

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN ÜSTÜN
YETENEKLİLİK VE ÜSTÜN YETENEKLİLERİN
EĞİTİMİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

Kürşat Kunt

Zonguldak 2012

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN ÜSTÜN
YETENEKLİLİK VE ÜSTÜN YETENEKLİLERİN
EĞİTİMİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

**Hazırlayan
Kürşat Kunt**

**Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Hasan Said Tortop**

Zonguldak, 2012

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalında 2010528204003 numaralı Kürşat KUNT'un hazırladığı “Fen Ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilik ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi” konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 11/10/2012 Perşembe günü saat 11.00’de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYBİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Başkan Yard. Doç. Dr. Hasan Said TORTOP

Üye Yard. Doç. Dr. Necati HIRÇA

Üye Yard. Doç. Dr. Murat GENÇ

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../20.....
Doç. Dr. Hakan SARIBAŞ
Enstitü Müdürü

ÖZET

| | |
|----------------|---|
| Kurum | : Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı |
| Tez Başlığı | : Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilik ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi |
| Tez Yazarı | : Kürşat Kunt |
| Tez Danışmanı | : Yrd. Doç. Dr. Hasan Said Tortop |
| Tez Türü, Yılı | : Yüksek Lisans Tezi, 2012 |
| Sayfa Adedi | : 105 |

Üstün yetenekli bireyler toplumun % 2-3 gibi bir kısmını oluşturmalarına rağmen, toplumların gelişmesinde büyük öneme sahiptirler. Bu bireylerin eğitimlerinde fen ve teknoloji dersinin katkısı büyüktür. Dolayısıyla fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin de üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının incelenmesi gerekir. Bu çalışmada, fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının ve uyguladıkları öğretim programı hakkında üstün yeteneklilerin eğitimi açısından görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma da nitel ve nicel araştırma modellerinin kullanıldığı karışık (mixed) desen kullanılmıştır. Bu açıdan çalışma betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2011-2012 öğretim yılında Isparta il merkezi ve ilçelerindeki ilköğretim okullarında görev yapan toplam 111 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Bu katılımcılara veri toplama aracı olarak; “Üstün Yeteneklilerin Eğitime İlişkin Öğretmen Tutum Ölçeği (ÜYETÖ)” uygulanmıştır. Nitel veriler için araştırmanın gerçekleştirildiği Isparta ili ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 4 fen ve teknoloji öğretmenlerin görüşlerinden yararlanılmıştır. Bu katılımcılara “Öğretmen Görüşme Formu” uygulanmıştır.

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine tutum puanları ortalaması $\bar{X}=3.37$ olarak bulunmuştur. Bu durum fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine genel olarak kararsız tutumun biraz üzerinde tutumlarının olduğunu göstermektedir. Araştırmanın nitel bulguları ise üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerine olumlu bakılmasına rağmen, fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin okul dışında eğitim aldıkları BİLSEM’lerle iletişimlerinin neredeyse hiç olmadığı görülmüştür. Ayrıca, fen ve teknoloji dersi öğretmenleri örgün eğitim kurumlarında yürütülen fen ve teknoloji dersi programının üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamadığı görüşünde birleşmişlerdir. Bu bulgular ışığında üstün yetenekli öğrencilerin

eğitim ihtiyaçlarının da dikkate alındığı yeni bir fen ve teknoloji dersi programı, fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşleri alınarak hazırlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji Eğitimi, Fen Programı, Üstün Yeteneklilerin Eğitimi, Fen Öğretmeni

ABSTRACT

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Institution | : | Bülent Ecevit University Institute of Social Sciences, Department of Education Programs and Teachings |
| Title | : | Investigation of Science and Technology Teachers' Opinions About Giftedness and Gifted Education |
| Author | : | Kürşat Kunt |
| Adviser | : | Asst. Prof. Dr. Hasan Said Tortop |
| Type of Thesis, Year | : | MSc. Thesis, 2012 |
| Total Number of Pages | : | 105 |

Although gifted individuals make up 2-3 % of the population, they are of great importance in the development of societies. Science and technology course has a great contribution for the education of these individuals. Therefore, the attitudes of the science and technology teachers towards education of gifted individuals need to be examined. The purpose of this study is to examine the attitudes of the science and technology teachers towards the education of the gifted and the views of them about the curriculum they implement for the education of the gifted.

Mixed model consisting of qualitative and quantitative research design is used in this study. In this respect, the study is a descriptive study. A total of 111 science and technology teachers working in primary schools of Isparta city center and districts in 2011-2012 academic year are the work group of the study. “Gifted Education Teacher Attitude Scale (GETAS)” was applied to these participants as a means of data collection. The views of four science and technology teachers working in primary schools of Isparta were used for qualitative data. “Teacher interview form” was applied to these participants.

Average score of attitude of science and technology teachers towards the education of the gifted is found as $\bar{X}=3.37$. This shows that in general science and technology teachers’ attitudes towards the gifted education are a little bit above the hesitant. The qualitative finding of the research is that although education of the gifted students is regarded as positive, the communication of the science and technology teachers with Science and Art Center in which gifted students get education out of school is very rare. In addition, science and technology teachers united in the view that science and technology education program conducted in formal education institutions doesn’t meet the needs of gifted students. In the light of these findings, a new science and technology education program which takes gifted

students' educational needs into consideration should be prepared with the help of the views of science and technology teachers.

Keywords: Science and Technology Education, Science Curriculum, Gifted Education, Science Teacher

ÖNSÖZ

Bu araştırma, 2011-2012 öğretim yılında Isparta ilinde görev yapan fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine bakış açılarını yansıtmak için yapılmıştır. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin örgün okullardaki eğitimin dışında Bilim Sanat Merkezleri'nde eğitim alan üstün yetenekli çocuklar hakkında, bu merkezle ne kadar iş birliği yapılmakta ve örgün eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını gidermede eğitim durumlarıyla ilgili görüşleri alınmıştır.

Araştırmanın her aşamasında değerli görüşlerinden yararlandığım ve her soruma bıkmadan cevap veren danışman hocam Sayın Yard. Doç. Dr. Hasan Said TORTOP'a ve çalışmalarım sırasında yardımlarını esirgemeyen Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, enstitü sekreteri Sayın Ali Çetin BAYHAN hocama teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım her anında bana destek olan anne ve babama, çalışmalarım süresince her zaman değerli görüşlerinden yararlandığım ve yararlanacağım değerli meslektaşlarıma ve desteklerinden ötürü tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bana, her yıl başarılarıyla ve bir öğrenciye ne kadar iyi rehberlik edilirse, gelişiminin o kadar olağan üstü olduğunu gösterip mesleğimin ne kadar kıymetli olduğunu hatırlatan çok sevgili öğrencilerime...

Kürşat KUNT

Isparta, 2012

İÇİNDEKİLER

Sayfa

| | |
|--|-------------|
| ÖZET | iii |
| ABSTRACT | v |
| ÖNSÖZ | vii |
| İÇİNDEKİLER | viii |
| TABLolar LİSTESİ | x |
| ŞEKİLLER LİSTESİ | xi |
| TANIMLAR LİSTESİ | xii |
| GİRİŞ | 1 |
| 1. PROBLEM DURUMU | 2 |
| 1.1. Araştırmanın Amacı | 3 |
| 1.2. Araştırmanın Problemi | 3 |
| 1.3. Araştırmanın Önemi | 4 |
| 1.4. Araştırmanın Sayıltıları ve Sınırlılıkları | 6 |
| 1.5. Araştırmanın Varsayımları | 7 |
| 1.6. Kavramsal Çerçeve..... | 7 |
| 1.6.1. Üstün Yeteneklilik ve Fen Programı | 7 |
| 1.6.2. Üstün Yeteneklilik | 8 |
| 1.6.2.1. Üstün Yetenekli Çocukların Özellikleri..... | 9 |
| 1.6.2.2. Üstün Yetenekli Çocukların Eğitim Hakları..... | 10 |
| 1.6.2.3. Bilim-Sanat Merkezleri (BİLSEM) | 11 |
| 1.6.2.3.1. Bilim-Sanat Merkezleri'nin İşleyiş Süreci..... | 12 |
| 1.6.2.3.2. Bilim-Sanat Merkezleri'nin Eğitim Programları ve Uygulama Süreci | 13 |
| 1.6.3. Üstün Zekâ Kuramları | 14 |
| 1.6.4. Üstün Yetenekli ve Üstün Zekâlı Öğrenciler İçin Eğitim Programı Tasarımı ve Program Modelleri..... | 16 |
| 1.6.4.1. Purdue Üç-Evre Modeli | 16 |
| 1.6.4.2. Üçlü Zenginleştirme ve Döner Kapı Modeli..... | 18 |
| 1.6.4.3. Yetenekler Sınırsız Modeli..... | 19 |
| 1.6.4.4. Otonom Öğrenen Modeli | 20 |
| 2. KONUYLA İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR | 21 |
| 3. YÖNTEM | 37 |
| 3.1. Araştırmanın Yöntemi | 37 |

| | |
|---|-----------|
| 3.2. Çalışma Grubu..... | 37 |
| 3.3. Veri Toplama Araçları..... | 38 |
| 3.3.1. Üstün Yetenekli Eğitimi Tutum Ölçeği (ÜYETÖ)..... | 38 |
| 3.3.2. Öğretmen Görüşme Formu | 39 |
| 3.4. Verilerin Toplanması..... | 40 |
| 3.5. Verilerin Analizi..... | 41 |
| 4. BULGULAR | 42 |
| 4.1. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri | 42 |
| 4.2. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Puan Ortalamaları..... | 43 |
| 4.3. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ Ölçeği ve Alt Boyutları Tutum Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları..... | 45 |
| 4.4. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Yaşa Göre ANOVA Sonuçları | 46 |
| 4.5. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Kıdemlerine Göre ANOVA Sonuçları | 48 |
| 4.6. Öğretmen Görüşme Formunda Elde Edilen İçerik Analizinin Sonuçları..... | 50 |
| 4.6.1. Tema 1: Örgün Eğitim Kurumlarında Üstün Yeteneklilerin Eğitimi | 50 |
| 4.6.2. Tema 2: Fen ve Teknoloji Dersi Ekseninde Üstün Yetenekli Öğrencilerin İhtiyaçları | 54 |
| 4.6.3. Tema 3: Fen ve Teknoloji Dersi Programının Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Yönü..... | 56 |
| 4.6.4. Tema 4: Örgün Eğitim Kurumları ve BİLSEM İşbirliği | 58 |
| 5. TARTIŞMA VE YORUM | 62 |
| SONUÇLAR | 67 |
| KAYNAKÇA | 70 |
| EKLER | 79 |
| EK-1: ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU | 79 |
| EK-2: FEN ve TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞME FORMUNDAKİ SORULARA CEVAPLARI VE İÇERİK ANALİZİ..... | 80 |
| EK-3: ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER VE ÜSTÜN YETENEKLİ EĞİTİMİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN TUTUMLARI ÖLÇEĞİ | 103 |
| EK-4: “OPINIONS ABOUT THE GIFTED AND THEIR EDUCATION” ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ | 105 |

TABLULAR LİSTESİ

| | <u>Sayfa</u> |
|---|---------------------|
| Tablo 1.1: Üstün Zekâ Kuramları | 15 |
| Tablo 1.2: Purdue Üç-Evrelî Zenginleştirme Modeli | 17 |
| Tablo 4.1: Katılımcı Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri | 42 |
| Tablo 4.2: Katılımcı Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Puan Ortalamaları..... | 43 |
| Tablo 4.3: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutum Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları | 45 |
| Tablo 4.4: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Yaşa Göre ANOVA Sonuçları..... | 47 |
| Tablo 4.5: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutlarının Tutum Puan Ortalamalarının Kıdeme Göre ANOVA Sonuçları..... | 48 |
| Tablo 4.6: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutunun Kıdeme Göre Farklılaşmasına İlişkin Tukey Testi Sonuçları | 49 |
| Tablo 4.7: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Sınıf Oluşturma Boyutunun Kıdeme Göre Farklılaşmasına İlişkin Tukey Testi Sonuçları | 50 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | <u>Sayfa</u> |
|--|---------------------|
| Şekil 4.1: Örgün Eğitim Kurumlarında Üstün Yeteneklileri Eğitimi Temasını Oluşturan Kodlar | 51 |
| Şekil 4.2: Fen ve Teknoloji Dersi Ekseninde Üstün Yetenekli Öğrencilerin İhtiyaçları Temasını Oluşturan Kodlar | 55 |
| Şekil 4.3: Fen ve Teknoloji Dersi Programının Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Yönü Temasını Oluşturan Kodlar | 57 |
| Şekil 4.4: Örgün Eğitim Kurumları ve BİLSEM İşbirliği Temasını Oluşturan Kodlar | 59 |

TANIMLAR LİSTESİ

Eğitim Programı: Okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir (Demirel, 2010:4).

Fen ve Teknoloji Programı: Öğrencilere fen ve teknoloji okuryazarlığı için okul içinde ve okul dışında etkinlikler yoluyla 7 ana boyutu kapsayan öğrenme yaşantıları düzeneğidir (MEB, 2006).

Üstün Yetenekli Öğrenci: Üstün yetenekli öğrenci, kendi yaş düzeyinde beklenen davranışlardan daha üst düzey davranışlar sergileyen (Sak, 2010), zekâ, yaratıcılık, liderlik kapasitesi veya özel alanlarda yaşıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği uzmanlar tarafından belirlenen IQ puanı 130 ve üstü olan öğrencilerdir.

Bilim ve Sanat Merkezi: Okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim kurumlarına devam eden üstün veya özel yetenekli öğrencilerin örgün eğitim kurumlarındaki eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerinin bilincinde olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılmış olan bağımsız özel eğitim kurumudur (MEB, 2007).

Tutum: Bir bireyin nesnelere, insanlara, yerlere, olaylara ve fikirlere karşı lehte ya da aleyhte gerçekleşen duygusal eğilimidir (İpek ve Bayraktar, 2004).

GİRİŞ

Ülkemizin bölgesinde ve dünyadaki hem ekonomik, hem de siyasi alanlarda son yıllardaki yükselişi birçok alanın gelişimini de beraberinde getirmiştir. Bu yükselişle beraber nitelikli insana olan ihtiyaç artmıştır. Kişinin toplumsal yeteneklerinin geliştirilmesinin ve en verimli yoldan kişisel gelişmesinin sağlanması için, seçkin ve kontrollü bir çevreyi ve okul etkinliklerini içine alan süreç ise eğitimidir (Varış, 1978). Ülkemizde eğitimle ilgili son yıllarda yapılan çalışmalar hız kazanmış hatta yeni eğitim modelleri tartışılıp, hayata geçirilmektedir.

Farklı alanlarda eğitim politikalarına, üstün yetenekli ve üstün zekâlı öğrencilerin eğitimlerine yönelik çalışmalarda yerini almıştır. Bu çalışmalara üstün yetenekli öğrencilerin önce tanımlanıp, ihtiyaç ve yeteneklerine göre, okul saatlerinin dışında eğitim gördükleri Bilim Sanat Merkezleri'nin (BİLSEM) kurulması örnek verilebilir (MEB, 2007). Ayrıca, İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi'nde Türkiye'de ilk kez, Üstün Zekâlıların Eğitimi Ana Bilim Dalı kurulmuştur. Ekim 2002'de bu Ana Bilim Dalı, Üstün Zekâlılar Öğretmenliği Lisans Programı, Yan Alan: Sınıf Öğretmenliği adı altında bir program başlatılmıştır. Hâlen bu program, Üstün Zekâlılar Öğretmenliği adı altında lisans programı olarak devam etmektedir. Temmuz 2002'de Milli Eğitim Bakanlığı ve İstanbul Üniversitesi arasında imzalanan protokol gereğince, Beyazıt İlköğretim Okulu projesi için uygulama okulu olarak tahsis edilmiştir. 2004-2005 öğretim yılının başında okulun binası depreme dayanıklı görülmediği için Büyük Reşit Paşa İlköğretim Okulu'na geçici olarak taşınmıştır. Yeni binanın inşası 24 Şubat 2006 tarihinde Ford Otosan tarafından üstlenilmiş ve 2006-2007 eğitim-öğretim yılının ikinci yarısında yeni binaya taşınmıştır (Davaslıgil ve Leana, 2004). Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2009-2010 öğretim yılında Üstün Zekâlılar Öğretmenliği Lisans programına öğrenci kabul etmeye başlamıştır. Yapılan birçok araştırmada üstün yeteneklilerin ve üstün zekâlı öğrencilerin ihtiyaçlarının diğer öğrencilerden farklı olduğu anlaşılmıştır (Boxtel ve Monks, 1992; Tarhan, 2005; Doğan, 2007; Morgan, 2007; Yakmacı-Güzel, 2009; Darga, 2010). Ayrıca, alanında uzman yetiştirmek amaçlı olarak da Eskişehir Anadolu Üniversitesinde yüksek lisans programı açılmıştır.

1. PROBLEM DURUMU

Üstün yetenekliler, ortalama üstü bir yeteneğe sahip, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerilerine sahip bireylerdir. Ayrıca problem çözme yetenekleri gelişmiştir ve görev bilinci olan, yaşlarına göre yüksek düzeyde muhakeme yapma, problem çözme ve planlama becerisi gösterirler. Yaratıcıdır, çok soru sorarlar. Hayal güçleri yüksektir. Bir amaca ulaşmada pek çok yol düşünürler. Beklenmeyen ve ustalık gerektiren cevaplar verebilirler. Orijinal düşüncelere sahiptirler. Edinmiş oldukları bilgileri saklayıp, akıllarında tutan bireyler şeklinde tanımlanabilir (Altıntaş, 2009). Sahip oldukları potansiyeller göz önünde tutulursa bu öğrencilerin eğitimleri de son derece önemlidir. Üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçları düşünülürse kendi seviyelerine ve biliş düzeylerine etkinliklerin tasarlanması oldukça gereklidir. Bu durum göz önünde tutularak, üstün yetenekli öğrenciler veya üstün zekâlı öğrenciler “nasılsa kapasitesi yüksek, bir şekilde başarılı olur” şeklinde düşünülme yerine, programlı bir eğitime tabi tutulup, doğru ve etkin biçimde, yetenekleri doğrultusunda eğitilmelidirler (Çepni, Gökdere ve Küçük, 2003)

Fen eğitimi, zihinsel açıdan üstün yetenekli öğrencilerin eğitim programlarının en önemli bölümlerinden birini oluşturmaktadır. Zihinsel olarak diğer öğrencilerden daha yüksek kapasiteye sahip üstün yetenekli öğrenciler fen bilimlerine büyük ilgi duyarlar. Fen ve teknoloji dersi programındaki (MEB, 2007) kazanımlar, öğrencilerin merakını artırmaya ve araştırma yapmaya yöneltecek şekilde tasarlanmıştır. Laboratuvar, proje ve bilgisayar destekli yapılan fen eğitiminin üstün yetenekli öğrencilerin fen derslerine karşı istek ve azimlerini desteklediği gözlemlenmiştir (Hoover, 1989). Bu durumdan dolayı, BİLSEM’ler de eğitim programı olarak hem üstün yetenekli öğrencilerin hem de fen derslerinin özellikleri dikkate alınarak proje temelli modüler yapı tercih edilmiştir (Tereci, Aydın & Orbay, 2008). Tercih edilen bu program, önerilecek etkinliklerin proje çalışmasını temel almış olmasını ve geliştirilen etkinliklerin uygulanabilir olabilmesi için ise fen konularına uyumlu modellerin tercih edilmesi gerekliliğini zorunlu kılmaktadır. Çünkü günümüz eğitim programlarında kullanılan etkinlikler onlara sahip oldukları potansiyel yeteneklerini kullanma fırsatı vermemektedir. Bu sebeplerden dolayı ülkemiz üstün yetenekli ve üstün zekâlı öğrenciler için hazırlanan eğitim programları

tekrar gözden geçirilmeli ve daha etkin hale getirilmelidir (Şenol, 2011; Koçal ve diğerleri, 2009).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının belirlenmesi ve fen ve teknoloji dersi programının üstün yeteneklilerin eğitimi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin, üstün yeteneklilik ve üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarını; cinsiyetlerine/ yaşlarına/ mesleki kıdemlerine/ eğitim durumlarına göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istenmiştir. Ayrıca fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilere verilecek eğitiminin gerekliliği, BİLSEM'lerin işlevi ve BİLSEM'lere işbirliği durumlarına hakkındaki görüşleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1.2. Araştırmanın Problemi

Üstün Yeteneklilerin Eğitimi son yıllarda ülkelerin eğitim politikalarında yer almaya başlamıştır. Ülkemizde de yeni çalışmalar yapılmaktadır. Hayatla iç içe olan fen ve teknoloji dersi programı üstün yeteneklilerin eğitiminde büyük önem taşımaktadır. Bu sebepten dolayı araştırmanın problem cümlesi “Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimi hakkındaki görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın alt problemleri ise:

- ❖ Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi hakkındaki görüşleri, öğretmenlerin cinsiyetine göre farklılık göstermekte midir?
- ❖ Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi hakkındaki görüşleri, öğretmenlerin yaşlarına göre farklılık göstermekte midir?
- ❖ Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi hakkındaki görüşleri, öğretmenlerin mesleki kıdem yıllarına göre farklılık göstermekte midir?

- ❖ Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi hakkındaki görüşleri, öğretmenlerin mezun oldukları okullara göre farklılık göstermekte midir? olarak belirlenmiştir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Ders programları hazırlanırken esas amaç hayatı anlamak ve doğa ile uyum içinde yaşamak için beceriler kazandırmaktır. Bu becerilerin kazandırıldığı derslerin başında fen dersleri gelir (Tatar ve Kuru, 2006). Fen ve teknoloji dersi programı da bireyin yaşadığı ortama uyum sağlaması, doğa olaylarını anlaması amaçlanmıştır. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın vizyonu; bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesidir (MEB, 2006).

Fen ve teknoloji okuryazarlığı, genel bir tanım olarak; bireylerin araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, çevreleri ve dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin bir bileşimidir (MEB, 2006).

Fen ve teknoloji okuryazarı olan bir kişi, bilimin ve bilimsel bilginin doğasını, temel fen kavramları, ilkeleri, yasaları ve kuramlarını anlayarak uygun şekillerde kullanır; problemleri çözerken ve karar verirken bilimsel süreç becerilerini kullanır; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki etkileşimleri anlar; bilimsel ve teknik psikomotor beceriler geliştirir; bilimsel tutum ve değerlere sahip olduğunu gösterir. Fen ve teknoloji okuryazarı bireyler, bilgiye ulaşmada ve kullanmada, problemleri çözmede, fen ve teknoloji ile ilgili sorunlar hakkında olası riskleri, yararları ve eldeki seçenekleri dikkate alarak karar vermede ve yeni bilgi üretmede daha etkin bireylerdir. Fen ve teknoloji okuryazarlığı için 7 boyut düşünülebilir:

1. Fen bilimleri ve teknolojinin doğası
2. Anahtar fen kavramları
3. Bilimsel Süreç Becerileri (BSB)
4. Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) ilişkileri

5. Bilimsel ve teknik psikomotor beceriler
6. Bilimin özünü oluşturan değerler
7. Fen'e ilişkin tutum ve değerler (TD)

Bir ülkedeki mevcut öğrenci potansiyelinin yaklaşık % 2-3'nün üstün yetenekli olma ihtimali yüksektir. Üstün yetenekli çocuklar hem kırsal bölgelerde hem de kentlerde görülebilir (Gökdere ve Çepni, 2003; Ünlü, 2009). Toplumdaki birey sayısının çok azını oluşturmalarına rağmen üstün yetenekli bireylerin eğitimi son derece önemlidir. Çünkü sahip oldukları potansiyeller sebebiyle bütün ülkeyi hatta bütün dünyayı değiştirebilirler (Ünlü, 2009). Bu sebepten dolayı üstün yeteneklilerin tespiti ve eğitimi son derece önemlidir. Mili Eğitim Bakanlığı 1993 yılında, üstün yetenekli çocukların eğitimiyle ilgili bir proje çalışmasına başlamıştır. Bu çalışmaların bir sonucu olarak, gruplama yöntemine dayalı eğitim programına uygun olacak şekilde, üstün yetenekli çocukların haftanın bir kaç günü eğitim alacakları ve bu yolla, mevcut yeteneklerini geliştirebilecekleri eğitim merkezleri açılmıştır. Bu eğitim merkezlerinde, hem bilim alanında hem de sanat alanında üstün yetenekli çocuklar eğitim almaktadırlar. Bu nedenle, bu kurumların isimleri Bilim Sanat Merkezleri olarak kabul edilmiştir (Tebliğler Dergisi, 2001). Bu araştırmada, araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenlerinin BİLSEM işleyişi ve BİLSEM'de yürütülen programlar, BİLSEM'lerle örgün eğitim kurumlarındaki fen ve teknoloji öğretmenlerinin iletişimleriyle ilgili fikirleri ortaya çıkarılacaktır. Üstün yetenekli öğrencilerin hem BİLSEM hem de örgün eğitim kurumlarındaki öğretmenlerin ortak uygulamalarıyla takip edilmesi öğrencinin zihinsel gelişimine bir uyum getirecektir. Bu açıdan değerlendirildiğinde BİLSEM ve örgün eğitim kurumlarındaki öğretmenlerin işbirliği son derece önemlidir. Ayrıca, fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili görüşlerinin ortaya çıkartılması fen ve teknoloji dersi programının uygulayıcılarının görüşlerinin de dikkate alınmasına olanak sağlayacaktır. Fen ve teknoloji programı yürütülürken ortaya çıkan aksaklıkların ise gün yüzüne çıkarılması son derece önemlidir.

