ve özellikleri ile ilgili bilgi seviyelerinin belirlenmesi. *On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 17-26.
- Gökdere, M. ve Küçük, M. (2003). Üstün yetenekli çocukların fen eğitimindeki durum: Bilim Sanat Merkezleri Örnekleme, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 1, 101-124.
- Gökdere, M. (2005). A model suggestion for gifted science teachers' performance development. *Educational Science Theory&Practice*, 5(1), 69-100
- Greenlaw, J. & Intosh, E. (1988). *Educating The Gifted*. Chicago: American Library Association.
- Grigorenko, E. L. & Sternberg R.J. (2001). Analytical, Creative and Practical Intelligence as Predictors of Self-Reported Adaptive Functioning: *A Case Study in Russia*, *Intelligence*, 29, 57-73.
- Gross, M. U. M. (1993). Nurturing the talents of exceptionally gifted individuals. K. A. Heller, F. J. Mönks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development on giftedness and talent* İçinde (473–490). Oxford, England: Pergamon.
- Gülçin, G. ve Oruç, Ş. (2015). Türkiye’de üstün yetenekliler ve üstün zekâlılar alanında yapılmış akademik çalışmaların çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimler Dergisi*, 5 (2), 113-135.
- Haensly, P. (2001). Parenting: A Collage of Parents’ Stories. *Gifted Child Today*, 24(3), p. 36-44
- Hammond, G. P. (2011). *The condition of referral of intellectually gifted children for appropriate educational placement in one elementary school*. Doktora Tezi, Mississippi State University.
- Heward, W. L. & Orlansky, M. D. (1980). *Exceptional Children*, Merrill Publishing Company, USA.

- Hoover, S. M. (1989). The Purdue Three Stage Model as Applied to Elementary Science for the Gifted, *School Science and Mathematics*, 89(3), 244-250.
- İçer, M. M. (1997). *Türkiye’de eğitim sisteminin genel amaçları ve temel ilkelerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- John W. Creswell, (2014). *Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları araştırma deseni*. Çeviri Editörü Selçuk Beşir Demir Eğiten Kitap 4. Baskıdan Çeviri Ankara.
- Kansu Çelik, F. (2015). *Üstün zekâlı bireylerin görsel sanatlar eğitimine ilişkin tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kara, N. (2016). *Üstün zekâlı çocukların duygusal zekâyâ ilişkin gelişim süreçlerinde iletişimin rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Karabulut, R. (2015). *Dünden bugüne üstün yetenekliler eğitimi*. Laçın: Kayseri.
- Karakuş, F. (2010). Üstün yetenekli çocukların anne babalarının karşılaştıkları güçlükler. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 127-144.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaskaloğlu, E. A. (2007). Gifted students who drop out- who and why. A metaanalytical review of the literature. Paper presented at the 6th Conference of Higher Education. Hanolulu.
- Kaya, N. G. (2013). Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi ve BİLSEM’ler. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (15), 115-122.
- Keating, D.P. & Stanley, J.C. (1972). Extreme Measures for The Exceptionally Gifted in Mathematics and Science. *Educational Researcher*, vol. 1 (9): 3-7
- Kemaneci, G. (2012). *Üstün yetenekli öğrencilerin bilim insanı hakkındaki imajlarının araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, M Ö., Keskin Samancı, N. ve Aydın, S. (2013). Bilim ve Sanat Merkezleri: Mevcut Durumları, Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Journal of Gifted Education Researches – Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi 1(2), Special Issue, Özel Sayı, 78-96*.