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, daha çok BİLSEM'lerde yürütülen programlar ve BİLSEM'lerdeki öğretmenlerin görüşleri üzerinde yoğunlaşmıştır

(Gökdere vd., 2004; Yılmaz-Atik, 2007; Kontaş 2009; Çaylak, 2009; Aktepe ve Aktepe, 2009; Çelikkelen, 2010; Şenol, 2011). Bu araştırma, araştırmanın yapıldığı ildeki örgün eğitim kurumlarında yürütülen fen ve teknoloji dersi programlarının üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını ne düzeyde karşıladığı hakkında öğretmen görüşlerinin ortaya konulmasını sağlayacaktır. Bu sayede konu ile olarak literatürdeki bir boşluğun doldurulması sağlanacaktır. Ayrıca bu araştırmanın üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili öğretmenlerin görüşlerini ortaya çıkardığı için öğretmen, öğrenci, yazar, yayınevleri ve araştırmacıların çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Sayıltıları ve Sınırlılıkları

Bu araştırma sayıltıları:

- ❖ Isparta merkezi ilçedeki iki özel okul ve elli devlet okulunda ayrıca on iki ilçesindeki toplam otuz iki devlet okulunda uygulanmıştır.
- ❖ Isparta ilinde, MEB İlçe Milli Eğitim ARGE birimi verilerine göre 2011-2012 Eğitim Öğretim Yılı'nda toplam 142 Fen ve Teknoloji öğretmeni görev yapmıştır. Çalışma için bu sayının % 78'ine (111 Fen ve Teknoloji öğretmenine) ulaşılmıştır.

Bu araştırmanın sınırlılıkları;

- ❖ 2011–2012 eğitim–öğretim yılı ile sınırlıdır.
- ❖ Isparta ili merkez ve ilçelerinde görev yapan toplam 111 öğretmenle sınırlıdır.
- ❖ Araştırmada belirtilen konu ve konuyu oluşturan alt boyutlar ile sınırlıdır.
- ❖ Araştırmada kullanılan Üstün Yetenekli Eğitime İlişkin Öğretmen Tutum Ölçeği (ÜYETÖ) ve öğretmenlerin verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.
- ❖ Araştırmada kullanılan “Üstün Yeteneklilik ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Öğretmen Görüşleri” isimli görüşme soruları ve cevapların analizi ile sınırlıdır.
- ❖ Bu araştırmanın uygulama zamanı 2011-2012 eğitim yılının ikinci dönemidir.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

- ❖ Veri toplama aracı olarak geliştirilen anket araştırmanın amacını gerçekleştirmeyi sağlayacak yeterli ve geçerli bilgileri yansıtacak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.
- ❖ Öğretmenler veri toplama araçlarını samimi, yansız ve gerçek görüşlerini yansıtacak biçimde cevaplandırmış varsayılmıştır.

1.6. Kavramsal Çerçeve

1.6.1. Üstün Yeteneklilik ve Fen Programı

Bilginin katlanarak arttığı çağımızda eğitimin amacı; öğrenciye bilgiyi yığmak değil, öğrencinin bilgiyi anlaması, kavraması ve gerektiğinde kendi başına bağlantılar kurarak bilgiyi üretebilmesidir. Bu becerilerin kazandırıldığı derslerin başında fen dersleri gelir (Tatar ve Kuru, 2006). Fen ve teknoloji dersinin doğal dünyayı anlama ve yorumlamada önemi yadsınamaz (Ayvacı ve Türkdoğan, 2010). Çünkü fenin doğal yapısı fen ve teknoloji dersiyle öğrencilere verilmektedir. Bu süreçte öğrenciler, fen ve teknoloji üzerine araştırma yaparak, okuyarak ve olayları tartışarak yeni bilgileri yapılandırma eylemlerinin sonuçlarını kestirme becerisi kazanmaktadırlar. Eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerler edinirler. Bu ve buna benzer birçok kazanım fen öğreniminin önemini ortaya koymaktadır (Çepni vd., 2004). Fenin temelinde yatan bilimsel değerler öğrencileri bilimi anlamaya, bilime ilgi duymaya ve problemlere bilim insanı gibi yaklaşmaya yönlendirmektedir.

Fen bilgisi dersi içerik açısından ihtiyaçlara cevap veremediği düşünüldüğü için Talim Terbiye Kurulu tarafından ülkemizde bir komisyon kurularak rapor hazırlanmıştır. Rapor değerlendirilerek fen bilgisi programının artık ihtiyaçları karşılamadığı düşüncesi doğrulanmıştır. Ayrıca ilköğretim birinci kademe 4.sınıf ve 5.sınıf programıyla kopuk olduğu belirtilmiştir. Bu durum göz önünde tutularak 2006 yılında hem ilköğretim 4. ve 5. sınıf fen bilgisi programıyla devamlılık arz eden, hem de ihtiyaçlara daha kolay cevap vermek için imkânlar yaratması amaçlanan bir program hazırlanmıştır. Dersin ismi “*Fen ve Teknoloji*” olarak değiştirilmiş, haftalık

ders saati 4 olarak uygun görülmüştür. Fen ve Teknoloji dersi eğitim programının vizyonu ise; *“Bireysel farklılıklar ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olarak yetişmesi.”* olarak belirlenmiştir (MEB, 2006).

İlköğretim ikinci kademe öğrencileri için hazırlanmış eğitim programları kapsamında farklı seviyelerdeki öğrenci gruplarına da hitap edilmeye çalışılmıştır. Çünkü bilginin yapılandırılması esnasındaki hızlı değişim farklı zekâ türlerindeki bireylerin ihtiyaçlarının da giderilmesini zorunlu kılmıştır. Farklı zekâ türündeki çocukların bazılarının ihtiyaçları yaşitlarına göre çoğu zaman olağandışı farklılık gösterebilmektedir (Sak, 2011:3). Ülkemizde bu öğrencilerin potansiyelleri göz önünde tutularak 2003 yılında toplam 18 Bilim ve Sanat Merkezi eğitim vermektedir (Gökdere ve Küçük, 2003). Haziran 2010 tarihi itibarıyla bu sayı 58’e yükselmiş ve Millî Eğitim Bakanlığı Stratejik Planında, faaliyet gösteren 58 bilim ve sanat merkezinin geliştirilmesi ve 2014 yılı sonuna kadar sayısının 94’e çıkarılması hedeflenmiştir (BSMİDR, 2010). Farklı yetenekleri barındıran bireylerin eğitiminin de farklı olması gerektiğini Gardner (1999) ortaya atmıştır. Günümüzde gerek öğretmenler arasında, gerekse basın yayın organlarında üstün yeteneklilik ve üstün zekâ kavramları karıştırılmaktadır. Bu konuda araştırmacıların tartışmaları halen devam etmektedir.

1.6.2. Üstün Yeteneklilik

Üstün yetenekli öğrenci, kendi yaş düzeyinde beklenen davranışlardan daha üst düzey davranışlar sergileyen (Sak, 2010:51), zekâ, yaratıcılık, liderlik kapasitesi veya özel alanlarda yaşitlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği uzmanlar tarafından belirlenen IQ puanı 130 ve üstü olan öğrencilerdir. Genel anlamda bilimsel olarak yapılan tanım bu şekildedir. Zekâ testlerinden bağımsız tanım yapmak istersek; genel kabiliyetler, kişisel düşünce ve motivasyonun bir bileşkesi olarak düşünülebilir (Feldhusen, 1986). Ayrıca, Kokot (1999) üstün yetenekliliği “duygusal ve bilişsel deneyimleri anlama ve transfer etme yeteneği bakımından akranlarına göre farkındalık, duyarlılık ve yetenek ortaya koymaktır” şeklinde tanımlamaktadır.

1991 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen 1. Özel Eğitim Komisyonu ön raporunda “üstün zekâ” ve “üstün özel yetenek” kavramları “üstün yetenek” başlığı altında toplanmış ve şu şekilde tanımlanmıştır: *“Üstün yetenekliler, genel ve/veya özel yetenekleri açısından, yaşıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği konunun uzmanları tarafından belirlenmiş kişilerdir. Üstün yetenekliler, bu yeteneklerini geliştirmede normal eğitim programlarının yetersiz kaldığı kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara ihtiyaç duymaktadır”* (Özel Eğitim Konseyi Ön raporu, 1991 akt. Levent 2011:20).

Gelişmiş ülkelerde benzer şekilde, bu bireylerin normal düzeydeki çocuklardan farklı olarak sahip oldukları özellikler dikkate alınarak hazırlanmış olan farklılaştırılmış programlar yardımıyla eğitim görmeleri sağlanmaktadır (Renzulli, 1999). Üstün yetenekli çocukların, normal programlar yolu ile sağlanamayabilecek geniş kapsamlı eğitim olanaklarına ihtiyaç duydukları, buna rağmen ihmal edildikleri birçok araştırmacılar tarafından belirtilmiştir (Abram, 1982; Gallagher, 2003; Renzulli ve Reis, 1985; VanTassel-Baska, 1997). Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğrenciyi aktif kılan, ilk elden deneyim sağlayan yöntem ve tekniklerle zenginleştirilmiş programlarla eğitim gereksinimleri karşılanabilir (Feldhussen, 1986; Hébert ve Neumeister, 2000; Renzulli, 1998; Tomlinson, 1999).

1.6.2.1. Üstün Yetenekli Çocukların Özellikleri

Üstün yetenekli öğrencilerin tanımını genel olarak yapmak istersek; zihinsel yeteneklerinin ya da zekâlarının çoğunda yaşıtlarına göre üst performans gösteren ya da gizilgüce sahip olan, yaratıcılık yanı güçlü olan ve başladığı işi tamamlamada, üstesinden gelmede yüksek görev anlayışı bulunanlara denilmektedir (Ataman, 1998). ABD Eğitim komisyonunun raporunda üstün yetenekli çocuklar *“Seçkin yeteneklerinden dolayı, yüksek seviyeli iş yapmaya yeterli olduğu, bu alanda profesyonel olarak bilinen kimseler tarafından belirlenmiş çocuktur. Bunlar kendilerine ve topluma katkıda bulunabilmeleri için, normal okul programlarının ötesinde farklılaştırılmış eğitim programları ve hizmetlerine gereksinim duyan çocuklardır. Bu çocuklar; saptanan alanların biri, birkaçı veya bunların*

birleşmesinden oluşan bir bütünlük içinde yüksek başarı gösterirler ve gizli güçlere sahiptirler” olarak tanımlanmıştır (Davaslıgil, 1990).

Üstün yetenekliler, eskiden zayıf, güçsüz, ruhen hasta bireyler olarak kabul edilmelerinin aksine, fiziksel, sosyal ve genel olarak insanların düşündüğünden çok daha fazla olumlu kişilik özellikleri sergilemektedirler (Gallagher, 2008). Üstün yetenekli çocuklar, fiziksel özellik ve genel sağlık açısından normalin üstünde, yüksek derecede toplumsal duyarlığa sahip, kendilerinden emin, dostça davranışlar gösteren, liderlik potansiyeli yüksek, yaratıcı ve hayal güçleri gelişmiş çocuklardır (Davaslıgil, 1990). Soyut düşüncenin temeli olan kavram oluşturma yeteneklerini ise “en önemli yetenekleri” şeklinde adlandırmaktadır. Genelleme yapmadan önce her bulguyu dikkatlice değerlendirdiklerini, bütünden parçaya ve parçadan bütüne doğru akıl yürütme sekline sahip olduklarını, aniden çözüm bulabildiklerini söylemektedir.

1.6.2.2. Üstün Yetenekli Çocukların Eğitim Hakları

Dünyaya gelen her çocuk eğitim hakkına sahiptir. Bu hak ve ihtiyaç ülkelerin anayasaları tarafında güvence altına alınmıştır. Hatta birçok ülke tarafından oylanmış Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Beyannamesinin 26. Maddesinde “herkes eğitim hakkına sahiptir.” ibaresi yer almaktadır. Levent (2011) “Üstün Yetenekli Çocukların Hakları El Kitabı” isimli eserinde toplumda her bireye yetenekleri ölçüsünde eğitim verilmesi gerekliliğini savunmuş ve bu durumu üç temel esasa dayandırmıştır. Bu esasları “*Bunlardan birincisi, her insanın psikolojik ve sosyal temel ihtiyaçlarından en başta gelenin eğitim olduğu gerçeğidir. Eğitimden yoksun edilen hiçbir insanın psikolojik yönden huzurlu ve sosyal açıdan uyumlu olabileceği düşünülemez. İkinci yönü, insanlar arasında mevcut bireysel farklılığın bulunmasıdır. Bireysel farklılıklar, değiştirilmeyen ve değiştirilmesi belki de mümkün olmayan bir gerçektir ve bu gerçeğin eğitime yansıtılması kaçınılmaz bir durumdur. Üçüncü yönü ise bireyin öğrenme gücünü oluşturan zihinsel alt yapısının bireysel farklılıklardan daha belirgin oluşudur.*” şeklinde açıklamıştır. Bahsedilen ihtiyaçlardan doğan haklar ve üstün yetenekli bireylerin potansiyelleri göz önünde tutulunca bu bireylerin eğitiminin bir hak olduğu göz ardı edilemeyecek bir gerçektir.

Üstün yetenekli çocukların eğitim hakları birçok uluslararası çocuk hakları kongrelerinde önemli konu başlığı olmuştur (Levent, 2011). Çünkü ülkelerin çıkarları doğrultusunda hareket etmeleri konusunda üstün yeteneklilerin eğitimi oldukça önemlidir. Bu açılarından incelendiğinde ülkelerin üstün yetenekli çocukların eğitim hakları demokratik anlayış gereği, sosyolojik açıdan, ekonomik koşullar bakımından, stratejik, pedagojik ve psikolojik açıdan oldukça önem arz etmektedir.

1.6.2.3. Bilim-Sanat Merkezleri (BİLSEM)

Bazı ülkelerde üstün yetenekli çocuklara yönelik yetenek geliştirme çalışmaları köklü bir geçmişe sahip olmasına rağmen, ülkemiz bu tür çalışmalarda oldukça geç kalmıştır. Bu ülkelerde üstün yetenekli öğrencilerin eğitim-öğretimleri için modeller hazırlanmakta ve uygulanmaktadır. Bunlardan literatürde sıkça rastlanılan bazıları; Özerk Öğrenme Modeli (Betts, 1986), Üç Aşamalı Zenginleştirme Modeli (Feldhussen & Kolloff, 1986) ve LES (Learning Enrichment Service) modeli (Clifford & Runions, 1986) örnek olarak verilebilir.

Ülkemizdeki bu tür çalışmalar daha çok bireysel olarak yürütülmüştür. 1960'lı yıllarda özel üst sınıfların açılması ile üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi daha kapsamlı olarak ele alınmış fakat uygulamada karşılaşılan bazı problemlerden dolayı vazgeçilmiştir. 1980'li yıllarda konu tekrar gündeme alınmış ve projeler geliştirilmiştir. Bu projeler yardımı ile 1993 yılında Ankara, İstanbul, İzmir, Denizli ve Bayburt illerinde Bilim-Sanat Merkezleri adı altında yetenek geliştirme merkezleri kurulmuştur (Gökdere vd., 2003). 2004 yılı itibari ile ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde, öğrenci kabul edebilen 19 Bilim Sanat Merkezinin varlığı ve Haziran 2010 itibariyle sayısının 58'e çıkması üstün yeteneklilerin eğitiminin öneminin arttığının bir göstergesidir (BSMİDR, 2010).

Bilim ve Sanat Merkezleri'nin genel amaçlarından bazıları da (MEB, 2007) şu şekilde sıralanmıştır.

- ❖ Ulusal ve evrensel değerleri tanımalarını, benimsemelerini, geliştirmelerini ve bu değerlere saygı duymalarını, liderlik, yaratıcı ve üretici düşünce

yeteneklerini ulusal ve toplumsal bir anlayışla ülke kalkınmasına katkıda bulunacak şekilde geliştirmelerini,

- ❖ Yeteneklerinin ve yaratıcılıklarının erken yaşta fark edilerek geliştirilmesini,
- ❖ Bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını,
- ❖ Bilimsel düşünce ve davranışlarla estetik değerleri birleştiren, üretken, sorun çözen kendini gerçekleştirmiş bireyler olarak yetişmelerini,
- ❖ İş alanlarındaki ihtiyaca yönelik yeni düşünceler önerebilmelerini, teknik buluş ve çağdaş araçlar geliştirebilmelerini,
- ❖ Üstün yetenekleri doğrultusunda bilimsel çalışma disiplini edinmelerine imkân sağlayan şartların, ortam ve fırsatların oluşturularak disiplinler arası çalışmalardaki kazanımlarla sorunları çözmeye ya da ihtiyacı karşılamaya yönelik çeşitli projeler gerçekleştirmelerini,
- ❖ Yaşam projelerini gerçekleştirme fırsat ve imkânlarının verilmesini sağlamaktır (MEB, 2007).

1.6.2.3.1. Bilim-Sanat Merkezleri'nin İşleyiş Süreci

BİLSEM yönergesinde merkezlerdeki eğitim-öğretim etkinlikleri: Okul öncesi eğitimi çağındaki üstün yetenekli çocuklar tam gün, ilköğretim ve ortaöğretim çağındaki öğrenciler; örgün eğitimlerine akranları ile birlikte kayıtlı oldukları okullarında devam edecek şekilde planlanmıştır (MEB, 2007), fakat şu an ülkemizde okul öncesi çağıdaki üstün yetenekli çocuk/öğrencilerin tanınması ve eğitimine yönelik herhangi bir faaliyet bulunmamaktadır (BSMİDR, 2010). Örgün eğitimleri dışındaki zamanlarda bireysel yeteneklerinin farkında olmaları ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlayacak olan eğitim-öğretim bilim-sanat merkezlerince verilir. Bu eğitim-öğretim ise şu zaman aralıklarında verilmektedir: Birinci dönem: Eylül, Ekim, Kasım, Aralık, Ocak aylarında yapılmaktadır. İkinci dönem: Şubat, Mart, Nisan, Mayıs, Haziran aylarında yapılmaktadır. Üçüncü dönem: Temmuz, Ağustos (yaz okulu, öğrenci kampları) aylarını kapsayacak şekilde yılda üç dönem olarak düzenlenir. Her dönem sonunda merkez yürütme kurulunca hazırlanacak değerlendirme raporları genel müdürlüğe

gönderilir. Verilecek eğitim-öğretimin süresi öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyacına göre belirlenir. Öğrenciler her dönem sonunda, merkezin öğretmenler kurulunda değerlendirilir. Bu değerlendirme sonunda öğrencinin merkezlerdeki çalışmalara devamının yararlı olamayacağı görüşüne varılırsa durum, velisine ve merkez yürütme kuruluna bildirilir. Konu, merkez yürütme kurulunca oluşturulacak genişletilmiş bir komisyonda değerlendirildikten sonra velinin de görüşü alınarak gerektiğinde çocuk/öğrencinin merkezle ilişkisi kesilir (MEB, 2007).

1.6.2.3.2. Bilim-Sanat Merkezleri'nin Eğitim Programları ve Uygulama Süreci

Kayıtları yapılan ilköğretim ve ortaöğretim çağı öğrencilerinin hazır bulunuşluk düzeyi ölçüldükten sonra merkezlerce; uyum (oryantasyon), destek eğitimi (1.İletişim Becerileri, 2. Grupla Çalışma Teknikleri, 3. Öğrenme Yöntemleri, 4.Problem Çözme Teknikleri, 5.Bilimsel Araştırma Teknikleri, 6.Yabancı Dil, 7.Bilgisayar, 8.Sosyal Etkinlikler), bireysel yetenekleri fark ettirme, özel yetenekleri geliştirme, proje üretimi/yönetimi alanlarında düzenlenmiş eğitim programlarına alınır. Programları tamamlayan çocuk/öğrencilere tamamladığı her programın sonunda merkez müdürlüğünce “Tamamlama Belgesi” verilir.

Programın uygulama sürecinde, hazır bulunuşluk düzeyini belirleme: Hazır bulunuşluk düzeyi belirleme çalışmalarına, merkezlerce oluşturulan programa dayalı ölçekler aracılığı ile sınıf öğretmenleri ve velilerinden alınan bildirimler ışığında başlanır. Yapılan ölçümler sonucunda öğrencilerin merkezce bilişsel, duyuşsal, sosyal ve devinişsel performans düzeyleri belirlenir. Uyum (Oryantasyon) Programı: Örgün eğitim kurumlarından gelen öğrencilere ve velilerine öncelikle merkezin misyon ve vizyonu anlatılır. Uyum süreci içerisinde her öğrenci, kendi lider ve/veya danışman öğretmeni başta olmak üzere bütün öğretmenlerce gözlemlenir ve gözlemler yazılı olarak not edilir. Destek Eğitim Programı: Destek eğitim programı sonunda öğrenciler hakkında yapılan bütün gözlemler ve alınan geri bildirimler, bir araya getirilerek öğretmenler kurulunca değerlendirilir ve her çocuk/öğrencinin ayrı ayrı ilgi ve yetenek alanı/alanları belirlenir. Bireysel Yetenekleri Fark Ettirici Program: Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve devinişsel kapasiteleri dikkate alınarak uyum ve destek eğitimi programında yapılan gözlemler ve alınan geri

bildirimler sonucu belirlenen bireysel yetenek alanı/alanları doğrultusunda öğrenci grupları oluşturulur. Özel Yetenekleri Geliştirici Program: Öğrencilerce bu dönemde, daha çok özel yetenek alanı/alanlarına yönelik proje üretim çalışmaları yapılır. Proje Üretimi ve Hazırlama Programı: Merkezlerdeki bütün etkinliklerin temelinde proje üretme ve geliştirme çalışmaları esas alınır.

1.6.3. Üstün Zekâ Kuramları

Üstün zekâyâ bakış açısını ele almak için bu konuyla ilgili ortaya atılan kuramları incelemekte fayda vardır. Üstün zekâ kuramlarını ise daha derin ve daha anlamlı hale getirmek için, farklı sınıflara ayırarak incelemek kolay bir yöntem olarak benimsenmiştir. Kuramları farklı sınıflara ayırarak kategorize eden Sak (2010)'a göre kuramları şu şekilde özetleyebiliriz: bazı kuramlar yalnızca üstün zekânın türüyle ilgilenir. Bu tür kuramlara “tür kuramları” olarak adlandırılabilir. Bu kuram üstün yeteneği toplumun değerlerine göre değerlendirir. Bir diğer kurama ise üstün zekâyı oluşturan faktörlerin üzerine yoğunlaştığı için “bileşim kuramları” olarak adlandırabiliriz. Bu kuram türüne ise Joseph Renzulli'nin üçlü halka kuramı örnek olarak verilebilir. Üstün zekâyı hem tür, hem bileşenleri, hem de gelişimi açısından inceleyen kuramlara ise “gelişimsel kuramlar” olarak adlandırabiliriz. Bu kuramlara genel olarak bakıldığında her birinde eksiklikler görülmekte ve bu eksiklik diğer bir kuramla kapatılmaya çalışılmaktadır. Fakat bu durum halen daha yeterli gelmemekte ve üstün zekâyı tam olarak açıklayabilen bir kuram henüz ortaya atılmış değildir (Sak, 2010).

Tablo 1.1: Üstün Zekâ Kuramları

| Modelin Adı | Modelin Özeti |
|---|---|
| Psikososyal Sınıflama Kuramı (Tannenbaum, 1983) | Kurama göre toplumun içinde bulunduğu zaman ve zamana göre ihtiyaçlar temel alınmıştır. İhtiyaçların bazıları toplumsal anlamda önem arz ettiği için bu yetenek türüne sahip birey toplum tarafından daha değerli görülür. |
| Beşgen Kuram (Sternberg ve Zhang, 1995) | Üstün zekâ konusunda kişisel değerlerin, yargıların ve ölçütlerin olduğunu savunur. Bu değerler diğer zekâ türleri değerlendirilirken önemli rol oynarlar. |
| Üç Halka Kuramı (Renzulli, 1978) | Üstün zekâ; ortalama üstü genel veya özel yeteneğin, yaratıcı yeteneğin ve motivasyonun etkileşimi sonucu ortaya çıkar. Üstün yetenekli bireylerin toplumun %2-3'ünün oluşturduğu görüşün aksine Renzulli genel ve özel yetenek alınının toplumun %15-20'lik kısmına giren bireylerin bu potansiyele sahip olduklarını savunur. |
| Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Kuramı (Gagne, 2004) | Kurama göre üstün zekâ insanın doğuşundan gelir. Üstün yetenek ise doğuştan gelen kapasitenin yaşama gelişmesi ile olur. |
| Emirgenik Kalıtım Epigenetik Gelişim Kuramı (Dean Keith Simonton, 1999 ve 2005) | Üstün zekânın genetik yapısının bir bireyde nasıl ortaya çıktığı temeline dayanır. Emirgenik kavramı bir sistemin ortaya çıkış biçimi, epigenetik kavramı ise sistemin gelişim biçimini anlatır. |
| Yıldız Modeli (Tannenbaum, 1983 ve 2003) | Çocuklarda üstün zekâ bulunmamaktadır. Çocuklarda ancak üstün zekâ ya da üstün yetenek bakımından potansiyel bulundurulabilirler. |
| Çoklu Zekâ Kuramını (Gardner, 1983) | Üstün zekânın bilişsel alanlara göre farklılıklar göstermekte olduğunu savunmaktadır. |
| Başarılı Zekâ Kuramı (Strenberg, 1997) | Başarılı Zekâ kuramına göre; zekâ türlerinden en az birinde iyi oldukları sürece ya da zekâ türleri arasında iyi bir denge kurulduğu müddetçe yaşamda başarılı olunabilir. |
| Meta Kuram (Ziegler ve Heller, 2000) | Üstün zekâ kuramlarının bilim felsefesinin ortaya atmış olduğu meta-kuramsal standartlardan yoksun olmaları, deneysel temellerinin zayıflığı ve ontolojik durumlarının belirsizliği nedeniyle eleştirmişleridir. |

1.6.4. Üstün Yetenekli ve Üstün Zekâlı Öğrenciler İçin Eğitim Programı Tasarımı ve Program Modelleri

Üstün yetenekli ve üstün zekâlı öğrencilerin tespiti ve bu öğrencilerin eğitimleri günümüz dünyasında önemli bir gerçektir. Bu açıdan bir değerlendirme yapılırsa, bu öğrenciler için farklı ve eğitim ihtiyaçlarına cevap verecek yeni programlar hazırlanmalıdır (Sak vd., 2009). Her eğitim programında olduğu gibi üstün yeteneklilerin eğitim programları da çeşitli dinamiklerden oluşmalıdır. Programın öğrenciyi iyi tanınması, öğrenci ihtiyaçlarına yeterli düzeyde cevap vermesi ve alanında uzman kişiler tarafından işe koşulması ise göz ardı edilemeyecek durumlardır (Sak, 2010). Tasarımı ve tanımlamaları iyi yapılmış programlar, Tomlinson (2009)'un bahsettiği gibi “yama” programlara dönüştürülebilirler (Sak, 2011). Sak (2011), bu programları, “etüt” olarak adlandırmış ve tanımlamasını “yamalı programlar genel eğitimden kopuk, belirli bir beceri ve içerik sırası olmayan, kapsamı belirsiz, tanımlanmış öğrenme çıktıları, eğitim planı ve eğitim felsefesi gibi elementlerden yoksun programlardır. Bu tür programlar etüt programları olarak adlandırılabilirler.” şeklinde yapmıştır.

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitim programlarının biçim seçimi ve tasarımı yapılırken; yetenek alanları, yetenek düzeyleri, toplumsal ve ailesel değerler, finansman hedef öğrenci kitlesinin sınıf düzeyi, programla ilgili kişilerin tutumları ve beklentileri ve eğitim sistemleri (Sak, 2011) gibi konulara dikkat edilmelidir. Üstün yetenekli öğrenciler için hazırlanan eğitim programları özel okul, okul içinde okul, tam özel sınıf, kısmen özel sınıf, karma sınıf, kaynak oda, hafta sonu ve yaz okulları gibi çeşitli modellerden oluşur (Sak, 2008; 2011).

1.6.4.1. Purdue Üç-Evre Modeli

Üstün yetenekli öğrenciler için hazırlanmış bu model öğrencilerin hem eğitimlerinde hem eğitim programlarında hem de müfredat geliştirmek için kullanılan bir programdır (Feldhussen ve Kollof, 1986 akt. Sak, 2011:223). Konunun bir diğer önemli kısmı ise, çocuğun sadece yetenekli olup olmadığı değil, özel eğitimsel koşulları gerektiren çok üst düzey yetenekler ve/veya zekâlara sahip olup olmamasıdır (Feldhussen ve Kollof, 1986 akt. Altıntaş, 2009).

Purdue üç evre modelinin aşamaları ise şu şekilde özetlenebilir. 1. aşamada; bu aşamada öğrencilere düşünme yetenekleri işlemini öğretmek için eğitimsel aktivitelerle başlayabilir. Özellikle akıcılık, esneklik, orijinallik, olgunlaşma, mantık, eleştirel düşünme, analiz, sentez ve değerlendirme (Feldhussen ve Kollof, 1986 akt. Altıntaş, 2009). 2. Aşamada ise yetenekli öğrencilerin öne çıkan çalışmaları ve proje etkinliklerinde kullanabilecekleri daha karmaşık ve uygulanabilir öğrenme stratejileri ve sistemlerin öğrenimi üzerinde durulabilir. Bu uygulamalar tipik olarak öğretmen tarafından sunulan ve yönlendirilen aktivitelerin kapsamında öğretilir (Feldhussen ve Kollof, 1986 akt. Altıntaş, 2009). 3. aşama aktiviteleri öğrencilerin kendi ilgi ve bilgi temelinden kaynaklanır ve araştırmanın bir alanındaki derin bir iç ilgiyi teşvik etmeye hizmet eder.

Tablo 1.2: Purdue Üç-Evreli Zenginleştirme Modeli

| Modelin Basamakları | Genel İçerik | Detaylı İçerik |
|--|---|---|
| 1. Aşama: Ayırıcı ve Birleştirici Düşünme Becerileri | Bütünleştirilmiş Bilimsel süreç becerileri Temel Bilimsel süreç becerileri | Öğretmen kısa süreli etkinliklere izin verir. Konu alanında beceri geliştirecek uygulamalar yapılır. Zihinsel ve görsel etkinlikler arasında bir denge vardır. |
| 2. Aşama: Problem çözme ve yaratıcı problem çözme teknikleri | Öğretmenin seçtiği problem üzerine grup çalışması | Öğretmen kontrolünde etkinlikler yapılır. Birçok araştırma ve soruşturma tekniği uygulaması yapılır (beyin fırtınası gibi). |
| 3. Aşama: Bağımsız proje çalışması | Derinlemesine araştırma | Öğrenci kontrolündedir. Öğretmen rehberdir. Bireysel veya küçük gruplarla konular seçilir. Araştırma metodlarının uygulamaları yapılır. Çalışma sonunda elde edilen ürün sunum için hazırlanır. |

Modelin amaçları aşağıdaki gibidir (Feldhussen ve Kollof, 1986 akt. Altıntaş, 2009).

- ❖ Üstün yetenekli öğrencilerin temel düşünme becerilerini geliştirmek.
- ❖ Üstün yetenekli öğrencilerin diğer üstün yetenekli öğrencilerle küçük grup etkileşimini sağlayarak bireysel anlayışlarını daha iyi bir şekilde geliştirmelerine yardımcı olmak.
- ❖ Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimsel aktivitelerle zihni ve yaratıcı yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmak.
- ❖ Üstün yetenekli öğrencilerin daha bağımsız ve etkili olmalarına yardımcı olmak.

1.6.4.2. Üçlü Zenginleştirme ve Döner Kapı Modeli

Bu model, öğrencilerin yaratıcı üretkenliklerini geliştirmeyi amaçlayan bir eğitim programı modelidir. Modelin kendine özgü üstün zekâlı öğrenciyi tanılama ve eğitim yöntemleri bulunmaktadır. Bu modelle öğrencilerin eğitimleri farklılaştırmak amaçlanarak Üçlü Zenginleştirme Modeli bileşenleri oluşturulmuştur (Sak, 2011). Üçlü Zenginleştirme ve Döner kapı modeli beş bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; a) tanılama, b)müfredat daraltma, c)I. tür zenginleştirme, d)II. tür zenginleştirme, e) III. tür zenginleştirme (Sak, 2011:228). Modelin işletim süreci, Döner Kapı Tanılama Modeli'ne referans kabul edilerek üstün yetenek potansiyeline sahip öğrenciler seçilir. Öğrenciler seçildikten sonra I., II. ve III. tür zenginleştirme etkinlikleri uygulanır. Fakat III. tür zenginleştirme etkinlikleri yalnızca çok üstün yeteneğe, motivasyon ve ilgiye sahip öğrencilere uygulanır (Renzulli & Reis, 2000).

I. tür zenginleştirme, genel müfredat kapsamında yer almayan zenginleştirme etkinliklerinden oluşmaktadır. Bu etkinlikleri öğretmenler, veliler ve öğrencilerden oluşan bir grup gerçekleştirebilir.

II. tür zenginleştirme bir önceki basamağa göre daha sistemli ve daha çok amaca yönelik çalışmalardan oluşur. Öğrencilerin düşünme, araştırma ve iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik öğretim yöntemleri uygulanır.

III. tür zenginleştirme, birinci ve ikinci tür etkinliklerinde başarılı olan, ilgi ve motivasyonları devam eden, özel alanda çalışmak isteyen öğrencileri kapsamaktadır. Bu etkilere katılmak için gönüllülük esasına da dayanmaktadır.

Model ABD’de çeşitli eyalet okullarında üstün zekâlı ve normal öğrencilerin eğitimi için sürdürülmektedir. Modelin olumlu yanlarının olduğuyla birlikte ciddi eleştiriler olan çalışmalar da bulunmaktadır. Özellikle öğrencilerin I. ve II. zenginleştirme modeli etkinliklerine katıldıktan sonra sıkıldıkları, motivasyon ve ilgilerinin bir süre sonra düştüğü için modelin kısmen etkili olduğu görüşü bulunmaktadır (Sak, 2011:227-230).

1.6.4.3. Yetenekler Sınırsız Modeli

Yetenekler sınırsız modeli, Calvin Taylor’un çoklu yetenekler kuramı temel alınarak geliştirilmiştir. Model beş yetenek alanında düşünme becerilerinin geliştirmesini amaçlamaktadır. Bu yetenek alanları ise; üretken düşünme, iletişim, öngörü, karar alma ve planlamadır. Model, tamamıyla ya da belli kısımları alınarak ders etkinlikleri geliştirilebilir. Modelin geliştirmeyi hedeflediği düşünme becerileri evrenseldir ve bu sayede her derse ve her düzeyde sınıfa uyarlanabilir. Bu modelin bir diğer önemli odak noktası ise öğretmen eğitimidir. Modelin hedeflerini ise Sak (2011:231), şu şekilde özetlemiştir.

- ❖ Öğrencilerin çoklu yeteneklerini tanımlamak ve geliştirmek için öğretmenleri eğitmek
- ❖ Düşünme becerilerini geliştiren materyaller geliştirmek
- ❖ Öğrencilerin çoklu yetenek becerilerini geliştirmek

Modeli oluşturan yetenek türleri gerçek yaşamdan kesitler içermektedir. Bu yetenek öğeleri, program geliştirme aşamasında ve öğretim etkinliklerinin tasarım sürecinde üstün zekâlı eğitime yeni boyutlar kazandırmaktadır. Öğrencilerin çok

yönlü gelişimlerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulayan model, sadece yetenekli yanların değil, zayıf yanların gelişmesi gerektiğini savunmaktadır. bu özelliği sayesinde modelle hazırlanmış etkinlikler ders müfredatlarına ve etkinliklerine entegre edilebilir (Sak, 2011).

1.6.4.4. Otonom Öğrenen Modeli

Otonom Öğrenen Modeli'nin amacı öğrencilerin bilişsel, sosyal ve duygusal alanlarda becerilerini bilgilerini ve olumlu tutumlarını geliştirerek bağımsız ve kendi kendilerine öğrenen bireyler olmalarına yardımcı olmaktır (Betts, 1986; Betts & Kercher, 2009 akt. Sak, 2011). Üstün zekâlı öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını hedefleyen modelde beş aşamada etkinlikler sunulmaktadır. Bunlar:

- ❖ Oryantasyon
- ❖ Bireysel gelişim
- ❖ Zenginleştirme
- ❖ Seminer
- ❖ Derinlemesine çalışma

Betts, bu modelde üç müfredattan söz etmektedir (Sak, 2011:236-240). Genel müfredat, öğretmenin farklılaştırdığı müfredat, öğrenenin farklılaştırdığı müfredat. Bu müfredatlardan, öğrenenin farklılaştırdığı müfredat üstün zekâlı öğrencilerin ihtiyaçlarını gidermeye yöneliktir. Bu düzeyde, öğretmen öğrencilere otonom öğrenen yani kendi kendilerine öğrenen olmalarına yardımcı olabilecek olanaklar hazırlarlar.

Model hem üstün zekâlı, hem de diğer öğrencilerin eğitiminde kullanılabilir. Modelde normal sınıflardaki üstün zekâlı öğrencilere yönelik olarak da kullanılmaktadır. Model, bireyselleştirilmiş eğitim planları, hızlandırma planları, ilgi ve tutku alanları, araştırma öneri formları, öz değerlendirme formları, değerlendirme rubrikleri, program geliştirme formları, öğretmen öneri formu, veli öneri formu, öğrenci başvuru formu ve her aşama için örnek etkinlikler içermektedir.

2. KONUYLA İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu bölümde üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili yurt içi ve yurt dışı ulaşılan araştırmalara yer verilmiştir.

Boxtel ve Monks (1992) üstün yeteneklilerin genel, akademik ve sosyal benlik kavramlarını incelemiştir. Araştırmanın bulguları üstün yetenekli olup akademik başarısı yüksek öğrenciler ve üstün yetenekli olup akademik başarısı düşük öğrenciler arasında farklılık olduğunu göstermiştir. Üstün yetenekli olup başarıma düzeyi daha düşük olan öğrenciler çok düşük akademik benlik kavramı, yüksek sınav kaygısı puanları, dışsal kontrol odağı, düşük okulda iyi olma ve motivasyon puanları almışlardır.

Hansen ve Feldhusen (1994) tarafından yapılmış bir çalışmada, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik eğitim almış ve almamış öğretmenlerin özellikleri, becerileri karşılaştırılmış, eğitim almış öğretmenlerin eğitici sınıf ortamı ile eğitim almamış öğretmenlerin eğitici sınıf ortamlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Eğitim almış öğretmenler, sertifika programındaki 3 ile 5 kursu tamamlayan ve uygulama derslerinin bir parçası olarak çeşitli okullarda üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerdir. Araştırma sonucunda üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik eğitim almış öğretmenlerin, üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik eğitim almamış öğretmenlerden daha iyi öğretim becerileri sergilediği ve daha olumlu sınıf ortamı sağladıkları belirlenmiştir. Eğitim almış öğretmenlerin farklı yöntem ve tekniklere yer verdiği, eğitim almamış öğretmenlerin ise yöntem ve teknik kullanımında daha sınırlı davrandıkları tespit edilmiştir. Üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik eğitim almış öğretmenlerin öğrencilerinde, bu eğitimi almamış öğretmenlerin öğrencilerine göre bilgilerin derinlemesine analizi, sentezi ve değerlendirilmesi gibi üst düzey düşünme ve tartışma becerilerinin daha fazla önemsendiği, eğitim almamış öğretmenlerin ise, tartışmaları, bilgi düzeyindeki sorulara indirgeyerek sınırladıkları belirtilmiştir. Eğitim almış öğretmenlerin öğrencileri, eleştirel düşünme ve bilgiye ulaşma becerisini geliştirici etkinliklerde bulunmuşlar, eğitim almamış öğretmenlerin öğrencileri ise zamanlarının çoğunu bilgiyi ezberlemek için harcamışlardır. Aynı

zamanda eğitim almış öğretmenlerin, almamış öğretmenlere göre, öğrencilerini öz yönlendirmeye daha fazla teşvik ettikleri görüşü desteklenmiştir.

Rash ve Miller (2000), üstün yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin uygulamalarının incelenmesi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Araştırma, öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilerin sınıflarındaki program uygulamalarını belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma 135 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmenlere yollanan e-mailler aracılığıyla veriler toplanmış ve araştırma aşağıdaki soruların yanıtlanmasına yöneliktir:

- ❖ Öğrencilerin sınıfa gelme zamanları, ne kadar süre orada oldukları
- ❖ Bu öğrencilerin sınıftaki etkinliklere katılıp katılmadıkları
- ❖ Sınırsız yetenekliler olarak öğrencilerin programa katılımı
- ❖ Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilerle çalışıp çalışmadıklarına ilişkin bilgi (örneğin görme özürlü olup da yetenekli olanlar)
- ❖ Öğretmenlerin etkinlikler için ne kadar zaman harcadıkları
- ❖ Öğretmenlerin hangi öğretim modellerini kullandıkları
- ❖ Öğretmenlerin içerik ilgili düşüncelerinin neler olduğu

Araştırma sonunda öğretmenlerin mesleki deneyimleri ve üstün yeteneklilerle çalışma süreleri arttıkça, farklı yöntemler kullanmaları arasında olumlu bir korelasyon bulunmuştur. Bununla beraber öğretmenlerin üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili çalışma süreleri arttıkça, farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanma sıklıklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Delcourt (2002)'un “ Üstün Yetenekli Çocukların İlgileri Nasıl Tespit Edilip Desteklenir ve Yetenekleri Nasıl Geliştirilir” isimli çalışmasında üstün zekalı ergenlerin aileleri için şu stratejileri önermiştir; aileler çocuklarının ilgi alanları hakkında daha fazla bilgi edinmelidirler. Ergenlerin şimdiki ve gelecekteki seviyeleriyle ilgili ilişkiler kurmalıdırlar. Aileler değişik ilgi alanlarına yönelme konusunda çocuklarını cesaretlendirmelidirler. Yaşam boyunca fikirlerin araştırılması konusunda çocuklarına gerekli eğitimi vermelidirler Ergenlere öğrenme

sevgisi aşılmalı ve öğrenmenin değeri benimsetilmeli Aileler çocuklarına nasıl yardım edecekleri hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar.

Gökdere, Ayvacı ve Küçük (2004)'ün “Üstün Yetenekli Çocukların Karşılaştıkları Temel Problemler” başlıklı araştırmalarında zihinsel alanda üstün yetenekli çocukların eğitim sürecinde karşılaştıkları problemleri ortaya koymuştur. Araştırmanın örneklemini Bursa, İzmir ve Trabzon illerinde bulunan Bilim ve Sanat Merkezlerinde çalışan 11 fen bilgisi öğretmeni ile bu merkezlerde zihinsel alanda eğitim gören 65 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre okulların merkezlere karşı olan tavırlarının öğrenciyi olumsuz etkilediği, ailelerin merkezleri bir dersane olarak algıladıkları, merkezlerdeki öğretmenlerin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamada merkezleri fiziksel donanım yönünden eksik bulduklarını ortaya koymuşlardır.

Gökdere ve Çepni (2004)'nin “Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Öğretmenlerinin Hizmetiçi İhtiyaçlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma; Bilim Sanat Merkezi Örnekleme” adlı çalışmalarının örneklemini Bayburt ve Trabzon BİLSEM’de görev yapan 9 fen öğretmeni oluşturmaktadır. Hizmetiçi İhtiyaç Değerlendirme Anketi, örneklem de yer alan öğretmenlere uygulanmış ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. Verilerin analizi neticesinde örneklem de yer alan öğretmenlerin birçok konuda ihtiyaç belirtmelerine rağmen en fazla proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve etkinlikler, yeteneklilikle ilgili internet siteleri ve süreli yayınlara ulaşım, modern öğretim teorileri ve uygulamalı etkinlikler, Bloom taksonomisi ve formal operasyon dönemi özellikleri, dünyadaki yetenek geliştirme modelleri, araştırmacı öğretmen modeli ve laboratuvar yaklaşımları konularında hizmetiçi seminere ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşılmıştır.

Gökdere, Küçük ve Çepni (2004)'nin “Eğitim Teknolojilerinin Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Eğitiminde Kullanımı Üzerine Bir Çalışma: Bilim Sanat Merkezleri Örnekleme” adlı çalışmaları, eğitim teknolojilerinin üstün yetenekli öğrencilerin fen eğitiminde ne ölçüde kullanıldığını ve uygulamada karşılaşılan sorunları ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, özel durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Örneklem; ülke çapındaki üç BİLSEM’de çalışan 14 fen alan

öğretmenini kapsamaktadır. Veriler; örneklemin tamamıyla yürütülen yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış sorulardan oluşan mülakat ve örneklemdaki iki BİLSEM’den 9 öğretmenle yürütülen katılımcı gözlem çalışmalarıyla toplanmıştır. Bu çalışmanın verilerinden; BİLSEM’lerindeki fen alan öğretmenlerinin tamamının, eğitim teknolojileri ile çok az sayıdaki teknolojik materyal arasında yakın ilişki kurdukları, eğitim teknolojilerinin BİLSEM’lerindeki fen alan öğretmenleri tarafından çeşitli nedenlerden dolayı yeterli ölçüde kullanılmadığı ortaya çıkmıştır.

Tekbaş (2004), ilköğretim 2. sınıf öğrencisi üstün yetenekli bir çocuğun kaynaştırma ortamında zenginleştirme programına göre aldığı eğitimi örnek olay incelemesi olarak ele almıştır. Araştırmada; çocuğa iki yıl boyunca kaynaştırma ortamında zenginleştirme programı uygulanmış ve programın çocuğun ve sınıfın akademik performansını arttırmadaki etkililiğinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bunun için üstün yetenekli çocuğun öğrenim gördüğü ve 21 öğrenciden oluşan sınıf deney grubu, aynı okulda bulunan ve aynı yaşta öğrencilerin eğitim gördüğü ve 19 öğrenciden oluşan diğer sınıf da kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Her iki grupta da dersler çoklu zekâ kuramına uygun olarak işlenmiştir. Araştırmada ön test ve son test olarak araştırmacı tarafından hem ikinci sınıf, hem de üçüncü sınıf müfredatını kapsayacak şekilde geliştirilen bir test kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubunun kontrol grubuna göre anlamlı kazanımlar elde ettiği görülmüştür. Araştırmanın bulgularına göre; üstün yetenekli çocukların kaynaştırma ortamında seviyesine göre eğitim alabileceği, bu eğitimin hem üstün yetenekli öğrenciye, hem de kaynaştırma ortamında bulunan sınıf arkadaşlarına katkı sağlayabileceği ifade edilmektedir.

Hoogeveen, Hell ve Verhoeven (2005) tarafından yapılan bir çalışmada “Akademik Hızlandırma ve Hollanda’da Akademik Olarak Hızlandırılan Öğrenciler Hakkındaki Öğretmen Görüşleri” konusu ele alınmıştır. Çalışmada, orta dereceli okullarda görev yapan 31 öğretmenin, üstün yeteneklilerin eğitimi, program hızlandırma eğitimi ve hızlandırma kapsamına alınan öğrenciler hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin birçoğu üstün yetenekliler için özel bir yaklaşımı önermiş ve program hızlandırmayı yararlı bir uygulama olarak nitelendirmişlerdir.

Özel eğitim alan öğretmen tutumlarının, üstün yetenekli çocuklar üzerindeki etkisine bakılmıştır. Sözlü veya yazılı bilgi alan öğretmenler, hızlandırılan öğrencilerin sosyal becerileri, okul başarısı ve motivasyonları üzerinde daha olumlu fikirlere sahipken, sosyal problemler üzerine daha olumsuz görüşlere sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Çakın (2005)'in "Bilim ve Sanat Merkezine Zihinsel Alandan Devam Eden Öğrencilerin Akranları ile Okul Başarıları Açısından Karşılaştırılması" başlıklı çalışmasında merkeze devam eden tüm öğrencilerin incelenmesi yerine, zihinsel yetenek alanında merkeze kayıt hakkı kazanmış öğrencilerin durumları ile BİLSEM'e kayıt hakkı kazanmamış, ancak zihinsel yetenek alanından grup testini geçmiş öğrencilerin durumlarını karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmanın örneklemini Uşak ve İzmir BİLSEM'lerinde genel zihinsel yetenek alanından devam eden öğrenciler ve akranları oluşturmuştur. Bu karşılaştırma için il Milli Eğitim Müdürlüklerince yapılan Seviye Tespit Sınav (STS) sonuçları ve öğrencilerin dönem sonu karne notları alınmış, istatistiksel hesaplamalar yapılmıştır. Araştırma sonucunda; BİLSEM'e devam eden öğrencilerle Bilim ve Sanat Merkezine devam etmeyen öğrencilerin arasında okul başarısı açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tarhan (2005)'in "Üstün Yetenekli Öğrencilerde Fizik Eğitimi" başlıklı çalışmasında Kastamonu Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören ve istatistiksel yöntemlerle fizik alanında üstün yetenekli olarak tanımladığı üstün yetenekli öğrencilere bir yıl boyunca fizik eğitimi gerçekleştirmiş ve öğrencilerin fizik yeteneklerinin kullanımlarının gelişimlerini sağlamıştır. Alınan bu eğitim sonucu fizik alanında üstün yetenekli olduğu tespit edilen 17 öğrenciden 9 tanesi fizik alanında proje üretimini gerçekleştirmiştir. Bir öğrencinin yaptığı proje çalışması diğer öğrencileri motive etmiş ve diğerlerini de proje çalışması yapmaya yönlendirmiştir. Sonuç olarak dokuz öğrencide başarı görülmüştür.

Homestead (2005) ilköğretime devam eden üstün yetenekli çocukların aileleri olan 45 aileyle, üstün yetenekli çocuklara uygulanan zenginleştirme programlarına ilişkin ailelerin görüşleri konulu bir araştırma yapmıştır. Araştırmada veriler anket

uygulama yöntemiyle elde edilmiştir. Ankette velilere akademik zenginleştirmenin önemli olup olmadığı, zenginleştirme programları için en çok hangi faktörü (ücret, mesafe vb) dikkate aldıkları, ilgilendikleri zenginleştirme programlarının hangileri olduğu ve programların ne zaman yapılmasını tercih ettikleri soruları sorulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre; üstün yetenekli çocukların aileleri için akademik zenginleştirmenin önemli olduğu bulunmuştur (43 aile bunun kendileri için önemli olduğunu ifade ederken, 2 aile kısmen önemli olduğunu belirtmiştir). Ailelerin ekstra zenginleştirme programları için en çok neyi dikkate aldıkları sorusuna ise öncelik sırasıyla; ücret, mesafe, program kalitesi, sınıf mevcudu ve okul/ öğretmen olarak yanıt verdikleri, ekstra zenginleştirme programlarından ailelerin ilgilendikleri programların ise sırasıyla; yabancı dil, fen, müzik, güzel sanatlar, bilgisayar, edebiyat, kompozisyon yazma, beden eğitimi olduğu gözlenmiştir. Araştırmada ayrıca, bu programların yazın yapılmasını 32 ailenin, hafta sonları yapılmasını yirmi ailenin, öğleden sonraları olmasını ise 13 ailenin tercih ettiği (Aileler birden fazla seçim yapabilmışlerdir) bulunmuştur.

Putallaz ve diğ. (2005), “Duke Üniversitesi Yetenek Belirleme Programı” isimli çalışmalarında, yetenek araştırmasındaki ve eğitim programlarındaki evrimi ve araştırmanın rolünü anlatmaktadır. Johns Hopkins Üniversitesindeki Prof. Julian Stenley tarafından geliştirilmiş bölgesel yetenek arama modelinin ilk uygulayan program DUKE TIP (Duke Üniversitesi Yetenek Belirleme Programı)’dır. Buradaki yöntem; Öğrencilerin yeteneklerinin belirlenmesi (SAT ve ACT testleri kullanılmıştır), son sınıfa gelmeden (4-5 ve 7-8. sınıflarda) uygulanması, yaz çalışmaları, hafta sonu çalışmaları, daha sonra saha çalışmaları (ör: jeoloji, ürün), öğretmen eğitimi, diğer üniversitelerin teşvik edilmesi, e-öğretim ve öğrencilerin interaktif gruplarıdır. Ailelere danışmanlık, sosyal gruplar, bülten gibi hizmetlerin sağlanması da yine önemli bir unsur olarak görülmektedir (Putallaz ve diğ., 2005).