- Keskin, S. (2006). *Üstün ve özel yetenekli çocuklar ve bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Kılıç, C. (2010). *Enderun mektebi örnekleminde günümüz üstün yetenekli çocuklarının eğitiminin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Koçal, Deniz Z., Emine Kanar, Seren Ermiş ve Kübra Pınar-Kanar (2009). “Bilim ve sanat merkezine devam eden üstün yetenekli öğrencilerin temel ihtiyaçları: Amasya örneği”, *Üstün Yetenekli Çocuklar II. Ulusal Kongresi Yeni Açılımlar*, 25-27 Mart 2009, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Koshky, V. (2002). *Teaching Gifted Children 4-7*. David Fulton Publishers Ltd. London.
- Köksal, A. (2007). *Üstün zekâlı çocuklarda duygusal zekâyı geliştirmeye dönük program geliştirme çalışması*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kunt, K. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilik ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Kurnaz, A. (2014). Yirminci yılında bilim ve sanat merkezlerinin raporlar ve yönetici görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. *Journal of Gifted Education Research (Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi)*, 2(1), 1-22.
- Kurtdaş, M. Ç. (2012). Üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitiminde bilim ve sanat merkezleri (Malatya Bilim ve Sanat Merkezi Örneği). *Hikmet Yurdu Düşünce – Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 5, 10, 151 – 181.
- Levent, F. (2011). *Üstün yetenekli çocukların hakları el kitabı anne baba ve öğretmenler için*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Levent, F. (2013). *Üstün Yetenekli Çocukları Anlamak Üstün Yetenekli Çocuklar Sarmalında Aile, Eğitim Sistemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Levent, F. (2013). *Üstün yetenekli çocukları anlamak*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Maker, C. J. (2003). “New Directions in Enrichment and Acceleration”. N. Colangelo, G. A. Davis (Editor), *Handbook of Gifted Education* (163-173). USA: Pearson Education, Inc.
- MEB, (1995). *Hizmet içi Eğitim Yönetmeliği*.

- MEB, (2015). *Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi*.
- MEB, (2016). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Üstün Zekâ, Özel Yetenek ve Kaynaştırma*.
- MEB, (2007). *Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi*.
http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2593_0.html
- MEB, (2010). *Bilim ve Sanat Merkezleri Süreçleri (Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi) İç Denetim Raporu*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı İç Denetim Birimi Başkanlığı
- Meyen, E.L. & Skrtic, T. M. (1988). *Exceptional Children and Youth*, Love Publishing Company Denver, Colorado, USA.
- Molapo, T.P. (2014). Parent-teacher Shared Commitment as a Predictor for Teachers' Attitudes toward Gifted Students and Gifted Education. *Journal of studies in Education*, 4(1), 190-205
- Moon, T. R. & Brighton, C. M. (2008). Primary teachers' conceptions of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 31, No. 4, pp. 447-480.
- Moore, A. D. (1992). Gifted and talented children and youth.(Ed. L. M. Bullock). *Exceptionalities in Children and Youth*. Allyn and Bacon Inc. s. 420-448
- Mosse, J. L. (2003). *The nature of gifted education in the regular education classrooms in the elementary schools of a rural western pennsylvania school district:Implications for a staff development program*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Pittsburgh.
- Naglieri, J. A. (2001). Understanding Intelligence, Giftedness and Creativity Using the PASS Theory. *Roeper Review*, 23(3), p. 151-161
- Neumeister, K. L. S., Adams, C. M., Pierce, R. L., Cassady, J. C. & Dixon, F. A. (2007). Fourth-Grade teachers' perceptions of giftedness: Implications for identifying and serving diverse gifted students. *Ball State University Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 30, No. 4, pp. 479 - 499.
- Önal Tamık, N. (2017). *Üstün zekâlı öğrenciler için fen bilgisi eğitimi: öğrenci, veli ve öğretmen görüşleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Öner, N. (2006). *Türkiye'de kullanılan psikolojik testlerden örnekler: Bir Başvuru Kaynağı*. Boğaziçi Üniversitesi.
- Öpengil, E. (2011). *Üstün zekâlı öğrencilerin bakış açısıyla üstün zekâ etiketinin öğrencilerin çeşitli alguları üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Özdemir, M. (2011). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özdemir, N. (2014). *Üstün yetenekli öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Muş Alparslan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muş.
- Özenç, E.G. ve Özenç, M. (2012). Türkiye’de üstün yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan lisansüstü eğitim tezlerinin çok boyutlu incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2013(171), 13-28.
- Özkan, D. (2009). *Yönetici, öğretmen, veli ve öğrenci görüşlerine göre bilim ve sanat merkezlerinin örgütsel etkinliği*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özsoy, Ö., Özyürek, M. ve Eripek, S. (1989). *Özel eğitime muhtaç çocuklar “Özel Eğitime Giriş”* (2. baskı), Ankara: Karatepe Yayınları.
- Özsoy, Y. (2014). Bilim ve sanat merkezi öğrenci, öğretmen ve velilerinin üstün yetenekli öğrenci kavramına ilişkin metaforları. *Journal of Gifted Education Research*, 2(1), 74-87.
- Özsoy, Y. ; Saldıroğlu, H. ; Sever, M. (1991). *Üstün yetenekli çocuklar ve eğitimleri: Ön Raporu* Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Dairesi Başkanlığı I. Özel Eğitim Konseyi (13-15 Mayıs) Ön Raporu, Ankara.
- Öztürk, M. (2014). *Coğrafya eğitiminde araştırma* (2.Baskı). Pegem Akademi: Ankara
- Park, S. K., Park, K. H., & Choe, H. S. (2005). Thinking styles and scientific giftedness in Korea. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 16 (2/3). 87-97.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd Ed.). London: Sage Publications, Inc.
- Porter, L. (1999). *Gifted Young Children*. Buckingham: Open University Press.
- Preuss, J. ve Dubow, F. (2004). A Comparison Between Intellectually Gifted and Typical Children in Their Coping Responses to a School and a PeerStressor. *Roeper Review*, 26 (2), 105-111.
- Ray, K. E. (2009). Competencies for teachers of gifted. Kerr, B. (ed). *Encyclopedia of giftedness, creativity, and talent* İçinde (pp. 164-165). Sage Publications, USA.
- Renzulli, J. S. (1986). *The three-ring conception of giftedness: A developmental model of creative productivity*. Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Ed.). *Conceptions of Giftedness* içinde (s.53-92). New York, Cambridge University Press.