Doğan (2007)’ın “İlköğretim Düzeyindeki Öğrencilerde ve Üstün Yeteneklilerde Kavram Gelişimi: Buharlaştırma, Yoğunlaştırma ve Kaynama Kavramları” adlı tez çalışmasıyla; buharlaştırma, yoğunlaştırma ve kaynama kavramlarının ilköğretimin farklı seviyelerinde (5, 6 ve 7) öğrenim gören öğrenciler

ve üstün yetenekli olarak belirlenen öğrenciler tarafından anlaşılma düzeylerinin ve yanlışlarının belirlenmesi ve birbirleriyle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma sonunda bu kavramlarla ilgili olarak her üç öğrenim seviyesindeki öğrencilerin yanlışlarının olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ilköğretim öğrencilerinde genel olarak 5. sınıf seviyesindeki öğrencilerin bu kavramları anlamada diğer seviyelerdeki öğrencilere oranla daha iyi bir durumda oldukları ve üstün yetenekli öğrencilerde genel olarak yaş ilerledikçe kavram gelişiminin düzenli bir şekilde arttığı görülmüştür. Çalışmadan elde edilen sonuçlara bağlı olarak araştırmacılara ve eğitimcilere birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Yılmaz-Atik (2007) yaptığı bir çalışmada “İlköğretimdeki Üstün Yetenekli Öğrencilere Uygulanan Öğretim Yöntemlerinin Değerlendirilmesi” temasını ele almıştır. Araştırma, İzmir ilindeki eğitim kurumlarına ve Bilim ve Sanat Merkezine devam eden üstün yetenekli öğrencilerin matematik öğrenme yöntemlerine yönelik tutumlarında değişim olup olmadığının alan, cinsiyet, yaş, sınıf, etkinlik uygulama süresi, önceden konunun bilinmesi ve öğrenme yönteminin farklılığı ile ilgili özelliklerin etkisi de göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Elde edilen veriler incelendiğinde sonuç olarak, üstün yetenekli öğrencilerin matematik öğrenme yöntemlerinin seçilmesinde, matematik öğrenme yöntemlerine yönelik olumlu tutumlarına; alanlarının, cinsiyetlerinin, yaşlarının ve sınıf seviyelerinin anlamlı ölçüde etkisi olmadığı; ancak uygulanacak etkinliklerle ilgili önceden aldıkları eğitimin, etkinliğin uygulama süresinin ve uygulanan yöntemin anlamlı ölçüde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Morgan (2007)'ın İngiltere’de yaptığı araştırmasında ailelerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin deneyimlerini, beş ve yedi yaş arasındaki üstün yetenekli ve üstün zekâlı çocuklar için zenginleştirme programının (zenginleştirme grupları) etkisini araştırmaktadır. Öğrencilerle (16 ve 24 çocuk) yapılan etkinlikler sonucunda aileler ve çocuklar özellikle çeşitli öğretim yöntemleri ile üstün yetenekli ve üstün zekâlı diğer çocuklarla etkileşimin olduğu gruplamayı yüksek olarak değerlendirmişlerdir.

Köksal (2007), “Üstün Zekâlı Çocuklarda Duygusal Zekâyı Geliştirmeye Yönelik Program Geliştirme, Uygulama ve Etkililiğinin Denenmesi” isimli bir

doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışma, İstanbul ilinde, üstün zekâlı çocuklara eğitim veren Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulunda, 1. sınıfa devam eden 11 deney, 11 kontrol grubu olmak üzere toplam 22 öğrenci ile yürütülmüştür. Deney grubundaki öğrencilere 14 oturumluk “Duygusal Zekâ Geliştirme Programı” uygulanmış, kontrol grubuna ise herhangi bir uygulamada yapılmamıştır. Araştırmanın bulgularına göre, üstün zekâlı öğrencilere yönelik hazırlanan duygusal zekâ geliştirme programının öğrencilerin duygusal zekâ seviyelerini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sezginsoy (2007)’un “Bilim ve Sanat Merkezi Uygulamasının Değerlendirilmesi” adlı tez çalışmasında betimsel tarama modeli kullanılmıştır. 2005 yılı itibari ile Türkiye’nin yedi coğrafi bölgesinde yer alan 25 Bilim ve Sanat Merkezinde görev yapmakta olan 294 öğretmenin 227’sinden tutum ölçeği tekniği ile veri toplanmıştır. Araştırmada BiLSEM uygulaması öğretmen görüşlerine göre eğitim öğretim, rehberlik, fiziksel donanım ve okul-çevre-merkez işbirliği açısından dört boyutta incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda öğretmenler merkezlerdeki eğitim öğretim durumunun belirtilen niteliklere uygun olarak gerçekleştirildiğine “katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra merkez öğretmenleri araştırmada yer alan rehberlik değişkenine ilişkin durumlara “katıldıklarını” da ifade etmişlerdir. Denekler fiziksel donanım durumunun yeterli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Diğer bir deyişle; merkez öğretmenleri merkezlerin bina donanım durumlarını, materyal, malzeme, oyun aracı, oyun alanı, bilgisayar, kütüphane kaynak durumlarını yeterli bulmamıştır. Merkez öğretmenleri merkezlerin okul-çevre-merkez işbirliğine ilişkin durumlara katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

Kontaş (2009)’ın “Bilsem Öğretmenlerinin Program Geliştirme İhtiyaçlarına İlişkin Geliştirilen Programın Etkililiği” adlı tez çalışması, Bilim ve Sanat Merkezlerinde üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin program geliştirme ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçların giderilmesine yönelik hazırlanan ve uygulanan hizmet içi eğitim programının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Öğretim programının değerlendirilmesine yönelik öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre, öğretmenlere verilen bu eğitimin oldukça

yararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim programının öncesinde ve sonrasında yapılan gözlem sonuçları, öğretmenlerin program geliştirme konusundaki bilgi ve uygulamalarının bu hizmet içi eğitim çalışmasına dayalı olarak daha etkili düzeye olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çaylak (2009)'ın “Bilim ve Sanat Merkezlerinde Uygulanan Fen Bilimleri Etkinliklerinin İncelenmesi” adlı tez çalışmasının amacı; Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) uygulanan fen bilimleri etkinliklerinin incelenmesidir. Etkinlik konuları ele alınarak, öğrencilerin sınıf seviyeleri İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretim Programı'na göre karşılaştırılmıştır. BİLSEM fen bilimleri öğretmenlerinin bu etkinlikleri; planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarındaki görüşleri alınmıştır. Öğrencilerin bilim, BİLSEM ve uygulanan etkinlikler hakkındaki görüşleri tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonucu olarak şu verilere ulaşılmıştır: Uygulanan fen bilimleri etkinliklerindeki amaçların çoğunluğu Bloom Taksonomisi'nin bilişsel alan uygulama basamağında oluşmaktadır. BİLSEM öğretmenleri etkinlikleri uygulama esnasında; anlatım (sunu), gösterip yaptırma ve tartışma yöntemleri ile gösteri (demonstrasyon), soru cevap, deney ve laboratuvar tekniklerini sıklıkla kullanmaktadır. Uygulanan etkinlik konularının % 55'i öğrenci sınıf seviyesinin üzerinde çıkmıştır.

Yılmaz ve Çaylak (2009)'ın “Bilim Sanat Merkezinin Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarılarına Sağladığı Katkılara İlişkin Velilerin Görüşleri” adlı araştırmaları Malatya Bilim Sanat Merkezinde 2007-2008 öğretim yılında yapılmıştır. Çalışmanın verileri 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrenci velilerinden rastgele seçilen toplam 60 kişiden toplanmıştır. Bu çalışma betimsel bir araştırma değildir. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Bu anket formu 16 dörtlü likert tipi maddeden oluşmaktadır. Verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel işlemlerden frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrenci velilerinin çoğunluğunun Bilim Sanat Merkezinin öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarılarına olumlu katkıda bulunduğu görüşünde oldukları tespit edilmiştir.

Aktepe ve Aktepe (2009)'nin "Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Öğretim Yöntemlerine İlişkin Öğrenci Görüşleri: Kırşehir BİLSEM Örneği" adlı çalışmaları yeni program değişikliği ile birlikte, kullanılan öğretim yöntemlerini ne kadar değiştirdiğini ortaya koymasından önemlidir. Araştırmanın örneklemini Kırşehir ili Merkez ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi'ne devam eden 4., 5., 6. ve 7. sınıf düzeyinde öğrenim gören üstün yetenekli öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin Fen öğretiminde en sık kullandıkları yöntemler; anlatım, laboratuvar deney yapma ve öğretmenin sınıfta deney yaparak göstermesi yöntemleridir.

Demirbaş (2009) "Türkiye'deki Bilim ve Sanat Merkezlerinde Öğrenim Gören Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilim Adamı İmgeleri" adlı araştırmasında Kırıkkale İli Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim gören üstün yetenekli öğrencilerin bilim adamları hakkındaki düşüncelerinin ne olduğunu belirlemek istenmiştir. Araştırmada, yurt dışı literatürde sıklıkla kullanılan, "Bir Bilim Adamının Resmedilmesi Testi" (DAST Draw a Scientist Test) kullanılmış ve öğrencilerden elde edilen çizimler analiz edilmiştir. Ölçekte, öğrencinin bir bilim adamını nasıl gördüğü, kendisinin bir bilim adamı olduğu zaman nasıl davranışlar sergileyeceği ve bir bilim adamı resmederken; nerede, kaç yaşında, ne iş yaparken resmettiği ve çevresinde bilim adamı olarak kimi gördüğüne yönelik sorular yer almaktadır. Araştırma verilerine göre öğrencilerin genel olarak bilim adamlarını, dikkatli, zeki, çalışkan, yaratıcı gibi özellikler bakımından olumlu gördükleri, ancak sanatçı olma özelliği açısından düşük puanla nitelendirdikleri görülmektedir. Bunun yanında kendilerini bir bilim adamı olarak nitelendirdiklerinde ise, yine belirtilen puanlar bakımından yüksek düzeyde göstermişler, ayrıca sanatçı ruhlu olma gibi özellikler açısından kendilerini daha yüksek puanda belirtmişlerdir.

Koçal, Kanar, Ermiş ve Pınar-Kanar (2009)'ın "Bilim ve Sanat Merkezine Devam Eden Üstün Yetenekli Öğrencilerin Temel İhtiyaçları: Amasya Örneği" adlı çalışmalarının örneklemini Amasya Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören 9-15 yaş arası 100 öğrenci, öğrencilerden 45'inin velileri ve Amasya merkez ilköğretim

okullarında görev yapan 43 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Bu çalışmada ortaya konulan verilerden; öğrencilerin sağlıklı iletişim kurma rehberliğine ihtiyaç duyduklarını belirtmeleri en dikkat çeken bulgu olmuştur. Buna karşılık öğretmen ve velileri bu öğrencilerin iletişim kurmakta zorlanmadıklarını belirtmişlerdir. Bunun sebebinin, öğrencilerin aile ve okul ortamında anlaşılma güçlüğü yaşamaları olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğrenciler ve velileri üstün yeteneklilerin bir arada eğitim görmeye ihtiyaç duyduklarını belirtirken sınıf öğretmenleri çoğunlukla buna katılmadıklarını belirtmişlerdir. Mülakat ile BİLSEM öğretmenlerinden alınan verilerden, toplumda “Üstün yetenek eğitimi” bilincinin oluşturulmasının en önemli ihtiyaç olduğu ve Milli Eğitim Bakanlığı, üniversiteler ve BİLSEM işbirliği ile üstün yeteneklilere yönelik kalıcı eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışma bulguları doğrultusunda, sivil toplum kuruluşlarının ve basın yayın organlarının dikkati çekilerek, devletimizin acilen “Üstün Yetenek Eğitimi Politikası” oluşturması, üstün yetenekli çocuklarımızı “Devlet Himayesi”nde yetiştirmesi önerilmektedir.

Yavuz ve Tortop (2009)’un “Üstün Yetenekli Öğrencilerin Proje Çalışmalarında Alan Gezisinin Öğrenci Tutumlarına ve Değerler Eğitimine Etkisi” adlı çalışmaları sürecinde öğrenciler, likenlerin tarihi eserlere verdiği tahribat ve liken türlerinin incelenmesi üzerine bir proje yapmışlardır. Çalışma sonucunda proje çalışması kapsamındaki alan gezisi sayesinde öğrencilerin fen bilimlerine karşı tutumlarında olumlu bir artış gözlenmiştir. Gezilen tarihi eserlerin incelenmesi sayesinde de öğrenciler, kültür zenginliklerimizi, atalarımızın bilime verdiği önemi fark etmişlerdir. Böylece üstün yetenekli öğrencilere değerler eğitimi de verilmiştir.

Yakmacı-Güzel (2009)’in “Türk Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Konusundaki Görüşleri” adlı çalışmasının kapsamında, Gagne ve Nadeau’nun (1985) 60’ar maddelik iki paralel formu bulunan üstün yetenekliliğe karşı tutum ölçeğinden bazı maddeler Türkçeye çevrilmiştir. Bazı yeni maddeler eklenmiş ve ortaya çıkan 59 maddelik yeni ölçme aracı “Üstün Yeteneklilerin Eğitime Bakış Anketi” 284 öğretmene uygulanmıştır. Bu ölçeğin uygulanması sonucunda, örnekleme

öğretmenlerin aşağıdaki noktalara kuvvetle katıldıkları yönünde görüş bildirdikleri ortaya çıkmıştır.

- ❖ Üstün yeteneklilerin Türk toplumu için önemi
- ❖ Bu grubun da bazı özel hakları sahip olması gerektiği
- ❖ Zenginleştirme yönteminin üstün yeteneklilerin ihtiyaçlarını karşılama açısından yararlı olduğu
- ❖ Üstün yeteneklilerin öğretmeni olabilmek için bazı özel niteliklere sahip olunması gerekliliği
- ❖ Üstün yeteneklilerin de psikolojik desteğe ihtiyaç duyabileceği
- ❖ Üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda yapılmakta olan çoğu itirazın anlamsız olduğu

Sak, Karabacak ve Kılıç (2009)'ın "Üstün Yetenekliler Eğitim Programları (ÜYEP): Tanılama, Öğretim ve Değerlendirme Biçimleri ve Programın Öğrenciler Üzerindeki Etkileri" adlı araştırmaları ÜYEP program modelinin etkililiğini saptamak amacıyla yapılmıştır. ÜYEP'e dört ay devam eden altıncı ve yedinci sınıflardan 76 üstün yetenekli öğrencinin gelişimleri ön-test ve son-test ölçümleri ile karşılaştırılmış, öğrencilerin dersleri bireysel olarak değerlendirmeleri alınmış ve SBS performansları belirlenmiştir. Toplanan verilerin analizi, programa devam eden öğrencilerin matematik ve fen bilimleri alanlarında yaratıcı düşünme düzeylerinin - özellikle akıcı düşünme ve esnek düşünme düzeylerinin- manidar olarak arttığını ve farkların yüksek etki büyüklüğü göstermiştir. SBS performanslarının programa kabul edilmeyen öğrencilerin performanslarına göre çok daha yüksek olduğunu ve programa devam eden öğrencilerin ÜYEP derslerini çok yararlı bulduklarını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, ÜYEP'in, Türkiye'nin üstün yetenekli öğrencilerinin eğitimlerinde örnek bir program olma yolunda önemli mesafeler kaydettiğini gösteren bilimsel kanıtlar olarak düşünülebilir.

Akkan (2010)'ın çalışmasında, orta öğretimdeki üstün yetenekli öğrencilerin duygusal zekâ ve yaratıcılık düzeylerinin yaşam doyum düzeylerini yordama gücünün araştırılması amaçlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, öğrencilerin duygusal zekâ alt boyutları ve yaratıcılık düzeyleri ile öğrencilerin yaşam doyumunu

düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin yaşam doyum düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu ancak yaratıcılık ve yaşam doyum arasındaki ilişkinin ters yönde olduğu, yaratıcılık düzeyinin yaşam doyumunu ters yönde yordadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarından iyimserlik ve duygularını ifade etme düzeylerinin üstün yetenekli öğrencilerin yaşam doyum düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir. Ancak duygusal zekâ alt boyutlarından duygulardan faydalanma düzeyinin öğrencilerin yaşam doyumlarının anlamlı yordamadığı, önemli etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre öğrencilerin yaşam doyum düzeylerini yordayan değişkenlerin önem sırası incelendiğinde birinci sırada *Duygularını ifade etme düzeyi*, İkinci sırada *İyimserlik* ve üçüncü sırada *Yaratıcılık* düzeyinin olduğu anlaşılmaktadır.

Çelikkelen (2010)'in “Bilim Sanat Merkezlerinde Bilim Birimlerinden Destek Alan Üstün Yetenekli Öğrencilerin Kendi Okullarında Fen ve Teknoloji Dersinde Karşılaştıkları Güçlüklerin Değerlendirilmesi” adlı tez çalışmasının bulgularına göre, öğrencilerin kendi okullarında fen dersinde çeşitli sorunlar yaşadıkları ortaya çıkarılmıştır. Bu sorunların özellikle kavram öğretiminde, laboratuvar çalışmalarında, ders sürecinde veya sınavlarda sorulan sorularda, ders araç gereçlerinde ve araştırma yapma becerisini kazanmada toplandığı görülmüştür.

Darga (2010)'nın “Brigance K&1 Screen II İle İlköğretim 1. Sınıfta Saptanan Üstün Yetenekli Çocuklara ve Sınıf Arkadaşlarına Uygulanan Zenginleştirme Programının Çoklu Zekâ Alanlarındaki Performans Düzeylerini Arttırmaya Etkisi” adlı tez çalışması tarama modelinde ön test- son test uygulamalı, deneysel desenle yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda;

- ❖ Brigance K&1 Screen II ölçeğinin ilköğretim 1. sınıfa devam eden üstün yetenekli/üstün zekâlı çocukları belirlemede kullanılabileceği,
- ❖ Brigance K&1 Screen II ölçeğinin cinsiyet açısından farklılık göstermediği,

- ❖ İlköğretim 1. sınıflara uygulanan zenginleştirme programının çoklu zekâ alanlarına göre hazırlanmış olması ve öğrencinin derse aktif olarak katılması ile mevcut okul programından farklılık gösterdiği,
- ❖ Zenginleştirme programının uygulanması sürecine üstün yetenekli/üstün zekâlı çocukların beklendiği gibi yüksek düzeyde katıldığı, normal gelişen akranlarının da buna çaba gösterdiği belirlenmiştir.
- ❖ Üstün yetenekli/üstün zekâlı çocuklarda ve olağan gelişen çocuklarda zenginleştirme programının ön test ve son test puanları arasındaki farkın önemli olduğu, programdan en fazla yararı hedef öğrenci grubunun sağladığı,
- ❖ Zenginleştirme programı uygulaması sürecinde hedef öğrenci grubuna verilen proje ödevlerine katılımın yüksek olduğu ve proje sunumları sırasında programdan edinilen bilgilerin zenginleştirilerek kullanıldığı belirlenmiştir.

Tantay (2010)'ın “Özel veya Üstün Yetenekli Çocuklara Eğitim Veren Okul ve Merkezlerin İncelenmesi” adlı tez çalışmasıyla özel veya üstün yetenekli çocukların eğitiminde program ve modeller incelenmiştir. Geliştirmeye yönelik hazırlık yapılabilmesi açısından yöneticilerle, öğretmenlerle, öğrencilerle görüşme yapılmış, İstanbul BİLSEM ve Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu öğretmen ve öğrencileriyle görüşmelerde yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiş ve bunların ışığında bir model önerisi getirilmeye çalışılmıştır. Özel veya üstün yetenekli çocuklara eğitim veren okul ve merkezlerin eğitim ve yönetiminde modelleri incelemek ve bir model önerisi sunmak, özel veya üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine farklı bir bakış açısı getirmek ve eğitim süreçlerine katkıda bulunmak gerekliliği tartışılmıştır.

Kontaş (2010)'ın “Üstün Yetenekli İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri” adlı çalışmasının örnekleme, ilköğretim ikinci kademedeki 101 (50 kız, 51 erkek) üstün yetenekli öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonuçları üstün yetenekli öğrencilerin duyuşsal stratejileri sıklıkla kullandıklarını göstermiştir. Kız öğrenciler, anlamlandırma, örgütlenme ve duyuşsal stratejileri erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadırlar. Erkek öğrenciler yineleme stratejilerini kızlara göre anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadırlar. Altıncı sınıf

öğrencileri anlamayı izleme stratejilerini yedinci sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadırlar. Altıncı sınıf öğrencileri örgütlenme stratejilerini yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha fazla kullanmaktadırlar.

Eraslan-Çapan (2010)'ın "Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Öğrencilere İlişkin Metaforik Algıları" adlı çalışması 2008-2009 öğretim yılında toplam 211 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya Eğitim Fakültesi'nin 9 farklı programında eğitim gören 4. sınıf öğrencileri dâhil edilmiştir. Çalışmanın bulgularında öğretmen adaylarının ürettikleri 128 metafor 13 kategori altında toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının üstün yetenekli/zekalı öğrencilere ilişkin metaforik algıları; 1) Yüksek Performans Gösteren 2) Yetersiz Koşullarda Gelişmeye Çalışan 3) Uygun Eğitime Gereksinim Duyan 4) Gizemli ve Anlamak için Çaba Gerektiren 5) Değerli 6) Kontrol Edilmeye ve Yönlendirilmeye Açık 7) İleriyi Görebilen ve Geleceğe Yön Veren 8) Araştıran ve Olaylara Farklı Bakabilen 9) Yaşlılarından Farklı Görünen 10) Geniş Kapasiteli 11) Üretken 12) Yaratıcı 13) Çok Yönlü kategori başlıkları altında toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda ortaya çıkan kategorilerin çoğunluğunun öğretmen adaylarının üstün yetenekli çocukları geliştirme konusunda kendi sorumluluklarını kabul edici görüş bildirdiklerini göstermiştir.

Şenol (2011) "Üstün Yeteneklilerin Eğitim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri" isimli çalışmasında Bilim ve Sanat Merkezleri'nde görev yapan öğretmenlerin üstün yetenekliler eğitim programlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapmıştır. Yapılan analiz sonuçlarında, Bilim ve Sanat Merkezlerinde uygulanan üstün yetenekliler eğitim programlarına yönelik öğretmen görüşlerinin genel olarak olumlu yönde olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin, üstün yetenekliler eğitiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulguları incelendiğinde, öğretmenlerin çoğunluğunun, Bilim ve Sanat Merkezleri'nin fiziki ortam şartları ile ilgili sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Ulaşılan bu sonuçlar doğrultusunda, üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini ortaya koyabilmek amacıyla merkezdeki eğitim

programları gözden geçirilerek teknik ve içerik olarak yerel ve bireysel özelliklere uygun materyaller merkezlerde bulundurulmalıdır.

Tortop (2012a) “Olağanüstü Üstün Yetenekli Öğrencilerde Radikal Hızlandırma ve Türkiye’nin Durumu” isimli çalışmasında üstün yetenekli öğrencilerin akademik, sosyal ve duygusal gereksinimlerini karşılamak için birçok program uygulanması konularından bahsetmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin akranlarından üç ya da daha fazla yıl önce üniversiteye girmelerini sağlayan radikal hızlandırma bunlardan biridir. İlk olarak 1971 yılında uygulanmaya başlayan radikal hızlandırma, halen Birleşik Devletlerin, Asya ve Avrupa ülkelerinin birçok üniversitesinde uygulanmaktadır. Yapılan çalışmada; radikal hızlandırmanın ne olduğu, üstün yetenekli bireylerdeki kazanımları ve uygulamasıyla ilgili öneriler incelenmiştir. Ülkelerin radikal hızlandırma durumları yanında Türkiye’nin yasal düzenlemeleri sunulmuştur.

Tortop (2012b) “Üstün Yetenekli Öğrencilerle Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıyla İlgili Anlamli Alan Gezisi” isimli çalışmasında yapılandırmacı yaklaşımın temel alındığı alan gezisi uygulaması ile 2010-2011 öğretim yılında Isparta Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören öğrencilerle yenilenebilir enerji kaynakları konusu işlenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları konusunda bilgi düzeylerinde, enerji ve çevreye ilişkin son test puanlarında anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. Ayrıca, gözlemlerde öğrencilerin çok istekli bir şekilde etkinliklere katıldıkları, özellikle derinleştirme aşamasında yenilenebilir enerji kaynakları uygulamalara özgün öneriler sundukları gözlenmiştir.

3. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizinde kullanılan teknikler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin öğretmenlerin düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışma betimsel bir nitelik taşımaktadır. Betimsel araştırmalar ya da tarama çalışmaları genellikle bir olayı ya da bir durumu olduğu gibi betimlemeye çalışan araştırma türüdür. Olaylar ya da nesnelere betimlenmeye çalışılırken mevcut koşullarında ve olağan şekilde yansıtılmalıdır (Karasar, 2005: 77). Tarama modelleri çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel yargıya varmak amacı ile evrenin tamamını ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinden tarama düzenlemeleri olarak ifade edilir (Karasar, 2005: 79) ve incelenen ortam şartlarına müdahale edilmeden araştırmalar yapılabildiği için bir çok araştırmacı tarafından tercih edilmektedir (Çepni, 2005:20). Yapılan bu çalışmada tarama modelinde yaygın olarak kullanılan anket ve görüşme teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada sayısal veriler sözel veriler ile desteklenmiştir.