- Rogers, K. (2009). *Effective Programs*. Kerr, Barbara (ed.), Encyclopedia of Giftedness, Creativity and Talent. Volume 1, London: Sage Publications.
- Rogers, K. B. (2002). Grouping the gifted and talented: Questions and answers. *Roeper Review*, 24(3), 103-107.
- Sak, U. (2010). *Üstün zekâlılar özellikleri tanılanmaları ve eğitimleri*, Maya Akademi, Ankara.
- Sak, U. (2014). *Üstün zekâlılar, özellikleri, tanılanmaları, eğitimleri* (4. Baskı).Ankara: Vize Yayınevi.
- Sarı, H. ve Öğülmüş, K. (2014). Bilim ve sanat merkezlerinde (BİLSEM) karşılaşılan sorunların öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2, 254-265.
- Sezginsoy, B. (2007). *Bilim ve sanat merkezi uygulamasının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Silverman, L. (2000). "Characteristics of Giftedness. *Gifted Development*." www.gifteddevelopment.com. (Erişim Tarihi: 10.02.2018)
- Silverman, L. K. (1993). "A Developmental Model for Counseling the Gifted", In L. K. Silverman (Ed.), *Counseling the Gifted and Talented*, (pp. 51 – 78) Denver, CO: Love Publishing.
- Singh, A. (2008). *Professional development and perspectives of science teachers: An extracurricular science program for gifted middle school students*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Iowa, ABD.
- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, Intelligence and Creativity Synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Summak, M. S. ve Çelik Şahin, Ç. (2014). Bilim ve sanat merkezlerinde yönetici, öğretmen yeterlikleri ve öğretimsel hedefler için standartların belirlenmesi. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 86-104.
- Şahin, F. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrenciler ve özellikleri hakkında bilgi düzeylerini artırmaya yönelik eğitim programının etkinliği*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, F. ve Kargın, T. (2013). Sınıf öğretmenlerine üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunda verilen bir eğitimin öğretmenlerin bilgi düzeyine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(2) 1-13.

- Şenol, C. (2011). “Üstün yeteneklilerin eğitim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri”. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic Studies of Genius: Vol. 1. Mental and Physical Traits of a Thousand Gifted Children*. Stanford University Press, Stanford.
- Tortop, H.S. (2014). Öğretmen adaylarının üstün yetenekli ve çok kültürlü eğitime ilişkin tutumları. *Journal of Gifted Education Research* 2(2), 16-26.
- Tozlu, N. (2004). Üstün yetenekli çocuklar. Bildiri Kitabı. A. Kulaksızoğlu, A. E. Bilgili ve M. R. Şirin (Ed.) İçinde *Üstün Yetenekli Çocuklar: Bildiriler kitabı* (201-215) İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 64
- Tuncay, A. (2015). *Enderun mektebi ile bilim ve sanat merkezlerindeki üstün yetenekli öğrencilere verilen fen bilimleri eğitiminin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Uzun, M. (2004). *Üstün yetenekli çocuklar el kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Winebrenner, S. (2000). Gifted students need an education, too. *Educational Leadership*, 58(1), s. 52-56.
- Winebrenner, S. (2003). *Teaching gifted kids in the regular classroom*. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
- Yazıcı, S., Başol, G. ve Toprak, G. (2009). Öğretmenlerin çok kültürlü eğitim tutumları: Bir güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*. 37, 229-240.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (8. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (9. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yıldız, H. (2010). *Üstün yeteneklilerin eğitiminde bir model olan bilim ve sanat merkezleri (BİLSEMLER) üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yılmaz M. ve Çaylak B. (2009). Bilim sanat merkezinin öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki başarılarına sağladığı katkılara ilişkin velilerin görüşleri, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6, 11, 369-383.

Yörükoğlu, A. (2004). *Çocuk ruh sağlığı*. İstanbul: Özgür Yayınları.

Zaroğlu, L. (2016). *Üstün yetenekli öğrencilerin duygusal zekâ ile karar verme stratejileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, KKTC Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.

Zirkelbach, A. C. (2011). *Identifying gifted students in science*. Master Thesis, Western Kentucky University, The Faculty of the Department of Psychology, Kentucky, United States.



EKLER

EK 1. Öğretmen Adayları Görüşme Formu

Merhabalar, ben Erhan AĞCA.

İldem İMKB Ortaokulunda fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktayım. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla bu araştırma yapıyorum. Bu araştırmanın program hazırlayıcılarına, araştırmacılara ve öğretmenlere ışık tutmasını ümit ediyorum.

Bu araştırma için fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adayları ile görüşmeler yapıyorum. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacaktır.

Görüşmenin yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz görüşmeyi ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bu şekilde hem zamanı daha iyi kullanabiliriz, hem de sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatı elde edebilirim.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Eğer sizin bana görüşmeye başlamadan önce sormak istediğiniz bir soru varsa önce bunu yanıtlamak istiyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

Sorular:

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz:
3. Sınıfınız:
4. Okuduğunuz üniversite:
5. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında kendinizi bilgili hissediyor musunuz? Neden böyle düşünüyorsunuz?
6. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili neler biliyorsunuz?

-Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri nasıl tanımlarsınız? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Sizce üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde bulunan özellikler nelerdir? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Akranlarından farklı hangi özelliklere sahiptirler? Neden böyle düşünüyorsunuz?

7. Lisan eğitiminiz sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bir eğitim aldınız mı?

-Hangi eğitimleri aldınız?

-Bu eğitimlerin size ne gibi yararları oldu açıklayınız? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Bu dönemde nasıl bir eğitim almak istersiniz? Neden?