Yapılan çalışmada 2011-2012 Öğretim yılında Isparta ilindeki Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi ilgili görüşleri hazırlanan anket ve görüşme formları ile alınmıştır. Araştırma da nitel ve nicel araştırma modellerinin kullanıldığı karışık (mixed) desen kullanılmıştır. Bu açıdan çalışma betimsel bir çalışmadır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2011-2012 öğretim yılında Isparta il merkezi ve Aksu, Atabey, Eğirdir, Gelendost, Gönen, Keçiborlu, Senirkent, Sütçüler, Yalvaç, Yenişarbademli, Şarkıkaraağaç ilçelerinde ilköğretim okullarında görev yapan toplam 111 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin 106'sı devlet okullarında çalışmaktadır. Geriye kalan 5 fen ve teknoloji öğretmeni ise Isparta ilindeki 2 özel okulda görev yapmaktadır. 2011-2012 Öğretim yılında, Isparta il Milli Eğitim Müdürlüğü'nün ARGE biriminden alınan

verilere göre merkez ve ilçelerde toplam 142 Fen ve Teknoloji öğretmeni görev yapmaktadır. Alınan verilere göre Isparta ilindeki öğretmenlerin %78'ine ulaşılmıştır. Bu araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanıldığından örneklem seçimi iki farklı şekilde yapılmıştır.

Nitel veriler için kartopu örnekleme uygun görülmüştür. Araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM'de öğrencisi bulunan 1 öğretmene ulaşılmış, diğer 3 öğretmene ise aynı şekilde diğerlerinden alınan bilgilere göre ulaşılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada alt problemler doğrultusunda nitel veri toplama araçlarının yanı sıra nicel veri toplama araçları da kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile ilgili bilgiler bu bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu çalışmada nicel veriler öğretmenlerle yapılan anketlerden elde edilen verilerden oluşmaktadır. Bu çalışmanın nitel verilerini araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM'de eğitim almakta olan 4 fen ve teknoloji öğretmenin görüşme sorularına vermiş olduğu cevaplar oluşturmaktadır.

3.3.1. Üstün Yetenekli Eğitimi Tutum Ölçeği (ÜYETÖ)

Üstün Yetenekli Eğitime İlişkin Öğretmen Tutum Ölçeği (ÜYETÖ), ilk defa Gagne ve Nedau (1981) tarafından geliştirilen orijinali 34 madde olan bu ölçek 5'li likert tipinde hazırlanmıştır. ÜYETÖ'nun 34 maddelik orijinal hali bu çalışmada kullanılmıştır. ÜYETÖ'de Gagne (1991) altı alt boyuttan bahsetmiştir. Bunlar: Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu, Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel Sınıf Oluşturma Boyutu, Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu, Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu, Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu, Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon Boyutu'dur.

Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu'nu özel hizmetler için üstün yetenekli çocuklar ve destek ihtiyaçları şeklinde, Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel Sınıf Oluşturma Boyutu'nu özel homojen gruplara, sınıflara ve okullara karşı tutumlar şeklinde, Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma

Boyutu’nu ideoloji ve önceliklere dayalı itirazlar açısından, Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyonu Boyutu’nu yakın çevrelerinde başkaları tarafından yetenekli kişilerin izolasyonu şeklinde, Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu’nu toplumda yetenekli kişilerin toplumsal faydası yönüyle, Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu Hızlandırılmış zenginleştirilmelere karşı tutum açısından incelemiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin anketlerde yer alan maddelere ilişkin görüşleri beşli derecelendirme ölçeği üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçekte “Hiç Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Tamamen Katılıyorum” seçenekleri bulunmaktadır. Bunlara sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 puanları atanmıştır. Öğretmenlerin verilen beş seçenektan kendilerine uygun olan yalnız bir tanesini işaretlemeleri istenmiştir. Anketin adaptasyon çalışması Tortop (2012c) tarafından yapılmıştır. Adaptasyon çalışması, Üstün Yetenekli Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği (ÜYETÖ) Türkiye’deki geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu olarak 2011-2012 öğretim yılında Zonguldak ve Isparta ilinde ilköğretim okullarında görev yapan 347 öğretmen belirlenmiştir. ÜYETÖ geçerliliğine yönelik olarak dil, içerik ve yapı geçerliliği incelenmiştir. İçerik geçerliliğine yönelik olarak üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili uzman 3 kişiden görüş alınmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık Cronbach α katsayısının .69 olduğu bulunmuştur. ÜYETÖ Türkçe versiyonunun özellikleri, Türk öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitime ilişkin tutumlarını ölçmek için uygundur (Tortop, 2012c).

3.3.2. Öğretmen Görüşme Formu

Araştırmanın bu kısmı nitel verilerinin elde edildiği görüşme şeklinde yapılmıştır. Görüşme, nitel çalışmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama aracı olarak kabul görmektedir. Görüşmeyi, önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim süreci olarak tanımlayabiliriz (Yıldırım ve Şimşek, 2008:119-120). Öğretmen görüşme formunda, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimi hakkındaki düşünceleri ve Isparta ilindeki BİLSEM’in işleyişi ile ilgili sorular sorulmuştur.

Görüşmeler araştırmacının yaşadığı Isparta ilinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yarı yapılandırılmış görüşme şeklinde tasarlanmıştır. Görüşme formu yaklaşımına göre, görüşmeci daha önce hazırlamış olduğu konu veya alanlara bağlı kalarak, önceden hazırladığı sorular arasından hem de konuyla ilgili daha derin bilgiler almak için ayrıntılı sorular sorabilir. Araştırmanın durumuna göre konular ya da sorular belli bir sırada olmak zorunda değildir. Araştırmacı, görüşme esnasında soruların sırasını değiştirebilir, detaylara inebilir. Görüşme daha çok sohbet tarzını benimseyen bir şekilde ilerleyebilir (Yıldırım ve şimşek, 2008:122). Araştırmaya katılan öğretmenlere ortak üç soru yöneltilmiştir. Çalışma grubunda olan, Isparta BİLSEM’de öğrencisi olan, dört Fen ve Teknoloji öğretmenin verdiği cevaplar veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimi hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmak için yapılan bu araştırmada iki veri toplama aracının, örneklemdaki öğretmenlere uygulanabilmesi için Isparta İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden izin alınmıştır. Ölçme araçlarının uygulanabilmesi için alınan izin belgesi Isparta ilindeki tüm ilköğretim okullarına anketler ile birlikte araştırmacı tarafından götürölmüştür. Araştırmacı izin yazısını anket ve görüşmeyi uygulama sürecinde yanında bulundurmuştur. Araştırmacı anket ve görüşmeyi kendisi uygulamıştır. Görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilmiş daha sonra bilgisayar ortamında transkripsiyonu yapılmıştır. Görüşmeleri kaydetmeden önce görüşme yapılan öğretmenlerden izin alınmıştır. Araştırmacı tarafından uygulanan anket uygulanmasına 2011-2012 öğretim yılının 1. yarıyılıının sonuna doğru başlanmıştır. Araştırmacı tarafından uygulanan görüşme uygulanmasına 2011-2012 öğretim yılının 2. yarıyılıının sonuna doğru başlanmıştır. Bu süreçte Isparta BİLSEM’in öğrenci seçme işlemi bitmiş ve programlarının sonuna doğru geldiği bilinmektedir. Bu sayede öğretmenlerin BİLSEM ve “Üstün Yetenekli Öğrenciler” hakkındaki görüşlerinin olgunlaştığı düşünölmüştür.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırma sonucu elde edilen veriler; anket uygulanan öğretmenlerden elde edilen veriler, görüşme yapılan öğretmenlerden elde edilen veriler, olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Uygulanan veri toplama aracından elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra, alt problemlere göre istatistiksel çözümlenmeler yapılmıştır. Bu veriler, sayı dağılımı ve yüzde ile çözümlenerek sonuçlar tablolastırılmış ve elde edilen bilgiler yorumlanmıştır. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ÜYETÖ ve alt boyutları tutumlarının yaşa göre değerlendirilmesi yapılırken, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ÜYETÖ ve alt boyutları tutum ortalamalarının farklılaşma durumlarının belirlenmesinde varyans analizi kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıkları belirlemek amacıyla istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ ve $p<0.01$ olarak belirlenmiştir. Tablolarda belirtilen anlamlılık düzeyleri sırasıyla * ve ** işareti ile gösterilmiştir.

Fen ve teknoloji öğretmenleri ile yapılan görüşmelerden elde edilen verileri analiz etmek için öncelikle bireylerin fikir birliğine vardığı veya varmadığı noktalar tespit edilmiştir. Fikir birliğine vardıklarını ya da ayrı fikir beyan ettiklerinin anlaşılması için içerik analizi yapılmıştır. Ayrıca görüşmeden direkt cümleler alınarak bireyin ifadeleri olduğu gibi yansıtmının da çok yararlı olacağına inanılır (Yin, 1989; Marriam, 1988; Akt. Çepni, 2005). Görüşmelerin analizinde toplanan veriler hiçbir değişime uğratılmadan alıntı şeklinde okuyucuya aktarılmıştır. Elde edilen verilerin raporlaştırılmasında, görüşme yapılan öğretmenler için kodlar kullanılarak ham veri metinleri analiz edilmiştir. Analiz sonucunda temalar oluşturulmuş ve bu temaları oluşturan kodlar açıklanmıştır. Çalışmaya ait içerik analizi ise EK-2’de sunulmuştur. ÜYETÖ anketi sorularına verilen cevaplar bilgisayar ortamına atılarak çözümlenmiştir. Araştırma yapmak için Isparta il MEM’den resmi izinler alınmıştır. Bu izin belgesi araştırmacı tarafından anketin uygulanacağı okullara gidildikçe ulaştırılmıştır. Görüşme ve anket uygulanacak öğretmenler seçilirken tamamen gönüllülük esasına dayanılmıştır. Görüşme esnasında istedikleri an görüşmeye son verebilecekleri bildirilmiştir. Araştırma raporlarında hiçbir şekilde okul, öğretmen ve öğrenci ismine yer verilmemiş bunların yerine kodlamalar kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümde verilerin çözümlenmesinden elde edilen bulgular ortaya konmuştur. Araştırmadan elde edilen nicel verileri aşağıdadır.

4.1. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmenlerle ilgili demografik özellikler Tablo 4.1 de gösterilmiştir.

Tablo 4.1: Katılımcı Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

| | | <i>F</i> | <i>%</i> |
|--------------------------------------|------------------|----------|----------|
| Cinsiyet (<i>N</i> =111) | | | |
| | Erkek | 60 | 54,05 |
| | Kadın | 51 | 45,94 |
| Yaş (<i>N</i> =111) | | | |
| | 20-25 Yaş | 23 | 20,7 |
| | 26-30 Yaş | 39 | 35,1 |
| | 31-35 Yaş | 22 | 19,8 |
| | 36-40 Yaş | 12 | 10,8 |
| | 41-45 Yaş | 3 | 2,7 |
| | 46-50 Yaş | 2 | 1,8 |
| | 51 + Yaş | 10 | 9 |
| Kıdem (<i>N</i> =111) | | | |
| | 1-5 Yıl | 47 | 42,3 |
| | 6-10 Yıl | 29 | 26,1 |
| | 11-15 Yıl | 11 | 9,9 |
| | 16-20 Yıl | 11 | 9,9 |
| | 21-25 Yıl | 3 | 2,7 |
| | 26-30 Yıl | 0 | 0 |
| | 30 + Yıl | 10 | 9,0 |
| Mezun olunan okul (<i>N</i> =111) | | | |
| | Eğitim Enstitüsü | 4 | 3,6 |
| | Eğitim Fakültesi | 106 | 95,5 |
| | Yüksek Lisans | 1 | 0,9 |
| Çalışılan okul tipi (<i>N</i> =111) | | | |
| | Devlet Okulu | 106 | 95,5 |
| | Özel Okul | 5 | 4,5 |

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özellikleri yönüyle incelendiğinde erkek öğretmenlerin sayısı 60 (% 54), kadın öğretmenlerin sayısı ise 51 (% 45) olarak tespit edilmiştir. Grubu oluşturan öğretmenler ise; 20-30 yaş arasında olanlar grubun % 55’ini, 31-40 yaş arasında olanlar grubun % 30’unu, 41 yaş ve üzerinde olanlar da grubun % 13’ünü

oluşturduğu görülmüştür. Eğitim düzeyleri ise büyük oranda lisans eğitimi şeklindedir. Grupta olan öğretmenlerin % 95,5'i devlet okullarında, % 4,5'i ise özel okullarda çalışmaktadırlar.

4.2. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Puan Ortalamaları

Araştırmada yer alan fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yetenekli eğitime ilişkin tutum puanlarının ortalamaları tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2: Katılımcı Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Puan Ortalamaları

| | N | Minimum | Maksimum | Ortalama | Std. Sapma |
|---------------------------------|-----|---------|----------|----------|------------|
| ÜYETÖ Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 2,59 | 3,94 | 3,37 | 0,29 |
| ÜYİDB Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 2,63 | 5,00 | 3,96 | 0,49 |
| ÜYSOB Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 1,90 | 4,20 | 3,23 | 0,44 |
| ÜYÖHKOB Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 2,00 | 4,25 | 3,29 | 0,55 |
| ÜYSAB Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 1,00 | 4,33 | 2,50 | 0,78 |
| ÜYTDB Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 1,00 | 5,00 | 3,53 | 0,73 |
| ÜYDİB Tutum Puan Ortalamaları | 111 | 1,80 | 4,4 | 3,13 | 0,57 |

ÜYİDB: Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu, ÜYSOB: Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel Sınıf Oluşturma Boyutu, ÜYÖHKOB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu, ÜYSAB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu, ÜYTDB: Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu, ÜYDİB: Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon Boyutu.

Tablo 4.2 de görüldüğü üzere fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutum puanlarının ortalaması $\bar{X}=3.37$ 'dir. Gagne, F. (1991) "Üstün Yetenekli Hakkında Görüşler ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi" isimli

çalışmasında ölçeğin yorumlanmasını $\bar{X}=4.00$ ve yukarıda ortalama olumlu bir anlam ifade ederken genellikle $\bar{X}=2.00$ 'nin altındaki ortalamalar, çok olumsuz bir tutum gösterir. $\bar{X}=2.75$ ve $\bar{X}=3.25$ arasındaki ortalamalar ise kararsız bir tutum yansıtan olarak yorumlanabilir. Bu açıklamadan yola çıkarak; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Tutum ortalama puanlarının $\bar{X}=3,37$ olduğu saptanmıştır. Gagne'nin yukarıdaki skalası göz önünde tutulursa, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Tutumlarının kararsızın biraz üstünde fakat olumluya yakın olduğu görülmektedir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu” ile ilgili ortalama puanları $\bar{X}=3,96$ olarak saptamıştır. Sonuca göre öğretmenlerin bu boyut hakkında olumlu tutuma çok yakın bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Üstün Yeteneklilere Özel Sınıf Oluşturma Boyutu” ile ilgili ortalama puanları $\bar{X}=3,23$ olarak saptamıştır. Sonuca göre öğretmenlerin bu boyut hakkında kararsız bir tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Üstün Yeteneklilere Özel Hizmete Karşı Olma Boyutu” ile ilgili ortalama puanları $\bar{X}=3,29$ olarak saptamıştır. Sonuca göre öğretmenlerin bu boyut hakkında kararsızın biraz üstünde olumluya yakın tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Üstün Yeteneklilerin Sınıf Atlama Boyutu” ile ilgili ortalama puanları $\bar{X}=2,50$ olarak saptamıştır. Ölçeğin alt boyutları ile ilgili bu puan ortalamalarının en düşüğü olarak göze çarpmaktadır. Sonuca göre öğretmenlerin bu boyut hakkında olumsuz tutuma yakın bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu” ile ilgili ortalama puanları $\bar{X}=3,53$ olarak saptamıştır. Sonuca göre öğretmenlerin bu boyut hakkında kararsız bir tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin “Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyonu Boyutu” ile ilgili ortalama puanları $\bar{X}=3,13$ olarak saptamıştır. Sonuca göre öğretmenlerin bu boyut hakkında kararsız tutuma çok yakın bir puana sahip oldukları söylenebilir.

4.3. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ Ölçeği ve Alt Boyutları Tutum Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Araştırmada yer alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutum Puan Ortalamalarının cinsiyete göre t-Testi sonuçları Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutum Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

| | Cinsiyet | N | Ortalama | Sd. | T | P |
|---------------------------------|----------|----|----------|---------|--------|--------|
| ÜYETÖ Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 3,304 | 109,000 | -2,604 | 0,010* |
| | Kadın | 51 | 3,448 | 106,97 | | |
| ÜYİDB Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 3,837 | 109,000 | -3,017 | 0,003* |
| | Kadın | 51 | 4,112 | 108,142 | | |
| ÜYSOB Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 3,233 | 109,000 | -0,046 | 0,963 |
| | Kadın | 51 | 3,237 | 108,011 | | |
| ÜYÖHKOB Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 3,245 | 109,000 | -1,053 | 0,294 |
| | Kadın | 51 | 3,357 | 108,694 | | |
| ÜYSAB Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 2,361 | 109,000 | -2,171 | 0,032* |
| | Kadın | 51 | 2,679 | 105,564 | | |
| ÜYTDB Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 3,433 | 109,000 | -1,565 | 0,120 |
| | Kadın | 51 | 3,652 | 108,209 | | |
| ÜYDİB Tutum Puan Ortalamaları | Erkek | 60 | 3,103 | 109,000 | -0,663 | 0,509 |
| | Kadın | 51 | 3,176 | 107,976 | | |

ÜYİDB: Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu, ÜYSOB: Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel Sınıf Oluşturma Boyutu, ÜYÖHKOB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu, ÜYSAB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu, ÜYTDB: Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu, ÜYDİB: Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyonu Boyutu.

Tablo 4.3 de Fen ve Teknoloji öğretmenlerin ÜYETÖ ölçeği ve alt boyutları tutum puanlarının cinsiyete göre bir farklılık olup olmadığını bulmak için t-Testi uygulanmıştır.

ÜYETÖ Tutum Ortalama Puanları incelendiğinde; $t = 2,604$ $p < 0.05$ olduğu için, ÜYETÖ Tutum puanları üzerine cinsiyetten kaynaklanan fark görülmemiştir. Kadın Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ortalamaları ($\bar{X}=3,45$), erkek Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin puan ortalamaları ($\bar{X}=3,3$)'dır.

Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek alt boyutunun puanları incelendiğinde; $t = 3,017$ $p < 0.05$ olduğu için, Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek boyutu üzerine cinsiyetten kaynaklanan fark görülmüştür. Kadın Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ortalamalarının ($\bar{X}=4,10$), erkek Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin puan ortalamalarından ($\bar{X}=3,84$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Kadın Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek alt boyutunda bulunan özel hizmetler için üstün yetenekli çocuklar ve destek ihtiyaçlarının karşılanmasına (Gagne, 1991) daha olumlu baktığı söylenebilir.

Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama alt boyutunun puanları incelendiğinde; $t = 2,171$ $p < 0.05$ olduğu için, Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek boyutu üzerine cinsiyetten kaynaklanan fark görülmüştür. Kadın Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ortalamalarının ($\bar{X}=2,68$), erkek Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin puan ortalamalarından ($\bar{X}=2,36$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Kadın Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama alt boyutunda bulunan hızlandırılmış zenginleştirilmelere karşı tutum açısından karşılanmasına (Gagne, 1991) daha olumlu baktığı söylenebilir.

4.4. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Yaşa Göre ANOVA Sonuçları

Araştırmada yer alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Yaşa göre ANOVA sonuçları tablo 4.4'de verilmiştir.

Tablo 4.4: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Yaşa Göre ANOVA Sonuçları

| | | Kareler toplamı | Sd | Kareler ortalaması | F | p |
|---------------------------------|---------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|
| ÜYETÖ Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 0,6 | 6 | 9,99E-02 | 1,14 | 0,345 |
| | Gruplar içi | 9,117 | 104 | 8,77E-02 | | |
| | Toplam | 9,717 | 110 | | | |
| ÜYİDB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 1,113 | 6 | 0,185 | 0,742 | 0,617 |
| | Gruplar içi | 25,993 | 104 | 0,25 | | |
| | Toplam | 27,106 | 110 | | | |
| ÜYSOB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 2,162 | 6 | 0,36 | 1,932 | 0,082 |
| | Gruplar içi | 19,391 | 104 | 0,186 | | |
| | Toplam | 21,553 | 110 | | | |
| ÜYÖHKOB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 3,499 | 6 | 0,583 | 1,968 | 0,077 |
| | Gruplar içi | 30,815 | 104 | 0,296 | | |
| | Toplam | 34,314 | 110 | | | |
| ÜYSAB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 6,217 | 6 | 1,036 | 1,758 | 0,115 |
| | Gruplar içi | 61,304 | 104 | 0,589 | | |
| | Toplam | 67,522 | 110 | | | |
| ÜYTDB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 4,268 | 6 | 0,711 | 1,329 | 0,251 |
| | Gruplar içi | 55,668 | 104 | 0,535 | | |
| | Toplam | 59,936 | 110 | | | |
| ÜYDİB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 0,607 | 6 | 0,101 | 0,291 | 0,94 |
| | Gruplar içi | 36,112 | 104 | 0,347 | | |
| | Toplam | 36,719 | 110 | 9,99E-02 | | |

ÜYİDB: Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu, ÜYSOB: Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel Sınıf Oluşturma Boyutu, ÜYÖHKOB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu, ÜYSAB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu, ÜYTDB: Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu, ÜYDİB: Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon Boyutu.

Tablo 4.4'e göre Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve alt boyutları tutumlarının yaşları arasındaki farklılıklar varyans analizi ile incelenmiştir. Yaşları 20-25 yaş, 26-30 yaş, 31-35 yaş, 36-40 yaş, 41-45 yaş, 46-50 yaş ve 50+yaş olma şeklinde yedi grupta ele alındığında ÜYETÖ alt boyutları (Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu $F = 0,742$ $p > 0,05$, Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel

Sınıf Oluşturma Boyutu $F = 1,932$, $p > 0,05$, Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu $F = 1,968$ $p > 0,05$, Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu $F = 1,758$ $p > 0,05$, Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu $F = 1,329$ $p > 0,05$, Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon Boyutu $F = ,291$ $p > 0,05$) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

4.5. Araştırmada Yer Alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının Kıdemlerine Göre ANOVA Sonuçları

Araştırmada yer alan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutları Tutumlarının kıdemlerine göre ANOVA sonuçları tablo 4.5’de verilmiştir.

Tablo 4.5: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin ÜYETÖ ve Alt Boyutlarının Tutum Puan Ortalamalarının Kıdeme Göre ANOVA Sonuçları

| | | Kareler toplamı | Sd | Kareler ortalaması | F | p |
|---------------------------------|---------------|-----------------|-----|--------------------|-------|---------|
| ÜYETÖ Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 0,176 | 5 | 3,52E-02 | 0,387 | 0,857 |
| | Gruplar içi | 9,541 | 105 | 9,09E-02 | | |
| | Toplam | 9,717 | 110 | | | |
| ÜYİDB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 0,62 | 5 | 0,124 | 0,492 | 0,782 |
| | Gruplar içi | 26,486 | 105 | 0,252 | | |
| | Toplam | 27,106 | 110 | | | |
| ÜYSOB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 2,931 | 5 | 0,586 | 3,306 | 0,008** |
| | Gruplar içi | 18,622 | 105 | 0,177 | | |
| | Toplam | 21,553 | 110 | | | |
| ÜYÖHKOB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 1,051 | 5 | 0,21 | 0,663 | 0,652 |
| | Gruplar içi | 33,264 | 105 | 0,317 | | |
| | Toplam | 34,314 | 110 | | | |
| ÜYSAB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 15,281 | 5 | 3,056 | 6,143 | ,000** |
| | Gruplar içi | 52,24 | 105 | 0,498 | | |
| | Toplam | 67,522 | 110 | | | |
| ÜYTDB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 1,123 | 5 | 0,225 | 0,401 | 0,847 |
| | Gruplar içi | 58,813 | 105 | 0,56 | | |
| | Toplam | 59,936 | 110 | | | |
| ÜYDİB Tutum Puan Ortalamaları | Gruplar arası | 1,773 | 5 | 0,355 | 1,065 | 0,384 |
| | Gruplar içi | 34,946 | 105 | 0,333 | | |
| | Toplam | 36,719 | 110 | | | |

ÜYİDB: Üstün Yeteneklilerin İhtiyaç ve Destek Boyutu, ÜYSOB: Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Özel Sınıf Oluşturma Boyutu, ÜYÖHKOB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu, ÜYSAB: Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu, ÜYTDB: Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri Boyutu, ÜYDİB: Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon Boyutu.

Tablo 4.5 incelendiğinde Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi'ne karşı tutumlarının ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(5, 105)=3.056$, $p<0,01$. başka bir deyişle, Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu'na bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Tablo 4.6: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutunun Kıdeme Göre Farklaşmasına İlişkin Tukey Testi Sonuçları

| | N | Subset for alpha = .05 | | |
|-----------|----|------------------------|------|------|
| KIDEM | | 1 | 2 | 3 |
| 30+ Yıl | 10 | 1,83 | | |
| 16-20 Yıl | 11 | 2,09 | 2,09 | |
| 1-5 Yıl | 47 | 2,49 | 2,49 | 2,49 |
| 6-10 Yıl | 29 | 2,54 | 2,54 | 2,54 |
| 21-25 Yıl | 3 | | 3,00 | 3,00 |
| 11-15 Yıl | 11 | | | 3,36 |
| Sig. | | 0,28 | 0,07 | 0,10 |

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu'nun kıdeme göre farklılaşmasına ilişkin Tukey testi sonuçları göre 11-15 yıllık öğretmenlerin ($\bar{X}=3,36$), 30+ yıllık öğretmenlere göre ($\bar{X}=1,83$) daha olumlu baktığı aynı zamanda 21-25 yıllık öğretmenlerin ($\bar{X}=3,00$), 16-20 yıllık öğretmenlere ($\bar{X}=2,09$) göre daha olumlu baktıkları görülmüştür.