8. Sizce fen bilimleri öğretmen adayları lisan eğitimleri sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bir eğitime ihtiyaç duyuyorlar mı bu konuda bir eğitim verilmeli mi?

9. Nasıl bir eğitim? Neden?

-Öğretmen adaylarına ne gibi katkıları olabilir? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Bu dersin öğretmen adaylarının gelişimi açısından değerlendirir misiniz?

Neden

böyle düşünüyorsunuz?

EK 2. Ortaokul Fen Bilimleri Öğretmenleri Görüşme Formu

Merhabalar, ben Erhan AĞCA.

İldem İMKB Ortaokulunda fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktayım. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla bu araştırma yapıyorum. Bu araştırmanın program hazırlayıcılarına, araştırmacılara ve öğretmenlere ışık tutmasını ümit ediyorum.

Bu araştırma için fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adayları ile görüşmeler yapıyorum. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacaktır.

Görüşmenin yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz görüşmeyi ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bu şekilde hem zamanı daha iyi kullanabiliriz, hem de sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatı elde edebilirim.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Eğer sizin bana görüşmeye başlamadan önce sormak istediğiniz bir soru varsa önce bunu yanıtlamak istiyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

Sorular:

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz:
3. Eğitim Durumunuz:
4. Mezun olduğunuz üniversite:
5. Fen bilimleri öğretmenliği ile ilgili meslekteki çalışma süreniz:
6. Fen öğretmenliği ile ilgili şimdiye kadar çalıştığınız okul sayısı:

-Çalıştığınız okullarda üstün zekâlı öğrenci var mıydı?

7. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında kendinizi bilgili hissediyor musunuz?

-Neden böyle düşünüyorsunuz?

8. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili neler biliyorsunuz?

-Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri nasıl tanımlarsınız? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Sizce üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde bulunan özellikler nelerdir? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Akranlarından farklı hangi özelliklere sahiptirler? Neden böyle düşünüyorsunuz?

9. Lisan eğitiminiz sırasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bir eğitim aldınız mı?

-Hangi eğitimleri aldınız?

-Bu eğitimlerin size ne gibi yararları oldu açıklayınız? Neden böyle düşünüyorsunuz?

-Bu dönemde nasıl bir eğitim almak isterdiniz? Neden?

10. Sınıfınızda üstün zekâlı ve yetenekli şekilde tanılanmış bir öğrenci var mı?

-Eğer varsa bu öğrencideki özellikleri anlatır mısınız?

-Bu öğrencinin akranlarından farklı özelliklerini anlatır mısınız?

-Farklı kişilik özellikleri nelerdir?

-Farklı bilişsel özellikleri nelerdir?

11. Hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bir eğitim ihtiyacı duyuyor musunuz?

-Peki, hiç eğitim aldınız mı?

-Nasıl bir eğitim aldınız? Anlatır mısınız?

-Nasıl bir eğitim almak istersiniz? Anlatır mısınız?

-Bu eğitim nasıl daha etkili hale getirilebilir?

-Öğretmenlere üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili nasıl bir eğitim verilmelidir?

-Sizce hizmet içi eğitim sürecinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır?

EK 3. BİLSEM Fen Bilimleri Öğretmenleri Görüşme Formu

Merhabalar, ben Erhan AĞCA.

İldem İMKB Ortaokulunda fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktayım. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin özellikleriyle ilgili fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla bu araştırma yapıyorum. Bu araştırmanın program hazırlayıcılarına, araştırmacılara ve öğretmenlere ışık tutmasını ümit ediyorum.

Bu araştırma için fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adayları ile görüşmeler yapıyorum. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacaktır.