Tablo 4.5 incelendiğinde Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi'ne karşı tutumlarının ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Sınıf Oluşturma bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(5, 105)=.586$, $p<0,01$. başka bir deyişle, Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından

olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Sınıf Oluşturma Boyutu'na bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Tablo 4.7: Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Sınıf Oluşturma Boyutunun Kıdeme Göre Farklaşmasına İlişkin Tukey Testi Sonuçları

| | N | Subset for alpha = .05 |
|-----------|----|------------------------------|
| KIDEM | | 1 |
| 21-25 Yıl | 3 | 2,83 |
| 11-15 Yıl | 11 | 2,84 |
| 30+ Yıl | 10 | 3,19 |
| 6-10 Yıl | 29 | 3,21 |
| 1-5 Yıl | 47 | 3,34 |
| 16-20 Yıl | 11 | 3,35 |
| Sig. | | 0,10 |

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Özel Sınıf Oluşturma Boyutunun kıdeme göre farklılaşmasına ilişkin Tukey testi sonuçları göre 16-20 yıllık öğretmenlerin ($\bar{X}=3,35$), 21-25 yıllık öğretmenlere göre ($\bar{X}=2,83$) daha olumlu baktıkları görülmüştür.

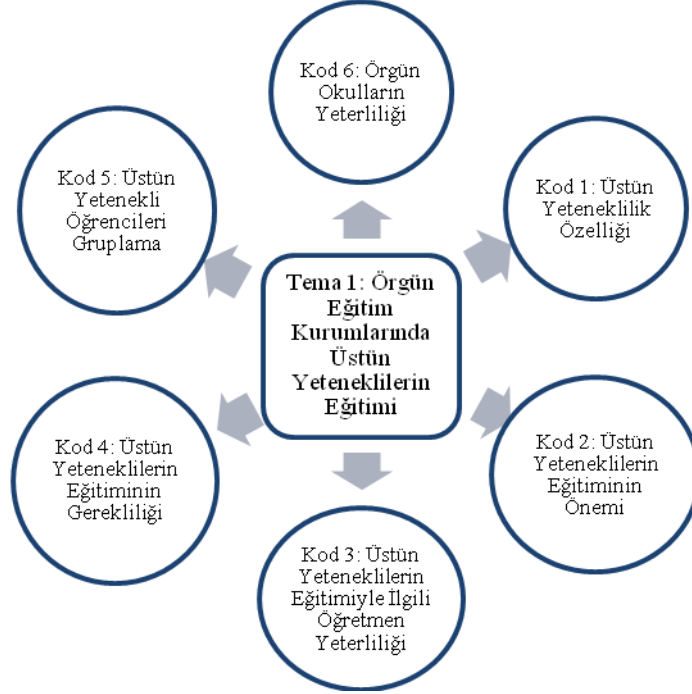
4.6. Öğretmen Görüşme Formunda Elde Edilen İçerik Analizinin Sonuçları

Araştırmanın bu kısmında öğretmen görüşme formundan elde edilen içerik analizi sonucunda çıkarılan 4 tema ve temaları oluşturan kodlar açıklanmıştır.

4.6.1. Tema 1: Örgün Eğitim Kurumlarında Üstün Yeteneklilerin Eğitimi

Araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine karşı olumlu bir tutuma sahip olduğu söylenebilir. Konuyla ilgili öğretmen B “*Gerekli bir eğitim olduğunu düşünüyorum*” şeklinde, öğretmen C ise “*Valla bence gerekli*” görüşünü ortaya koymuşlardır. Bu öğrencilerin sahip olduğu potansiyelin farkında olan öğretmenler üstün yetenekli olduğuna inandıkları öğrencilerinin özel programlarla eğitilmesini uygun bulmaktadırlar.

Şekil 4.1: Örgün Eğitim Kurumlarında Üstün Yeteneklileri Eğitimi Temasını Oluşturan Kodlar



Üstün Yeteneklilik Özelliği: Üstün yetenekli öğrencilerin genellikle bilişsel anlamda sahip oldukları özelliklerin açıklaması yapılmıştır.

“...sürekli irdeleyen, yerinde duramayan hani diğer öğrencilerden kendini farklı hissettiren öğrencilerdir...” (Öğretmen A).

“...olaylara bakış açılarının diğer öğrencilerden farklı olduğunu, bu konuda öğrenmeye diğer öğrencilerden farklı olduğunu bu konuda öğrenmeye daha istekli olduklarını ve yeteneklerinin daha ileri düzeyde olduğunu biliyorum...” (Öğretmen B).

“...normal çocuklara göre daha fazla şeyler istiyorlar. Fazla şey veremediğimiz zaman dersleri kaynatmaya çalışıyorlar, başka yönere yöneliyorlar” ve “çocukların gerçekten IQ’sunun fazla olması dolayısıyla derslerde bir anda alıp, şeylerini eee... düşünce ve tavırlarını başka yöne kanalize ettikleri...” (Öğretmen C).

“...sınıf içerisinde bazı yaptığımız deneyleri farklı açılardan görebilen eee... çocuklar bence üstün zekalıdır. Hani hiç kimsenin düşünemediği bazı şey soruları

yöneltebilen bize ya da bir deney yaptığımızda onu çok daha farklı açılardan görebilen çocuklar...” (Öğretmen D).

Üstün Yeteneklilerin Eğitiminin Önemi: Araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri üstün yetenekli eğitiminin önemli olduğu yönündedir.

“...Önemli tabii ki hatta en önemlisi belki de, vermeli. Yani onları teşvik etmeliyiz...” (Öğretmen A).

“...üstün yetenekliyse bu alanda hem çevresine hem de topluma daha faydalı şeyler üretebileceğini düşünüyorum...” (Öğretmen B).

“...Örneğin geleceğin bilim adamları, Türkiye'nin kurtarıcıları olarak görülüyorlar, Türkiye'de de dünyada böyle...” (Öğretmen C).

“...Eee... şu anda bilim sanat merkezleri olarak geçiyor sanırım. Ama ülkemizde de şuanda bulunduğumuz durumdan herhalde çok da bir verim alamadığımızı düşünüyorum...” (Öğretmen D).

Üstün Yeteneklilerin Eğitimiyle İlgili Öğretmen Yeterliliği: Bu kod da öğretmenler örgün eğitim kurumlarında üstün yetenekli öğrenciler için öğretmenlerde olması gereken yeterlilikleri anlatmışlardır. Özellikle üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçları göz önünde tutulursa, öğretmenler bu çocuklara rehberlik edecek öğretmenlerinde üstün yetenekli olmasa da daha ayrıcalıklı öğretmen olması gerektiğine inanmaktadırlar. Konuyla ilgili bir diğer tespit ise öğretmenlerin üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda kendilerini yetersiz hissettiklerini söylemeleridir.

“...Yani Milli Eğitim okullarında yani onlara çok fazla hitap edecek durumda olmadığımızı biliyorum...” (Öğretmen A).

“...Fen ve Teknoloji öğretmenleri, bence üstün yetenekleri yetiştirecek, ben kendim için konuşuyorum, almadığım için böyle bir kabiliyetim yok...” (Öğretmen B).

“...En azından üstün yetenekli çocuklara eğitim veren öğretmenlerin de birazcık, üstün yetenekli demiyorum ama biraz daha bilgili olması şart...” (Öğretmen C).

Üstün Yeteneklilerin Eğitiminin Gerekliliği: Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı üstün yeteneklilerin eğitiminin gerekli olduğunu söylemişlerdir.

“...Eee... Gerekli ama şöyle gerekli, Milli Eğitim okulları içinde diğer çocukların içinde, rencide etmeden ne bileyim aynı sınıf içinde değil de bu uygulamanın daha farklı sınıf içinde...” (Öğretmen A).

“...Gerekli bir eğitim olduğunu düşünüyorum...” (Öğretmen B).

“...Valla bence gerekli, neden gerekli? Çünkü böyle bir ülkede, ama şu var, önce bence beyin göçünü önlemek açısından eğer verilecek şeyler dersler bilgi beceri artı vatan millet sevgisiyle verilecekse beyin göçü gitmeyecekse çok çok önemli...” (Öğretmen C).

“...Hem de çocuk çok daha farklı zekâ alanlarını kullanabilir. Mutlaka gerekli olduğunu düşünüyorum. Mutlaka verilmeli, daha erken yaşlarda da olabilir...” (Öğretmen D).

Üstün Yetenekli Öğrencileri Gruplama: Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminin gerekli olduğu hakkında görüş bildiren öğretmenler, bu öğrencilere verilecek eğitimin de okul saatlerinin dışında ve diğer arkadaşlarıyla farklı sınıflarda olması gerektiğini belirtmişlerdir.

“...aynı sınıf içinde değil de bu uygulamanın daha farklı sınıf içinde tabii ki uygun ama aynı sınıf içinde diğerlerinden farklı bir uygulamaya onay vermiyorum yani...” (Öğretmen A).

“...Öğrencilerin yeteneklerini ve kabiliyetlerini gösterebilecekleri, geliştirebilecekleri bir yer ya da kurumun gerekliliğine inanıyorum...” (Öğretmen B).

“...bence özel bir eğitim adı altında yönlendirilmesi, üstün yetenekliler sadece okulda değil, seçilerek özel bir eğitimden geçmeleri gerekiyor...” (Öğretmen C).

Örgün Okulların Yeterliliği: Üstün yeteneklilerin eğitiminin örgün okullardaki yeterliliği hakkında ise öğretmenler genellikle olumsuz görüş bildirmişlerdir. Araştırmanın yapıldığı ildeki okulların genellikle fen ve teknoloji laboratuvarları bakımından ortalama standartlarda olduğunu vurgulamışlardır. Üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarının diğer öğrencilerden farklı olduğunun bilincinde olan öğretmenler bu konuda okulların yetersiz kaldığında ortak bir tutum sergilemişlerdir.

“... ama okullarda onlar için çok fazla yeterli olduğunu düşünmüyorum...”
(Öğretmen C).

4.6.2. Tema 2: Fen ve Teknoloji Dersi Ekseninde Üstün Yetenekli Öğrencilerin İhtiyaçları

Araştırmaya konu olan içerik analizi sonucu fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarının diğer öğrencilerden farklı olduğu görüşü ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, üstün yetenekli öğrencilerin farklı bir eğitim almaları gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir.

Şekil 4.2: Fen ve Teknoloji Dersi Ekseninde Üstün Yetenekli Öğrencilerin İhtiyaçları Temasını Oluşturan Kodlar



Proje Çalışmaları: Üstün yetenekli öğrencilerin bitmek tükenmek bilmeyen merak duyguları öğretmenlerin çoğu zaman sınıf içindeki enerjilerini tüketmektedir. Üstün yetenekli bireylerin merak duygularının işe koşulduğu en güzel alanlardan birisi de proje çalışmalarındır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsi de bu öğrencilerin proje çalışmalarında daha başarılı olduğunu vurgulamışlardır. Dolayısıyla MEB'in "Bu Benim Eserim" gibi projelerde daima bu öğrencilerden yararlandıklarını belirtmişlerdir.

"...Yani onları teşvik etmeliyiz. Sadece Milli Eğitim okullarında "Bu Benim Eserim" proje yarışması var mesela, oralarda bu öğrencilere daha birebir görüşmeler yaparak çok daha iyi şeyler çıkacağı için..." (Öğretmen A).

"...bunları desteklemek için belirli deneyleri kendimiz yaptırmalıyız artı laboratuvarın kokusunu vermek zorundasınız. Laboratuvar kokusunu vermezseniz bu çocukları ve bu çocuklar gerçekten değişik eee... şekilde. Bir iki tane var bende

şimdilik. Çocuk durmuyor, derste bir şey yapacak, yapmak zorunda ve bunlar için fen bilgisi öğretmenleri biçilmiş kaftan...” (Öğretmen C).

“...Çok daha farklı çözümler getirebilen öğrenciler olabilir. Mesela bu benim eserim projesi bizim için bir nevi çocukları biraz daha keşfetmemize bir elçi olabiliyor...” (Öğretmen D).

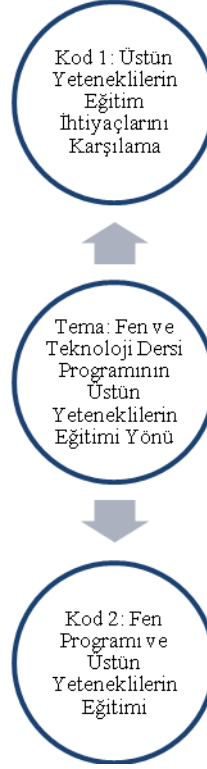
BİLSEM Yeterliliği: Araştırma yapılan ildeki BİLSEM’in işleyişi, öğrenci seçimi hakkında öğretmenlerin olumsuz tespitleri mevcuttur fakat öğretmenlerden sadece bir tanesi BİLSEM’lerin gerekliliğine inanmamaktadır.

“...bilgisayar sınıfında bak işte bu daha başarılı olur bence, şeye gitmektense BİLSEM’e okullar değerlendirilebilir” ve “Bir sefer iki sefer tamam ama çocuk sonra gitmek istemiyor. BİLSEM’e gidene kadar okullar değerlendirilsin, projeler falan hep okullarda yapılıyor. Bu çocuklar nasıl değişiyor görün...” (Öğretmen C).

4.6.3. Tema 3: Fen ve Teknoloji Dersi Programının Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Yönü

Fen ve Teknoloji dersi programının üstün yeteneklilerin eğitimi yönü teması ise öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarının farklılığı ve bu farklara göre nasıl bir programın işe koşulması gerekliliği üzerinde kurulmuştur. Yapılandırmacı yaklaşımı merkeze alarak hazırlanan Fen ve Teknoloji dersi programının üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap vermediği araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsi tarafından vurgulanmıştır.

Şekil 4.3: Fen ve Teknoloji Dersi Programının Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Yönü Temasını Oluşturan Kodlar



Üstün Yeteneklilerin Eğitim İhtiyaçlarını Karşılama: Araştırmaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinin fen ve teknoloji ders programı hakkındaki görüşleri genel anlamda olumsuz olduğu görülmüştür. Fen ve teknoloji dersi programının oldukça yoğun olduğundan şikâyet eden öğretmenler, programı yürütürken en çok yardımcıları olan kitaplardaki etkinliklerinde bazılarının çok kolay olduğunu vurgulamışlardır. Özellikle üstün yetenekli öğrencilerin bu etkinlikler sırasında canlarının sıkıldığı ve dersin akışını bozmaya yönelik davranışlar sergiledikleri olgusu üstünde dört öğretmende aynı tespitlerde bulunmuşlardır.

“...Oysaki tüm işlenen konularda hani deney destekli onların da üretebileceği eee... deneyler olsa, hani görsellik de olsa çok daha kalıcı şeyler olacak ama her zaman yetersiz...” (Öğretmen A).

“...çocuk kafasını yorduğu bir konuda, fen ve teknoloji işte eğer kafasında bir problem varsa gelip giderebilmelidir. Öğretmenlerin de o yeterlikte olması gerekir...” (Öğretmen B).

“...Hayır, fen ve teknoloji dersi programı oradan alınmış buradan alınmış, fen ve teknoloji dersini bir yatırmak gerekiyor. Fen ve teknoloji dersi sekiz ünite ve bu sekiz ünite içinde onlarca konudan oluşan çorba bir eğitim...” (Öğretmen C).

“...Üstün yeteneklileri bırak orta seviyedekileri bile karşılamıyor, bir bakıyorsunuz altıncı sınıftaki konular basit geliyor. Yediye geliyorsunuz konular aşırı artmış ya biz bu çocuklara feni sevdirmiyoruz fenden nefret ettiriyoruz...” (Öğretmen C).

“...programda belirgin olan bence şey olmalı öğrenciler projelerde rahatlıkla yer almalı ve bu projelerde öğrencilerin yaklaşımları kategorize edilebilir örneğin...” (Öğretmen D).

Fen Programı ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi: Araştırmanın bu bölümünde “mevcut fen ve teknoloji dersi programının üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarının ne oranda giderdiği?” sorusunun cevabı aranmıştır. Araştırmaya konu olan fen ve teknoloji öğretmenleri üstün yeteneklilerin eğitimine okul saatleri içinde genel anlamda karşı çıktıkları için, doğrudan üstün yetenekli öğrencileri ilgilendiren kazanımların programın içinde olmaması gerektiğini savunmuşlardır.

“...Ben normal öğrencilerin bile gereksinimlerini karşılamadığını düşünüyorum, bırakın üstün yeteneklilerin ihtiyaçlarını karşılıyor olsun. Çünkü derslerde şöyle oluyor. Müfredatta biz konuyu işlerken, etkinlikler basit geliyor...” (Öğretmen B).

“...Şuan ki mevcut program onlara yeterli değil...” (Öğretmen C).

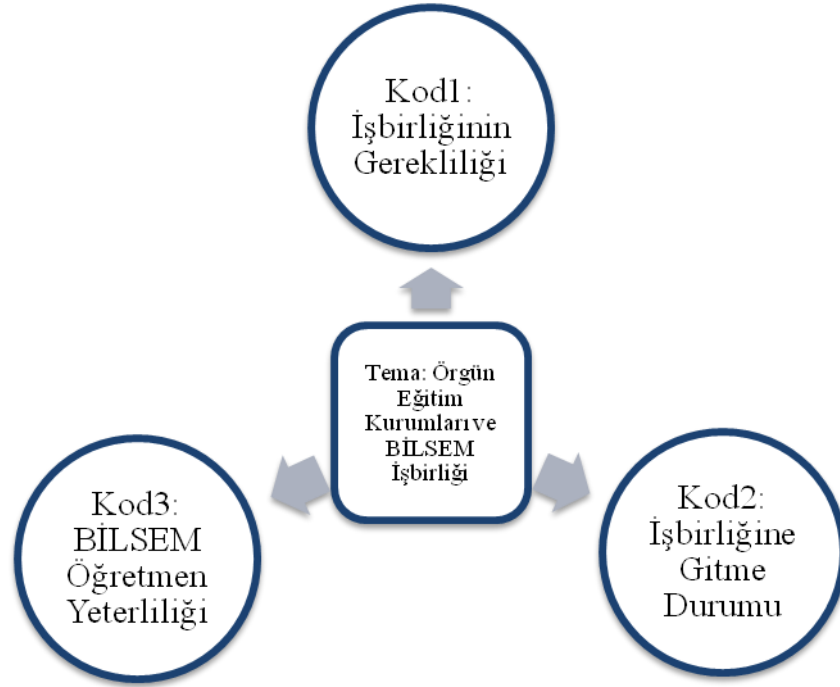
“...birazcık daha geliştirilmeli yoksa program çok da şey değil ama üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini keşfedecek düzeyde olduğunu zannetmiyorum...” (Öğretmen D).

4.6.4. Tema 4: Örgün Eğitim Kurumları ve BİLSEM İşbirliği

Araştırmaya katılan Örgün eğitim kurumlarında çalışan fen ve teknoloji öğretmenlerinin genel anlamda BİLSEM’lerin çalışma ilkelerinden haberdar oldukları söylenebilir. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde son derece önemli bir yer olan BİLSEM’lere hiç gitmedikleri, öğretmenleriyle de nadiren görüştikleri

tespit edilmiştir. Bu durumdan yola çıkarak da araştırmanın gerçekleştirildiği ildeki BİLSEM öğretmenleri ile örgün eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin diyaloglarının kopuk olduğu söylenebilir. Buna rağmen örgün eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler BİLSEM’lerdeki öğretmenlerle sürekli konuşulması gerektiğini savunmaktadırlar. Ayrıca örgün eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin BİLSEM’lerdeki öğretmenlerle ilgili olarak görüşleri de yetersiz olduğu yönündedir.

Şekil 4.4: Örgün Eğitim Kurumları ve BİLSEM İşbirliği Temasını Oluşturan Kodlar



İşbirliğinin Gerekliliği: Üstün yeteneklilerin eğitiminde BİLSEM’lerin önemi örgün eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler tarafından bilinmektedir. Bu sebeple öğrencilerinin ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebilmek için BİLSEM’deki öğretmenlerle işbirliği içinde olunması gerektiğini araştırmaya konu olan öğretmenlerin tamamı dile getirmiştir.

“...mesela benim okuluma toptasak bu öğrenci sayısı 5-6 bilemedin 10’u geçmeyecektir. İşte bu on tane öğrenci için sıkı diyalog olması lazım bence, hem buradaki öğretmenler, hem oradaki öğretmenler arasında ama belki öğrencilerden

bir şey öğrenilebilir ama yani 2 okul arasında sıcak diyalogun olması lazım...” (Öğretmen A).

“...Şunu da söyleyebilirim “Bu Benim Eserim” projesinde öğrenci paylaşımında bile benim okulunda yok senin okulunda yapılmaması gerekiyor. Böyle projelerde her iki okuldaki öğretmenlerden de destek alması gerekiyor...” (Öğretmen B).

“...Şimdi üstün yetenekli öğrencinin fen eğitimi ihtiyacını karşılamak için ben klasik düşünüyorum ama bir tane güzel bir laboratuvar konulmalı...” (Öğretmen C).

“...Bence çocuğun tam böyle şeyleri karşılayabilme düzeyini hani böyle ilgilenmeyecek konular uğraşılıyor gibi geliyor, dolayısıyla çocuk, hani daha fazla almıyor gibi geliyor bu işten. Hani çocukların üstün yetenekli çocuklar da olsalar bu çocukların ilgisini çekip, mutlaka bence bunda her öğrencinin ilgi duyduğu alan farklı; biyolojiye merakı olan çocuklar, kimyaya merakı olan çocuklar bence bunlar da ayrı ayrı ayrıştırılmalı...” (Öğretmen D).

İşbirliğine Gitme Durumu: Örgün eğitim kurumlarında çalışan Fen ve teknoloji öğretmenlerinin hangi durumlarda BİLSEM’lerle işbirliğinde olması ya da olması gereken durumları bu kategoriye alınmıştır. Araştırmaya konu olan Fen ve Teknoloji öğretmenleri genel görüş olarak ciddi çalışmalar yapılmadığını düşündükleri için de BİLSEM’lerle işbirliğini çok sık yapmadıkları söylenebilir.

“...bilim sanat merkezindeki işleyişten haberimiz olmadığı için ne düzeydeler aslında çok iyi bilmiyoruz. Daha etkin hale getirmek için ne yapılabilir? Yani yine diyalogun kurulması lazım...” (Öğretmen A).

“...Bilim sanat merkezlerindeki öğretmenlerle işbirliği içinde değilim, sanırsam buraya geldiklerinde idareyle ilgili bazı testler bırakmışlar, hiç özel bir çalışmamız olmadı...” (Öğretmen B).

“...Hiç gitmedim, o da benim hatam. Ama görüştim oradaki öğretmenlerle, öğretmenler de bizim gibi depo tayinlerden oluşuyor. Öle boş değil yani, çocukla birebir de görüştim, ilgilendim ama boş olduğunu gördüm. Faydası var tabii ki, en azından seçiyorlar, bunların şey olduğunu... tesadüflerle yapılıyor...” (Öğretmen C).

“...Giden öğrencilerle görüştüğümde hani gitmek istemeyen öğrenci olduğunu bile biliyorum. Yani çocuk, gitmek istemeyince o öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayamadıklarını düşünüyorum. Eğer karşılayabilmiş olsaydı çocuklar herhalde çok daha gelip giderlerdi...” (Öğretmen D).

BİLSEM Öğretmen Yeterliliği: İçerik analizi yapıldıktan sonra ortaya çıkan bir diğer konu ise BİLSEM’lerdeki öğretmenlerin yeterliliği üstünedir. Üstün yeteneklilerin eğitiminde çok önemli yere sahip olan BİLSEM’lerdeki öğretmenlerin de en azından örgün eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerden alan bilgisi ya da mesleki yeterlilikler gibi özelliklerinin daha donanımlı olması beklenmektedir. Bu durumun aksine içerik analizinden elde edilen sonuçlara göre araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM’in öğretmenlerinin çok donanımlı olmadığı kanaati vardır. Fakat BİLSEM’lerle çok sıkı diyalogun da olmadığı varsayılırsa bu bilginin yanlışlık arz ettiği ya da diyalog eksikliğinden yanlış anlaşıldığı araştırmacı tarafından düşünülmektedir.

“...kurumların çalışanlarına baktığımda yetersiz, oradaki çalışanlar, öğrenciler için yetersiz”(Öğretmen B).

“Şöyle bir şey öğretmenlerin kendi konusunda bilgi eksikliği var. Sosyal olarak da öğrenciyle yaklaşım problemi yaşıyorlar...” (Öğretmen B).

“...Ben üzerlerine düşen görevleri yapmadıklarını düşünüyorum. Birkaç sordum, inceledim sonra bıraktım. Özellikle bilgisayar, bilimsel artık orda herhalde büyük ihtimalle öğretmenlerde biraz şey var. Nasıl ilkokulda öğretmeni Türkçe’yi sever çocuğu da Türkçe’ye yönlendirir, matematik fen sever matematik fen’e yönlendirir. Buda böyle büyük ihtimalle diyorum...” (Öğretmen C).

“...fen ve teknoloji açısından çok yeterli düzeyde olduğunu düşünmüyorum. Yani daha fazla hem ders sayısı olarak artırılabilir. Biraz da eee... öğrencilerin bakış açısı daha ciddi olmalı...” (Öğretmen D).

5. TARTIŞMA VE YORUM

Bu bölümde elde edilen bulgular tartışılmış, araştırmanın bulgularına ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ifade edilmiş ve bunlara dayalı önerilere yer verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin %54,05'i erkek, %45,94 ise kadındır. Konuyla ilgili yapılan Şenol, C. (2011)'nin çalışmasında örneklemin % 45,3'ünü kadınlar, % 54,7'sini erkekler oluşturmuştur. Benzer şekilde Tortop, H.S. ve Kunt, K. (2012)'un çalışmasında örneklemin % 42,4 'ünü kadınlar, % 57,6'sını erkekler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaş ortalamalarına bakıldığında ise 20-30 yaş arasındaki öğretmenlerin grubun %55,8'ini oluşturduğu görülmektedir. Bu durum göz önünde tutulursa çalışma grubunun genç bir grup olduğu söylenebilir. Benzer şekilde çalışma grubunun mesleki kıdem yıllarına bakıldığında da yaşlarına paralellik ortaya çıkmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin mezun oldukları okul türlerine bakıldığında ise belirgin bir şekilde eğitim fakültesi mezunları sayısında çoğunluk görülmektedir. Ayrıca, araştırmaya katılan öğretmenlerin %95,5'ini çalışmanın yapıldığı ildeki devlet okullarında çalışan öğretmenleri, %4,5'ini çalışmanın yapıldığı ildeki özel kolejlerde çalışan öğretmenlerden oluştuğu görülmüştür.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitime ilişkin tutumlarının belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada elde edilen bulgular ışığında şunlar söylenebilir. Araştırmanın yapıldığı ildeki Fen ve Teknoloji Öğretmenleri'nin üstün yeteneklilerin eğitime ilişkin tutum ortalaması $\bar{X}=3.37$ olarak bulunmuştur. Bu da öğretmenlerin tutumlarının kararsız seviyesinin çok az üstünde olduğunu gösterir. Üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili çalışmaların başlaması ve Bilim ve Sanat Merkezleri gibi bu eğitimin verildiği kurumların açılmasının üstünden uzun yıllar geçmesine rağmen Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin tutumlarının çok fazla olumlu olmadığı anlaşılmıştır. Bu durum toplumumuzda, öğretmen yetiştirme politikalarımızda üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilişkin duruşumuzun tam olarak netleşmediğinin bir göstergesi olarak da düşünülebilir (Palancı, 2004). Öte yandan Hollanda'da yapılan bir çalışmada (Hoogeveen, Hell ve Verhoeven, 2005)

öğretmenlerin birçoğunun üstün yetenekliler için özel bir yaklaşımı önermiş olduğunu ve program hızlandırmayı yararlı bir uygulama olarak nitelendirdiklerini aktarmışlardır. Tortop ve Kunt (2012) benzer şekilde ilköğretim öğretmenlerinin ÜYETÖ'ye tutum puanlarını incelemiş ve en yüksek tutumlardan birinin de fen ve teknoloji öğretmenleri olduğunu ($\bar{X}=3.31$) bulmuşlardır.

Araştırmadan elde edilen verilere bakıldığında ÜYETÖ tutum ortalama puanlarının ($p<0.05$), ÜYETÖ tutum puanları üzerine cinsiyetten kaynaklanan fark görülmemiştir. Bu bulgu Lassig (2009) elde ettiği bulgu ile Tortop ve Kunt (2012)'un elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir.

Araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenlerinin ÜYETÖ ve alt boyutları tutumlarının yaşları arasındaki farklılıklar varyans analizi ile incelenmiştir ($p>0.5$). ÜYETÖ ve alt boyutları tutumları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Üstün yeteneklilerin eğitimi üzerine öğretmenlerin görüşleri yaşlarına göre bu duruma paralel olarak da kıdemlerine göre anlamlı farklılıklar göstermemektedir. İlköğretim öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin görüşlerinin incelendiği Tortop ve Kunt (2012)'un çalışmasında da üstün yetenekli ile ilgili tutum puanlarında yaşa göre bir farklılık görülmemiştir.

Araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi'ne karşı tutumlarının ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($p<0.01$). Başka bir deyişle, Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Yetenekli Eğitimi'ne karşı tutumları, ÜYETÖ alt boyutlarından olan Üstün Yetenekli Öğrencilere Sınıf Atlama Boyutu'na bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Sınıf atlama üstün yeteneklilerin eğitiminde özellikle ülkemizde görülen bir durum olmasına rağmen araştırmanın yapıldığı ildeki öğretmenler sınıf atlama konusunda olumsuz tutuma sahiptirler. Üstün yetenekli birey, sahip olduğu potansiyel sayesinde yaşlılarından daha üst bilişsel davranışlar sergilemekte (Doğan, 2007; Yılmaz-Atik, 2007) ve eğer fiziksel özellikleri de elverirse sınıf atlama tercih edilen bir yöntem olarak benimsenmiş olabilir. Araştırmanın yapıldığı ilköğretim seviyesindeki üstün yetenekli öğrencilerin yanında ortaöğretim ve yüksek öğretim programlarına da sınıf

atlatma hatta erken girişler de ülkemiz gündemine alınmalı ve hayata geçirilmelidir (Tortop, 2012a). Fen ve Teknoloji dersi kazanımlarının öğrencilere bilimsel okur-yazarlık kazandırma ve bilimsel süreç becerileri geliştirme amacı (MEB, 2007) üstün yetenekli bireyin potansiyeline hem uygun hem de ihtiyaçları karşılama açısından son derece yararlıdır. BİLSEM’lerin fen ve teknoloji dersi akademik başarısına katkısı ise birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu araştırmaların bir kısmı üstün yetenekli öğrenciler için yapılan programların akademik başarıya olumlu katkı sağladığını öne sürmüştür (Homestead, 2005; Sak, Karabacak ve Kılıç, 2009; Yılmaz ve Çaylak, 2009), bazı araştırmalarda ise akademik başarıya herhangi bir etkisinin olmadığını (Çakın, 2005) öne sürülmüştür.

Araştırmaya katılan ve araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM’de öğrencisi bulunan öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucu yapılan içerik analizinden elde edilen veriler ışığında; örgün okullardaki öğretmenlerin üstün yeteneklilerin eğitiminde kendilerini yeterli hissetmedikleri görülmüştür. Görüşmeye katılan öğretmenlerin tamamı da aynı şekilde özellikle sınıf içinde üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına nasıl cevap verecekleri konusunda bilgi sahibi olmadıkları yönünde görüş bildirmişlerdir. Örgün eğitim okullarının birçoğunda üstün yetenekli öğrencilerin var olduğu düşünülürse, hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları araştırmanın sonucunda elde edilen önemli bulgulardan bir tanesidir. Hizmet içi ihtiyacının varlığı daha önceki çalışmalarda (Gökdere ve Çepni, 2004) da genellikle öğretmenlerin ihtiyaç olarak gördükleri bir durumdur.

Fen ve teknoloji alanında araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM’in ise yetersiz görüldüğü görüşme sonucu ortaya çıkan önemli ayrıntılardan bir tanesidir. Araştırmanın yapıldığı ildeki örgün eğitim kurumlarında çalışan ve araştırmaya görüşme aracılığıyla katılan öğretmenlerin hepsi de fen ve teknoloji dersi alanında öğrencilerinin yapılan uygulamalardan memnun olmadıklarını hatta “öğretmen çoğu zaman bilgisayarda serbest bırakıyor bende oyun oynuyorum” gibi ifadeleri çoğunlukla duyduklarını belirtmişlerdir. Bu durum ise araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM’de çalışan öğretmenlerin yeterliliği konusunu akıllara getirmektedir. Araştırmanın yapıldığı ildeki öğretmenlerin, BİLSEM’lerdeki üstün yetenekli

öğrencilere yönelik fen anlamında çeşitli nedenlerden dolayı eğitim teknolojilerini kullanmadıkları (Gökdere, Küçük ve Çepni, 2004) bu durumu açıklar niteliktedir. Eğitim teknolojilerinin yanında farklı uygulamalar da üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde kullanılmalıdır. Üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik olarak hazırlanan alan gezileri sayesinde öğrencilerin hem konulara ilgileri artırılabilir hem de öğrenmeye daha istekli hale gelebilirler (Yavuz ve Tortop, 2009; Tortop, 2012b).

Araştırmanın görüşme kısmına katılan öğretmenlerin tamamı üstün yetenekli öğrencilerin örgün okullarındaki sınıflarında farklı eğitim görmelerine karşı çıkmışlardır. Tekbaş (2004)'a göre ise üstün yetenekli öğrencilerin kaynaştırma ortamında seviyesine göre eğitim alabileceği, bu durumun hem üstün yetenekli öğrenciye hem de sınıf arkadaşına katkı sağlayacağını belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin üstünde durdukları diğer önemli bir ayrıntı ise üstün yetenekli öğrencinin farklı alanda eğitilmesi gerektiğidir. Yine araştırmanın görüşme kısmında yapılan içerik analizinden çıkan bir sonuç da, üstün yetenekli öğrencilerin gruplar halinde, özellikle yakın okullardan gelenler bir arada olacak şekilde, okul saatlerinin dışında ayrı bir merkeze ihtiyaç duymadan okullarında eğitim görmeleridir. Bu fikir Homestead (2005)'in çalışmasıyla da paralellik göstermektedir. Araştırmada, üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminin gerekliliği ve ailelerin üstün yeteneklilerin eğitimi için öncelik olarak istedikleri olanaklardan bir tanesinin öğrencilerin evlerine ulaşımını olarak gösterilmiştir. Bu durum hem enerjiden, hem zamandan, hem de örgün okulların olanakları kullanılacağı için maddi anlamda tasarruf sağlaması anlamına gelebilir.

Araştırmanın yapıldığı örgün eğitim kurumlarındaki fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşleri paralelinde ortaya çıkan diğer bir önemli durum ise araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM'deki öğretmenlerle işbirliği yapılmadığıdır. Araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM'de çalışan öğretmenlerin öğretim dönemi başında özellikle üstün yetenekli öğrencileri tespit etmek amacıyla okullarına geldiklerini söyleyen örgün eğitim kurumlarındaki öğretmenler daha sonra BİLSEM öğretmenleriyle neredeyse hiç karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Görüşmeye katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinden biri (Öğretmen C) ısrarla BİLSEM'lere laboratuvar

kurulması gerektiğini ve gerekirse üniversitelerden konuyla ilgili görüş alınmasını vurgulamıştır. Benzer şekilde Sezginsoy (2007)'un araştırmasının yapıldığı ildeki BİLSEM'in fiziksel şartlarının yetersiz olduğu ve örgün okullardaki öğretmenlerle işbirliğinin olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca örgün eğitim vermekte olan okulların BİLSEM'ler ve işleyiş hakkında yeterince bilgilendirme yapılmadığını ortaya koymuştur. Neredeyse tüm öğretmenler tarafından, üstün yetenekli öğrencilerin ayrı bir eğitime ihtiyaçlarının var olduğu kabul edilmiş olmasına rağmen ve üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda yapılan itirazların anlamsız (Yakmacı-Güzel, 2009) olduğu görüşü hâkimken, BİLSEM'lerle iş birliğinin yapılmaması oldukça dikkat çekici bir durumdur. Bu durumun ortaya çıkmasında etken olan sebepler arasında; araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM'in fiziksel yeterlilikleri ve BİLSEM'de çalışan öğretmenlerin nitelikleri olarak gösterilebilir.

Araştırmaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerinden yapılan içerik analizi sonucunda ortaya çıkan çarpıcı bulgulardan bir diğeri ise üstün yetenekli öğrencinin fen ve teknoloji dersinde sınıf içindeki ihtiyaçlarına yönelik bir programa ihtiyaç duyulduğudur. Mevcut programın ortalama bir öğrenciye bile hitap etmediği ortak fikrine sahip öğretmenler, araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM'i ise öğretmen niteliği, işleyiş ve fiziksel şartlar bakımında ciddi eleştirmektedirler. Şenol (2011)'un çalışmasında da, araştırmasının yapıldığı ildeki BİLSEM'in de fiziksel ortamının yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini ortaya koyabileceği ve bu yeteneklerini geliştirebilecekleri bir yeni bir programa ihtiyaç duydukları belirtilmiştir.

SONUÇLAR

Sonuçlar

Araştırmanın bulguları ışığında şu sonuç elde edilmiştir; araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine karşı tutumlarının kararsızın biraz üstünde olduğu görülmüştür. Bu durum araştırmanın nitel bulgularını oluşturan görüşme sorularına verilen cevaplardan yapılan içerik analizi ile elde edilen bulgularla da desteklendiği görülmüştür.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlara paralel olarak şu önerilerde bulunulmuştur:

- ❖ Araştırma sonucunda görülmüştür ki, araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenleri üstün yeteneklilerin eğitimine karşı kararsızın biraz üstünde bir tutum göstermişlerdir. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin üstün yeteneklilik ile ilgili tutumlarının olumluya çevrilmesi için, üstün yetenekli öğrenciler ve ihtiyaçları hakkında daha fazla bilgilendirilmeli ve üstün yetenekli bireylerin eğitimi konusunda teşvik edilmelidirler.
- ❖ Üstün yetenekli öğrenciler merak duyguları ve öğrenme için bitmeyen enerjileri olan öğrencilerdir. Bunun için fen ve teknoloji dersinin içeriği kapsamında, üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını giderecek etkinlikler düzenlenmelidir. Hazırlanan bu etkinlikler üst düzey kazanımlar içermeli, üstün yetenekli öğrencinin merakını ve sürekli öğrenme güdüsünü karşılayıcı nitelikte olmalıdır.
- ❖ Fen ve teknoloji dersinde öğretmenlerin üstün yetenekli öğrencilerin eğitim gereksinimlerini karşılayacak şekilde etkinliklere de yer vermeleri için bu alanda çalışmaları olan uzmanlar tarafından hizmetiçi eğitim ve seminerler düzenlenmelidir. Bu durum diğer öğrencileri de teşvik edecek ve derse karşı tutumlarının olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayabilecektir.
- ❖ Üstün yetenekli öğrencilerin araştırmanın yapıldığı ildeki fen ve teknoloji öğretmenleri tarafından yeteri kadar fark edilmedikleri, fark edilse de sınıf içinde diğer öğrencilerle aynı programa tabi tutuldukları ve yeteneklerinin bu

sayede köreldiği öğretmenler tarafından belirtilmektedir. Bu farkındalık ve bilincin oluşturulmasında öğretmenlere hizmet içi eğitimler düzenlenmeli, ayrıca araştırmanın yapıldığı ildeki BİLSEM’de görevli öğretmenlerle diyalog halinde olabilecekleri ortamlar yaratılmalıdır.

- ❖ Araştırmanın ve literatürdeki benzer çalışmaların bulguları ışığında BİLSEM’lerde çalışan öğretmenlerin nitelikleri ve üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verme düzeylerinin gözden geçirilmesi öğretmenler tarafından belirtilmiştir. BİLSEM’de çalışan öğretmenlerin üstün yetenekli olup olmaması gerektiği halen daha tartışılmaktadır fakat BİLSEM’lerdeki öğretmenlerin iyi bir alan bilgisine sahip olması ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitim gereksinimlerini karşılayabilecek donanıma (özel öğretim yöntemleri bilgisi gibi) sahip olmaları gerekmektedir. Bu durum göz önünde alınarak BİLSEM’lerde çalışan öğretmenler her yıl performanslarına göre değerlendirilmelidir. Bu kriterlerden bazıları; özgün proje sayısı, alan bilgisi, ulaşılan üstün yetenekli öğrenci sayısı, üstün yetenekli öğrenciyle yapılan derslerin verimliliği ve eğitim dönemi içinde üstün yetenekli öğrencilerle yapılan ders saati sayısı olabilir.
- ❖ Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin kendi okullarında yapılması önerilebilir. Mesafe olarak yakınlıklarına göre gruplandırılan okullarda belli zaman aralıklarında sırasıyla üstün yetenekli öğrencilere yönelik etkinlikler yapılabilir. Bu durum hem zamandan tasarruf sağlayacak hem de maddi anlamdaki kaybı azaltacaktır.
- ❖ Araştırmanın yapıldığı ildeki görüşme yapılan fen ve teknoloji öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda ortaya çıkan bir görüş de fen ve teknoloji dersi programının üstün yeteneklilerin eğitimleri açısından yeterli olmadığıdır. Program içindeki kazanımların özellikle çok kolay olduğu, ders kitaplarındaki etkinliklerle verilmeye çalışılan kazanımların zaman zaman öğrenciler tarafından sıkıcı bulunduğu belirtilmiştir. Bu durum üstün yetenekli öğrencilerinde sıkılmasından dolayı diğer öğrencileri de rahatsız etmesine yol açmaktadır. Buna benzer olaylara engel olmak için de programda bazı revizyonlara gidilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin görüşleri de alınarak program kazanımları oluşturulurken, üstün yetenekli öğrencinin tanılanması,

eğitimsel ihtiyaçlarının nasıl belirleneceği ve bu ihtiyaçları gidermeye yönelik ne gibi etkinliklerin yapılması gerektiği detaylı olarak açıklanmalıdır.

- ❖ Gelecekte yapılacak çalışmalarda fen ve teknoloji dersi programında üstün yeteneklilerin eğitim gereksinimlerini karşılayacak şekilde yapılacak düzenleme ve uygulamaların etkililiği araştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abram, Gary Carnow (1982); “*Gifted education: the recruitment/selection process of teachers for gifted elementary programs and the perceptions of teachers and principals*”, Doctoral Thesis, University of Southern California, USA.
- Altıntaş, Esra (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.
- Akkan, Eda (2010); “*Orta Öğretimdeki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Duygusal Zekâ ve Yaratıcılık Düzeylerinin Yaşam Doyumlarını Yordama Gücü*”, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Aktepe, Vedat ve Leyla Aktepe (2009); “Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Öğretim Yöntemlerine İlişkin Öğrenci Görüşleri: Kırşehir BİLSEM Örneği”, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 10, Sayı 1, s.69-80.
- Ataman, Ayşegül (1998); *Üstün Zekâlılar ve Üstün Yetenekliler*, (Der.: Süleyman Eripek), Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1018.
- Ayvacı, Hakan Şevki ve Ali Türkdoğan (2010); “Yeniden Yapılandırılan Bloom Taksonomisine Göre Fen ve Teknoloji Dersi Yazılı Sorularının İncelenmesi”, *Journal of Turkish Science Education* Volume 7, Issue 1, March 2010.
- Betts, George (1986); “The Autonomous Learner For The Gifted And Talented”, http://nmgifted.org/uploads/2/8/2/3/2823338/autonomous_learner_model.pdf (Erişim Tarihi: 17.11.2011).
- Boxtel, Herman W. V. ve Franz J. Monks (1992); “General, Social and Academic Self Concepts of Gifted Adolescent”, *Journal of Youth and Adolescence*, Volume 21, Number 2, p.169-187.
- BSMİDR (2010); “Bilim ve Sanat Merkezleri Süreci (Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi İç Denetim Raporu” http://icden.meb.gov.tr/digeryaziler/Bilim_Sanat_Merkezleri_Ic_Denetim_Ra.pdf (Erişim Tarihi: 09.06.2012)
- Clifford, Andrew J., Thomas Runions ve Eveleyn Smyth (1986); “The Learning Enrichment Service (LES): A Participatory model for gifted adolancents”, (Ed.:Joseph, S. Renzulli), *System And Models For Developing Programs For The Gifted And Talented* Mansfield Center, CT: Creativ Learning Press.

- Çakın, Nihat (2005); “*Bilim ve Sanat Merkezine Zihinsel Alandan Devam Eden Öğrencilerin Akranları ile Okul Başarıları Açısından Karşılaştırılması*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Çaylak, Burak (2009); “*Bilim ve Sanat Merkezlerinde Uygulanan Fen Bilimleri Etkinliklerinin İncelenmesi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Çelikkelen, Hatice (2010); “*Bilim Sanat Merkezlerinde Bilim Birimlerinden Destek Alan Üstün Yetenekli Öğrencilerin Kendi Okullarında Fen ve Teknoloji Dersinde Karşılaştıkları Güçlüklerin Değerlendirilmesi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı, Konya.
- Çepni, Salih, Murat Gökdere ve Mehmet Küçük (2003); “Zihinsel Alanda Üstün Yetenekli Öğrencilere Yönelik Purdue Modeline Dayalı Fen Alanında Örnek Etkinlik Geliştirme”, [http: www.fedu.metu.edu.tr/UFBMEK-5/b_kitabi /PDF/ Fen/Bildiri/t68d.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/UFBMEK-5/b_kitabi/PDF/Fen/Bildiri/t68d.pdf) (Erişim Tarihi: 15.12.2011).
- Çepni, Salih, Hakan Şevki Ayvacı, Ali R. Akdeniz, Ali P. Ayas, Haluk Özmen ve Nevzat Yiğit (2004); *Fen ve Teknoloji Öğretimi*, (3. Baskı): Cantekin Matbaası, Trabzon.
- Çepni, Salih (2005); *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*, Genişletilmiş İkinci Baskı, Üç Yol Kültür Merkezi, Trabzon.
- Darga, Hatice (2010); “*Brigance K&I Screen II İle İlköğretim 1. Sınıfta Saptanan Üstün Yetenekli Çocuklara ve Sınıf Arkadaşlarına Uygulanan Zenginleştirme Programının Çoklu Zekâ Alanlarındaki Performans Düzeylerini Arttırmaya Etkisi*”, Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Davaslıgil, Ümit (1990); “Üstün Çocuklar”, *Yaşadıkça Eğitim*, Sayı:13 (Ekim-Kasım-Aralık), s.17-22.
- Davaslıgil, Ümit ve Marielena Z. Leana (2004); Üstün Zekâlıların Eğitimi Projesi , (Ed.: Adnan Kulaksızoğlu, Ahmet Emre Bilgili ve Mustafa Nuri Şirin), *I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Bildiriler Kitabı*, ss.85-100, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.

- Delcourt, A. B. Marcia (2002); "What Parents Nedd To Know About Recognazing and Encouraging Interest, Strenghts and Talents of Gifted Adolescents", <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/reports/Trifolds/A9820P.pdf>, (Erişim Tarihi: 08.04.2012)
- Demirbaş, Murat (2009); "Türkiye'deki Bilim ve Sanat Merkezlerinde Öğrenim Gören Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilim Adamı İmgeleri" *Journal of Qafqaz University*, Sayı: 28, s.197-207.
- Demirel, Özcan (2010); *Eğitimde Program Geliştirme*, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Doğın, Zeynep (2007); "*İlköğretim Düzeyindeki Öğrencilerde ve Üstün Yeteneklilerde Kavram Gelişimi: Buharlaşma, Yoğunlaşma ve Kaynama Kavramları*", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Eraslan-Çapan, Bahtiyar (2010); "Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Öğrencilere İlişkin Metaforik Algıları", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Volume:3, Issue:12, s.140-154.
- Feldhussen, John F. (1986); *A conception of giftedness: conception of giftedness.* (Ed.: Jonathan Steinberg, James E. Davidson) Conception of Giftedness, Cambridge University Press, New York.
- Feldhusen, John F. ve Penny B. Kolloff, (1986); *The Purdue Three-Stage Enrichment Model at the Elementary Level*, (Ed.: Joseph S. Renzulli), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*, pp. 126-152, Creative Learning Press. Freeman, Mansfield Center, CT.
- Gagné, François (1991); "*Brief Presentation of Gagne and Nadeau's Attitude Scale: Opinions About the Gifted and Their Education*", University of Québec, Montreal.
- Gagné, François (2004); "Transforming gifts into talents: The DMGT as adevelopmental model", *High ability studies*, Volume: 15, No:2. pp.119-147.
- Gallagher, James F. (2003); "Issues and challenges in the education of gifted students", (Ed.: In Nicholas Colangelo and Gary A. Davis), *Handbook of gifted education* (pp. 11-23), Boston: Pearson Education.
- Gallagher, James F. (2008); "Psychology, Psychologists and Gifted Students", <http://www.springerlink.com/content/978-0-387-743998/#section=135371&page=5&locus=26> (Erişim Tarihi: 21.08.2011)

- Gökdere, Murat ve Salih Çepni (2003); “Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Öğretmenlerinin Eğitimine Yönelik bir Model Önerisi”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET* July 2003 ISSN: 1303-6521 volume 2 Issue 3 Article 18.
- Gökdere, Murat ve Mehmet Küçük (2003); “Zihinsel Alanda Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Eğitimindeki Durumları: Bilim Sanat Merkezleri Örnekleme”, *Kuramda ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, Cilt 3, Sayı 1, s.101-124.
- Gökdere, Murat, Hakan Şevki Ayvacı ve Mehmet Küçük (2004); “Üstün Yetenekli Çocukların Karşılaştıkları Temel Problemler” *Çağdas Eğitim Aylık Eğitim Öğretim Dergisi*, Cilt 29, Sayı 313, s.23-32.
- Gökdere, Murat ve Salih Çepni (2004); “Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Öğretmenlerinin Hizmet İçi İhtiyaçlarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma; Bilim Sanat Merkezi Örnekleme”, *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, s.1-14.
- Gökdere, Murat, Mehmet Küçük ve Salih Çepni (2004); “Eğitim Teknolojilerinin Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Eğitiminde Kullanımı Üzerine Bir Çalışma: Bilim Sanat Merkezleri Örnekleme”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology -TOJET*, Volume 3, No 2, p.149-157.
- Gardner, Howard (1999); *Intelligence reframed: The theory of multiple intelligences*, Basic Books, New York.
- Hansen, Jan B. ve John F. Feldhusen, (1994); “Comparison of Trained and Untrained Teachers of Gifted Students. Gifted Child Quarterly”, *Gifted Child Quarterly* Volume 38, No 3, p.115-121
- Hébert, Thomas T., ve Kristie Speirs L. Neumeister (2000); “University mentors in the elementary classroom: supporting the intellectual, motivational, and emotional needs of high-ability students”, *Journal for the education of the gifted*, Volume 24, No 2, p.122-148.
- Homestead (2005); “Survey 2005”, www.stage203.homestead.com/survey2005_results.html, (Erişim Tarihi: 21.01.2012).
- Hoogeveen, Lianne, Janet G. Van Hell ve Ludo Verhoeven (2005); “Teacher Attitudes Toward Academic Acceleration and Accelerated Students in the Netherlands”, *Journal for the Education of the Gifted*, Volume 29, No 1, p.30-59.