Görüşmenin yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz görüşmeyi ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bu şekilde hem zamanı daha iyi kullanabiliriz, hem de sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatı elde edebilirim.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Eğer sizin bana görüşmeye başlamadan önce sormak istediğiniz bir soru varsa önce bunu yanıtlamak istiyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

Sorular:

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz:
3. Eğitim Durumunuz:
4. Mezun olduğunuz üniversite:
5. Fen bilimleri öğretmenliği ile ilgili meslekteki çalışma süreniz:
6. Fen öğretmenliği ile ilgili şimdiye kadar çalıştığınız okul sayısı:
-Çalıştığınız okullarda üstün zekâlı öğrenci var mıydı?
7. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler hakkında kendinizi bilgili hissediyor musunuz? Neden böyle düşünüyorsunuz?

8. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili neler biliyorsunuz?
- Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri nasıl tanımlarsınız? Neden böyle düşünüyorsunuz?
 - Sizce üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde bulunan özellikler nelerdir? Neden böyle düşünüyorsunuz?
 - Akranlarından farklı hangi özelliklere sahiptirler? Neden böyle düşünüyorsunuz?
9. Lisan eğitiminiz sırasında (hizmet öncesi dönem) üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili bir eğitim aldınız mı? Anlatır mısınız?
- Hangi eğitimleri aldınız? Açıklar mısınız?
 - Bu eğitimleri değerlendirir misiniz? Neden böyle düşünüyorsunuz?
 - Sizce bu eğitim daha etkili bir şekilde nasıl gerçekleştirilebilirdi?
 - Bu dönemde nasıl bir eğitim almak isterdiniz? Neden böyle düşünüyorsunuz?
10. Sizce üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin belirgin özellikleri nelerdir? Bunları nasıl anlıyorsunuz? Yani bu düşünceleriniz nelere dayalı
- Belirgin kişilik özellikleri nelerdir?
 - Belirgin zihinsel özellikleri nelerdir?
11. Hizmet içi dönemde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler ile ilgili bir eğitim aldınız mı?
- Nasıl bir eğitim aldınız? Bu eğitimi değerlendirir misiniz?
 - Nasıl bir eğitim almak isterdiniz? Anlatır mısınız?
 - Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitim gereksinimleri sizce nelerdir? Neden?
 - Sizce hizmet içi eğitim sürecinde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili ne tür eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır?
 - Öğretmenlere üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerle ilgili nasıl bir eğitim verilmelidir?

EK 4. Araştırma İzin Belgesi

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 94025929-605.02-E.20021317
Konu : Erhan AĞCA'nın Araştırma İzni

24/11/2017

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Bakanlığımız Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 22/08/2017 tarih ve 12607291 sayılı (2017/25 Genelge) emirleri.

Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Erhan AĞCA'nın "Üstün Zekalı ve Yetenekli Öğrencilerin Özellikleriyle İlgili Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Bilgi Düzeylerinin ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi" konulu çalışma yapma isteği ile ilgili, Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'nün 07/11/2017 tarih ve E-20735 sayılı yazısı ve ekleri ilişikte sunulmuştur.

Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Erhan AĞCA'nın "Üstün Zekalı ve Yetenekli Öğrencilerin Özellikleriyle İlgili Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Bilgi Düzeylerinin ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi" konulu çalışmayı yapmasında bir sakıncanın olmadığı Anket Değerlendirme Komisyonu tarafından tespit edilmiştir. Her sayfası mühürlü çalışma evrakları ilişikte sunulmuş olup, 2017-2018 eğitim-öğretim yılı sonuna kadar eğitimi aksatmadan okul müdürlüğünün gözetiminde, Müdürlüğümüz Kocasinan ve Melikgazi İlçelerine bağlı ekli listede isimleri yazılı ortaokullarda ve Çetin Şen Bilim ve Sanat Merkezinde araştırmanın yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

Osman ELMALI
İl Millî Eğitim Müdürü V.

EK: Yazı ve Ekleri (12 Sayfa)

OLUR
24/11/2017

Baha BAŞÇELİK
Vali a.
Vali Yardımcısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 05/12/2017-E.110032



T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı :14065294/044/E. 110032
Konu :Anketler

05/12/2017

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 06/11/2017 tarihli ve 100716 sayılı yazınız.
b) Kayseri Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 27/11/2017 tarihli ve 20145709 sayılı yazısı.

Kayseri Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan ilgi (b) yazıda; Enstitünüz İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden **Erhan AĞCA**'nın "Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Özellikleriyle İlgili Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Bilgi Düzeylerinin ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi" konulu anket çalışmasını Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilgi yazınız ekinde bulunan okullarda yapmasında bir sakınca olmadığı Anket Değerlendirme Komisyonu tarafından tespit edildiği ve eğitim öğretimi aksatmadan Okul Müdürünün gözetimi ve sorumluluğunda 2017-2018 eğitim - öğretim yılı sonuna kadar yapmasının uygun görüldüğü bildirilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır

Prof.Dr. Mustafa Kemal APALAK
Rektör Yardımcısı

EK :
1- İlgi (b) yazı (9 Sayfa)

Evrakı Doğrulamak İçin : http://ebys.erciyes.edu.tr/enVision-Sorgula/validate_doc.aspx?V=BE84BPVY1

Pin : 53812

Köşk Mahallesi Kutadgu Bilig Sokak No:1 38030 Melikgazi KAYSERİ
Telefon: +90 352 437 49 47
E-Posta: ogridbsk@erciyes.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Bekir Yılmaz
Faks: +90 352 437 20 23
Elektronik Ağ: <http://ogrisl.erciyes.edu.tr>

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 94025929-605.02-E.20145709
Konu : Erhan AĞCA'nın Araştırma İzni

27.11.2017

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

- İlgi : a) 7/11/2017 tarih ve E-20735 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 24/11/2017 tarih ve 20021317 sayılı oluru.

Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Erhan AĞCA'nın "Üstün Zekalı ve Yetenekli Öğrencilerin Özellikleriyle İlgili Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Bilgi Düzeylerinin ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi" konulu çalışmayı Kocasinan ve Melikgazi İlçelerine bağlı ekli listede isimleri yazılı ortaokullarda ve Çetin Şen Bilim ve Sanat Merkezinde yapmasında bir sakıncanın olmadığı Anket Değerlendirme Komisyonu tarafından tespit edilmiştir.

Her sayfası mühürlü çalışma evrakları ekte olup, eğitim-öğretimi aksatmadan okul müdürlüğünün gözetiminde ve sorumluluğunda 2017-2018 eğitim-öğretim yılı sonuna kadar yapılmasının uygun görüldüğü ile ilgili, Valilik Makamından alınan 24/11/2017 tarih ve 20021317 sayılı Olur ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Osman ELMALI
İl Millî Eğitim Müdürü V.

EK: Valilik Oluru ve Anketler (8 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza ile
Aslı ile Aynıdır.
27.11.2017
Songül ÜÇTEPE
M.E.B.

Gültepe Mahallesi Talas Bulvarı No:1/B Melikgazi / KAYSERİ
Elektronik Ağ: <http://kayseri.meb.gov.tr>
e-posta: arge38@meb.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin: C. BOYRAZ (M.H.K.L.)
C. NALBANT (Şef)
Tel: (0352) 330 1125 (1240) Faks: (0352) 320 9503

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 3935-94d6-3203-8bef-6b07 kodu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı : Erhan AĞCA
Uyruğu : Türkiye (TC)
Doğum Tarihi – Yeri : 01.10.1985, Kayseri
Medeni Durumu : Evli
Tel : +90 544 637 64 43
e-mail : erhan_agca@yahoo.com
Yazışma Adresi : Mevlana Mh. Elçibey Cad. Enpark Sit. A. Blok 9. Kat
No:18
Talas/KAYSERİ

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Lisans	Erciyes Üniversitesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği	2008
Lise	Aydınlıkevler Lisesi	2002

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2008- Halen	MEB	Fen Bilimleri Öğretmeni

YABANCI DİL

İngilizce