- Hoover, Steven M. (1989); “The Purdue three-stage enrichment model as applied to elementary science for the gifted, *School Science and Mathematics*”, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.19498594.1989.tb11916.x/abstract>, (Erişim Tarihi: 22.01.2012).
- İpek, Cemalettin ve Şule Bayraktar (2004); “Aday Öğretmenlerin Fen Bilimleri Ve Sosyal Bilimlere Bakışları”, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:1, Cilt:1, s.35-50.
- Karasar, Niyazi (2005); *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Koçal, Deniz Z., Emine Kanar, Seren Ermiş ve Kübra Pınar-Kanar (2009); “Bilim ve Sanat Merkezine Devam Eden Üstün Yetenekli Öğrencilerin Temel İhtiyaçları: Amasya Örneği”, *Üstün Yetenekli Çocuklar II. Ulusal Kongresi Yeni Açılımlar*, 25-27 Mart 2009, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kokot, Shirley J. (1999); “Help Our Child is Gifted”, <http://inet.dpb.dpu.dk/biblio/skokot.pdf>, (Erişim Tarihi: 22.01.2012).
- Kontaş, Hakkı (2009); “*Bilsem Öğretmenlerinin Program Geliştirme İhtiyaçlarına İlişkin Geliştirilen Programın Etkililiği*”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Ankara.
- Kontaş, Hakkı (2010); “Üstün Yetenekli İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri”, *İlköğretim Online*, Volume 9, No 3, p.1148-1158.
- Köksal, Ayça (2007); “*Üstün Zekâlı Çocuklarda Duygusal Zekâyı Geliştirmeye Dönük Program Geliştirme Çalışması*”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Levent, Faruk (2011); *Üstün Yetenekli Çocukların Hakları El Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.
- MEB, (2006); “Talim Terbiye Kurulu, Fen ve Teknoloji Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı”, <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/17> (Erişim Tarihi: 09.11.2011).
- MEB, (2007); “Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesi”, http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2593_0.html (Erişim Tarihi: 09.11.2011)
- Morgan, Anne (2007); “Experiences of a Gifted and Talented Enrichment Cluster For Pupils Aged Five to Seven”, *British Journal of Special Education*, Volume 34, Issue 3, p. 144–153.

- Palancı, Mehmet (2004); “Üstün Yetenekli Öğrencilerin İhtiyaçlarını Karşılamaya Yönelik Gerçeklik Terapisi Temelli Okul Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Modeli”, *I.Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi*, İstanbul.
- Putallaz, Martha, Joy Baldwin ve Hollace Selph (2005); “The Duke University Talent Identification Program”, *High Ability Studies*, Cilt 16, Sayı 1, s. 41-54.
- Rash, Patricia, K. ve April D. Miller, (2000); “A Survey of Practices of Teachers of the Gifted” http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ606615&ERICExtSearch_SearchType0=no&accno=EJ606615 (Erişim Tarihi: 22.12.2012).
- Renzulli, Joseph S. (1978); “What Makes Giftedness? Reexamining a Definition”, *Phi Delta Kappaan*, [http://www.mishawaka.k12.in.us/documents/HA%20docs/EDPS%20540%20articles/Module%201%20-%202%20\(January%2026\)/Renzulli.pdf](http://www.mishawaka.k12.in.us/documents/HA%20docs/EDPS%20540%20articles/Module%201%20-%202%20(January%2026)/Renzulli.pdf) (Erişim Tarihi: 22.01.2012).
- Renzulli, Joseph S. and Sally M. Reis (1985); *The Schoolwide Enrichment Model: A Comprehensive Plan For Educational Excellence*, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, Joseph S. (1999); “What Is Thing Called Giftedness And How Do We Develop It? A Twenty- five Year Perspective”, *Journal for the education of gifted*, Volume 23, No 1, p.3-54.
- Renzulli, Joseph S. and Sally M. Reis (2000); The Schoolwide Enrichment Model (Ed.: Kurt J. Heller, Franz J. Mönks, Robert J. Sternberg and Rena F. Subotnik), *International Handbook of Giftedness and Talent* (2.bas. sn. 367-382), Elsevier Science Ltd, Oxford, UK.
- Sak, Uğur (2008); “Üstün Zekâlı Çocuklar” (Ed.: Halil İ. Diken), *Özel Eğitime Gereklinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*, Pegem Akademi, Ankara.
- Sak, Uğur, Fatih Karabacak ve Abidin Kılıç (2009); “Üstün Yetenekliler Eğitim Programları: Tanılama, Öğretim ve Değerlendirme Biçimleri ve Programın Öğrenciler Üzerindeki Etkileri”, *Üstün Yetenekli Çocuklar II. Ulusal Kongresi Yeni Açılımlar*, 25-27 Mart 2009, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Sak, Uğur (2010); *Üstün Zekâlılar*, Maya Akademi, Ankara.
- Sak, Uğur (2011); “Üstün Yetenekliler Eğitim Programları Modeli (ÜYEP) ve Sosyal Geçerliği”, *Eğitim ve Bilim*, Cilt 36, Sayı 161, s.213-229.

- Sezginsoy, Burcu (2007); “*Bilim ve Sanat Merkezi Uygulamasının Değerlendirilmesi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Balıkesir.
- Sternberg, Robert J. ve Zhang Li-fang (1995); “What Do Mean By Giftedness? A Pentagonal Implicit Theory”, *Gifted Child Quarterly*, Cilt 39, Sayı 2, s.88-94.
- Sternberg, Robert J. (1997); *Successful Intelligence*, Plume, New York.
- Stewart, Charles J. ve William B. Cash (1985); *Interviewing: Principles And Practices* (4.baskı), Dubuque, IO: wm. C. Brown Pub.
- Şenol, Cem (2011); “*Üstün Yeteneklilerin Eğitim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Tatar, Nilgün ve Mustafa Kuru (2006); “Fen Eğitiminde Araştırmaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Akademik Başarıya Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 31, 147-158.
- Tannenbaum, Abraham J. (1983); *Gifted Children: Psychological And Educational Perspectives*, Macmillan, New York.
- Tannenbaum, Abraham J. (2003); “Nature And Nurture of Giftedness”, (Der.: Nicholas Colangelo, Gary A. Davis vd.), *Handbook of gifted education* (3. bas., ss. 45-49). Allyn and Bacon, Boston.
- Tantay, Şükran (2010); “*Özel veya Üstün Yetenekli Çocuklara Eğitim Veren Okul ve Merkezlerin İncelenmesi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Tarhan, Hayati (2005); “*Üstün Yetenekli Öğrencilerde Fizik Eğitimi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tebliğler Dergisi, (2001); Bilim Sanat Merkezleri Yönergesi, Sayı: 2530, Cilt: 64.
- Tekbaş, Derya (2004); “*Kaynaştırma Ortamında Üstün Zekâlı Çocuğa Uygulanan Zenginleştirme Programı Hakkında Örnek Olay İncelemesi Ve Programın Etkiliğine İlişkin Bir Araştırma*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Ankara.

- Tereci, Hidayet, Murat Aydın ve Metin Orbay (2008); “Bilim ve Sanat Merkezlerine Devam Eden Öğrencilerin Fen Tutumlarının İncelenmesi: Amasya BİLSEM Örneği”, *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocuklar Kongresi*, 16-17 Mayıs 2008, Ankara.
- Tomlinson, Carroll A. (1999); *The Differentiated Classroom: Responding To The Needs Of All Learners*, Association for Supervision and Curriculum Development, USA.
- Tomlinson, Carroll A. (2009); “Myth 8: The “Patch-On” Approach To Programming Is Effective”, *Gifted Child Quarterly*, Volume 53, No. 4, p.254-256.
- Tortop, Hasan S. ve Kürşat Kunt (2012); “Investigating Of Primary Teachers’ Attitudes Towards Gifted Education According to Different Factors”, *International Online Journal of Educational Sciences* (Baskıda).
- Tortop, Hasan S. (2012a); “Olağanüstü Üstün Yetenekli Öğrencilerde Radikal Hızlandırma ve Türkiye’nin Durumu” *Yüksek Öğretim ve Bilim Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, cilt s. 106-113.
- Tortop, Hasan, S. (2012b); “Üstün Yetenekli Öğrencilerle yenilenebilir Enerji Kaynakları İle İlgili Anlamli Alan Gezisi” *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1, s.181-196.
- Tortop, Hasan, Said (2012c); “Öğretmenler İçin Üstün Yetenekli Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği – Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması”, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (Baskıda).
- Ünlü, Pervin (2009); “Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fizik Yeteneklerinin Gelişiminin Ölçülmesi”, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, Volume 36, p.294-305.
- VanTassel-Baska, Joyce (1997); “Excellence As A Standard For All Education” *Roeper Review*, Volume 20, Issue 1, p.9-12.
- VanTassel-Baska, Joyce (2000); “Theory and curriculum development for the gifted” (Ed.: Kurt J. Heller, Franz J. Mönks, Robert J. Sternberg and Rena F. Subotnik), *International Handbook of Giftedness and Talent* (2.bas. sn. 367-382), Elsevier Science Ltd, Oxford, UK
- Varış, Fatma (1978); *Eğitim Bilimine Giriş* (2. Baskı), Ankara Üniversitesi Yayınları, Ankara.

- Yakmacı-Güzel, Buket (2009); “Türk Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Konusundaki Görüşleri” *Üstün Yetenekli Çocuklar II. Ulusal Kongresi Yeni Açılımlar*, 25-27 Mart 2009, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Yavuz, Mustafa ve Hasan S. Tortop (2009); “Üstün Yetenekli Öğrencilerin Proje Çalışmalarında Alan Gezisinin Öğrenci Tutumlarına Ve Değerler Eğitimine Etkisi” *Üstün Yetenekli Çocuklar II. Ulusal Kongresi Yeni Açılımlar*, 25-27 Mart 2009, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Yıldırım, Ali ve Hasan Şimşek (2008); *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yılmaz-Atik, Şifanur (2007); “İlköğretimdeki Üstün Yetenekli Öğrencilere Uygulanan Öğretim Yöntemlerinin Değerlendirilmesi” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yılmaz, Muammer ve Burak Çaylak (2009); “Bilim Sanat Merkezinin Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarılarına Sağladığı Katkılarına İlişkin Velilerin Görüşleri”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 6, Sayı 11, s.369-383.
- Ziegler, Albert ve Kurt J. Heller (2000); *Conceptions Of Giftiness From A Meta-Theoretical Perspective*, Elsevier Science, Oxford, UK.

EKLER

EK-1:

ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU

Merhaba, benim adım Kürşat KUNT ve Bülent Ecevit Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü yüksek lisans öğrencisiyim. “Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimi’ne İlişkin Tutumları” isimli bir tez çalışması yapıyorum ve sizinle bu konu hakkında konuşmak istiyorum. Bu görüşmede amacım Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin, üstün yetenekli öğrencilere ve üstün yeteneklilerin eğitimine bakış açılarını ortaya çıkarmaktır. Bu görüşmeyi sizinle yapıyorum, çünkü Isparta İlinde bir bilim sanat merkezi var ve sizin okulunuzdan da bu merkezde eğitim alan öğrenciler var. Bu araştırmanın, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi hakkında gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutacağını ümit ediyorum. Bu nedenle sizin bu konuyla ilgili düşüncelerinizi ve beklentilerinizi öğrenmek istiyorum.

Bana görüşme süresince söyleyeceklerinizin tümü gizlidir. Bu bilgileri araştırmacıların dışında kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını yazarken, görüştüğüm öğretmenlerin isimlerini kesinlikle raporuma yansıtmayacağım. Başlamadan önce bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Görüşmeyi izin verirseniz kaydetmek istiyorum. Bunun sizce bir sakıncası var mı? Görüşmenin yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

GÖRÜŞME SORULARI

1. Okulunuzdaki üstün yetenekli öğrenciler ve bu öğrencilerin eğitim gereksinimleri hakkında neler biliyorsunuz?
2. Fen ve teknoloji dersi programını üstün yeteneklilerin eğitimi açısından değerlendirebilir misiniz?
3. Bilim Sanat Merkezleri ve bu merkezlere giden öğrencileriniz hakkında neler düşünüyorsunuz?

EK-2:

**FEN ve TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞME
FORMUNDAKİ SORULARA CEVAPLARI VE İÇERİK
ANALİZİ**

Öğretmen A:

1. Eee.. Yani Milli Eğitim okullarında yani onlara çok fazla hitap edecek durumda olmadığımızı biliyorum. Eee... bir de şeydir onlar, sürekli irdeleyen, yerinde duramayan hani diğer öğrencilerden kendini farklı hissettiren öğrencilerdir, ama okullarda onlar için çok fazla yeterli olduğunu düşünmüyorum, hayır almadım. Eee... Gerekli ama şöyle gerekli, Milli Eğitim okulları içinde diğer çocukların içinde, rencide etmeden ne bileyim aynı sınıf içinde değil de bu uygulamanın daha farklı sınıf içinde tabî ki uygun ama aynı sınıf içinde diğerlerinden farklı bir uygulamaya onay vermiyorum yani. Yani şey anlamında herkesin bir kapasitesi var. Yani neticede şey anlamında her öğrencinin bir kapasitesi var, onun ki farklı onunki farklı hani ayrı bir muamele yapmak gerekeceği için küçük düşeceği ve yetersiz olacak buna benzer eksiklik hissedecekler. Önemli tabî ki hatta en önemlisi belki de, vermeli. Yani onları teşvik etmeliyiz. Sadece Milli Eğitim okullarında “Bu Benim Eserim”proje yarışması var mesela, oralarda bu öğrencilere daha birebir görüşmeler yaparak çok daha iyi şeyler çıkacağı için bu öğrencilerden, bu konuyla ilgili çalışmalar yapılabilir. Daha orijinal projeler üretilebilir yani bu yarışmalara katılmak adına. Ya

üstün
yeteneklilerin
eğitimiyle ilgili
öğretmen
yeterliliği
üstün
yeteneklilik
özelliği
örgün okulların
yeterliliği
üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
gerekliliği
üstün yetenekli
öğrencileri
gruplama
üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
önemi
proje çalışmaları
proje çalışmaları

özellikle ama, mesela, bana göre Fen ve Teknoloji dersi görselliğe de dayanan bir ders, eğer hani görsellik olmazsa birtakım şeyler havada kalıyor soru çözmek tabiki de iyi ama mevcut şartlar hani, labaratuvar şartları bu anlamda yeterli değil. Milli Eğitim okullarında her zaman malzeme eksikliği var. Oysaki tüm işlenen konularda hani deney destekli onların da üretebileceği eee... deneyler olsa, hani görsellik de olsa çok daha kalıcı şeyler olacak ama her zaman yetersiz.

Genellikle her sene ihtiyaçlar bildirilir, gönderiliyor, gönderilmiyor değil, hani şöyle yapılmalı, Milli Eğitimin hazırladığı Fen ve Teknoloji kitaplarında belli etkinlikler. Onun içerdiği malzemelerin temini lazım. O kitaptaki deneydeki malzemeleri olmalı ki güncel deneyler yapalım. Onları bulamıyoruz. Malzeme istendiğinde de o kitaptaki malzemeler olmuyor. Eee... dolayısıyla öğretmenler nasıl kullanılacağını bilmiyor. Hani ancak o kitapla sınırlıyız. Böyle sıkıntılar var, yani var ama yetersiz. Dönem içinde eğitim alamıyoruz. Keşke alabilsek. Zaten bunu hep söylerim, sadece deneyler adına keşke Fen ve Teknoloji öğretmenleri eğitilse. Ben çoğu zaman kendim keşfedip, kendim bir yerlerden araştırıp, deney yapmayı öğrenirim. Keşke bir uzman tarafından eğitilsek, çok etkili olurdu yani.

2. BİLSEM'lerin üstüne düşen yükümlülükler bence, hani şimdi bi okulda toptasak, mesela benim okulumda toptasak bu öğrenci sayısı 5-6 bilemedin 10'u geçmeyecektir. İşte bu on tane öğrenci için sıkı diyalog olması lazım bence, hem buradaki

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

üstün
yeteneklilerin
eğitimiyle ilgili
öğretmen
yeterliliği

işbirliğinin
gerekliliği

öğretmenler, hem oradaki öğretmenler arasında ama belki öğrencilerden bir şey öğrenilebilir ama yani 2 okul arasında sıcak diyalogun olması lazım hani bu öğrenciler ne yapıyorlar? İlerleme var mı, aldıkları gibi mi? Durum ne vaziyet ne? Gerçekten bi haberiz. Hani böyle bir irtibatın sağlanması önemlidir.

işbirliğinin
gerekliliği

3. Yani aslında deminki sorunun devamı, bilim sanat merkezindeki işleyişten haberimiz olmadığı için ne düzeyde aslında çok iyi bilmiyoruz. Daha etkin hale getirmek için ne yapılabilir? Yani yine diyalogun kurulması lazım. Bilgi alış-verişinin olması lazım. Sıcak görüşmelerin olması lazım daha etkili olması için. Ya... çok da bir şey yapamıyoruz. Neden? Çünkü onları ayrı bir mekana koyamadığımız için, her düzeyde öğrenci olduğu için, hani sen ayrıcalıklısın sana daha farklı bir şey tabi yapamıyoruz, ama sordukları sorulara bir şekilde cevap vermeye çalışıyoruz. Ya da şey yapılabilir, yapıyoruz da, dersten sonra sınıfta bu eylemi yapmayıp dersten sonra kalırsan daha net konuşabiliriz deyip, zaman ayırmaya çalışıyoruz aslında. Hazırlayamayız neden hazırlayamayız? Yani yine de söylediğim gibi sınıfın içinde diğer öğrenciler de olduğu için, böyle bir şey uygulayamayız. Ekstra zaman ayırarak belki bu yapılabilir. Ders saati içinde mümkün değil bunları yapmak, dediğim gibi dersten arta kalan zamanlarda yapılabilir belki.

işbirliğine gitme
durumu

işbirliğinin
gerekliliği

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

Öğretmen B.

1. Özellikleri derken eee... olaylara bakış açılarının diğer öğrencilerden farklı olduğunu, bu konuda öğrenmeye diğer öğrencilerden farklı olduğunu bu konuda

üstün
yeteneklilik
özelliliği

üstün
yeteneklilik

| | |
|--|---|
| <p><u>öğrenmeye daha istekli olduklarını ve yeteneklerinin daha ileri düzeyde olduğunu biliyorum ve bu öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilmesi için bilimsel bir kurum olduğunu biliyorum. Hayır, bir eğitim almadım. <u>Gerekli bir eğitim olduğunu düşünüyorum.</u> Öğrencilerin yeteneklerini ve kabiliyetlerini gösterebilecekleri, <u>geliştirebilecekleri bir yer ya da kurumun gerekliliğine inanıyorum.</u></u></p> | <p>özelliği üstün yeteneklilerin eğitiminin gerekliliği üstün yetenekli öğrencileri gruplama</p> |
| <p>2. Fen ve Teknoloji hayatın kendisi zaten, eğer çocuk <u>üstün yetenekliyse bu alanda hem çevresine hem de topluma daha faydalı şeyler üretebileceğini düşünüyorum</u> ve bu yüzden bazı öğrenciler ne kadar üstün yetenekli de olsa teknikleri kullanarak daha pozitif ürünler vereceğini düşünüyorum. Kesinlikle verilmelidir. Eee... zaten eee... Ülkemizde böyle bir program olmadığı için her zaman yeni buluşlar Türkiye'den çıkmıyor. <u>Bizim insanımızda da çok üstün yetenekli bireyler yetişiyor ama bunlar değerlendirilemediği için bizler dünya çapında ses getirecek projeler üretemiyoruz.</u> Fen ve Teknoloji öğretmenleri, bence üstün yetenekleri yetiştirecek, <u>ben kendim için konuşuyorum, almadığım için böyle bir kabiliyetim yok.</u> Eee... eğer böyle öğrencilerin tesbiti için başvurulursa, sadece bildirmede şu öğrencilerin kabiliyeti var deyip, yönlendirmede görev alınabilir ya da eee.. çocuk kafasını yorduğu bir konuda, fen ve teknoloji işte eğer kafasında bir problem varsa gelip giderebilmelidir. <u>Öğretmenlerin de o yeterlikte olması gerekir. Ben normal öğrencilerin bile gereksinimlerini karşılamadığını düşünüyorum,</u> bırakın üstün yeteneklilerin ihtiyaçlarını karşılıyor olsun. Çünkü</p> | <p>üstün yeteneklilerin eğitiminin önemi üstün yeteneklilerin eğitiminin önemi üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili öğretmen yeterliliği üstün yeteneklilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama fen programı ve üstün yeteneklilerin eğitimi</p> |

derslerde şöyle oluyor. Müfredatta biz konuyu işlerken, etkinlikler basit geliyor. Normal bir öğrenci için de dahil buna, üstün yetenekli bir öğrencinin ilgisini çekmeyecek şekilde diye düşünüyorum. Bence, programdan ziyade biz devlet okullarında işlenen program en alt seviyeden en üst seviyeye kadar öğrencilerin bulunduğu bir eğitim, bence bu öğrencilerin eğitimi başka şekillerde devlet okullarında değil çünkü eğer program ona göre yapılırsa normal öğrenciler ve özellikle daha alt düzeydeki öğrenciler bu sefer onları kaybetmiş olacağız. Bence ayrı bir program hazırlanmalı. Belki program yeterli ama programı uygulayacak öğretmen yeterli değil yani yıllardır fen ve teknoloji öğretmeniyim böyle bir kesime hitap edebilecek seviyede olduğumu düşünmüyorum. Bulduğumuz yerde aynı şekilde kaynaklarımız tabî ki öğretmen ve imkanlar yeterli olmadığı için, yine söylediğim gibi başka bir yerde özel olarak hazırlanmış yerlerde eğitim gördüklerini düşünüyorum.

3. Şimdi, özel merakımdan dolayı bilim sanat merkezlerinin programlarını inceledim. Aslında program öğrencinin gelişimine yönelik fakat bildiğim içerisine girdiğim kurumların çalışanlarına baktığımda yetersiz, ordaki çalışanlar, öğrenciler için yetersiz. Aslında program güzel fakat uygulamada problemler çıkıyor. Oradaki öğrenci ne kadar özelse, bence öğretmende yerde özel olması lazımdır. Şöyle bir şey öğretmenlerin kendi konusunda bilgi eksikliği var. Sosyal olarak da öğrenciyle yaklaşım problemi yaşıyorlar. Öğrenciyi soğutabiliyorlar. En azından

fen programı ve üstün yeteneklilerin eğitimi

fen programı ve üstün yeteneklilerin eğitimi

fen programı ve üstün yeteneklilerin eğitimi

üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili öğretmen yeterliliği

BİLSEM öğretmen yeterliliği

BİLSEM öğretmen yeterliliği

bizim yaşadığımız şehirdeki bilim sanat merkezi böyle ama diğer yerlerdeki farklı olabiliyor. Buraya seçilen öğretmenlerinde özel olması gerektiğini düşünüyorum. Bilim sanat merkezlerindeki öğretmenlerle işbirliği içinde değilim, sanırsam buraya geldiklerinde idareyle ilgili bazı testler bırakmışlar, hiç özel bir çalışmamız olmadı. Şunu da söyleyebilirim “Bu Benim Eserim” projesinde öğrenci paylaşımında bile benim okulumda yok senin okulunda yapılmaması gerekiyor. Böyle projelerde her iki okuldaki öğretmenden de destek alması gerekiyor. Benim bildiğim kadarıyla değil. Eğer yeterli olsaydı şimdiye kadar yeni proje yeni bir üretim olması gerekirdi, ama bakıyoruz yok. Bence öncelikle bir seçimden başlanmalı. Gerçek ve doğru bir seçim olmalı. Tamam, seçildi öğrencinin bu katılacağı kurumda sıkılmadan öğrenci rahatlıkla yeteneğini geliştirici ortam hazırlanmalı, bu ortamda da çocuğa önderlik edecek olan kişilerinde geliştirilmiş olması gerekir. Ben hiçbir şey yapamıyorum. Giden öğrencilerimi biliyorum ama ben normal programıma devam ediyorum. Bana soracak olursanız, bir toplumun geleceği yeniliklerdedir. Yenilikleri yapacak olanlar da bu insanlardır. Eee... bu insanlardan elde ettiğimiz yeni verilerle belki özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere daha rahat yardımcı olunabilir. Bence öncelikle yeteneği iyi olan öğrencilere eğitim verilmelidir.

Öğretmen C:

1. Üstün yetenekli çocuklar gerçekten eee... normal çocuklara göre daha fazla şeyler istiyorlar. Fazla şey

işbirliğine gitme durumu

İşbirliğinin gerekliliği

BİLSEM öğretmen yeterliliği

üstün yeteneklilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama

üstün yeteneklilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama

üstün yeteneklilik

veremediğimiz zaman dersleri kaynatmaya çalışıyorlar, başka yönlere yöneliyorlar. Onların, ayrı bir proje altında değerlendirilmesi en güzel şey ee... dileğimiz ama eee... bununla ilgili yapılan projeler, çalışmalar yetersiz. En azından üstün yetenekli çocuklara eğitim veren öğretmenlerin de birazcık, üstün yetenekli demiyorum ama biraz daha bilgili olması şart. Bizim alanımızda ya da bizim şehrimizde bulunan şeyler, gerçekten de depo tayinlerinden gelen öğretmenler, bu da zaten yanlış. Zannetmiyorum çocukların orada fen ve teknoloji alanı değil, bilgisayar alanında, atölye alanında daha çok eğitildiklerini düşünüyorum. Çocuklar hatta şey diyordu. “öğretmenim biz orada bilgisayarı en güzel şekilde değerlendiriyoruz.” Ben bunu bilhassa duydum. Yeterli değil tabii ki ama şu var. En azından böyle bir merkez var. Bu da güzel bir şey. Eğitim almadım, ama yıllardır içinde olduğum için işte deminki söylediğim gibi çocukların gerçekten IQ’sunun fazla olması dolayısıyla derslerde bir anda alıp, şeylerini eee... düşünce ve tavırlarını başka yöne kanalize ettikleri bunun bence özel bir eğitim adı altında yönlendirilmesi, üstün yetenekliler sadece okulda değil, seçilerek özel bir eğitimden geçmeleri gerekiyor. Örneğin geleceğin bilim adamları, Türkiye’nin kurtarıcıları olarak görülüyorlar, Türkiye’de de dünyada böyle. Üstün yetenekli eğitime yönelik hizmet içi eğitimler yerinde kavramlar olur fakat sulandırılacaksa hiç gerek yok. Zaten öğretmenler yetersiz, ya da bu işlere gönül vermiş kişiler yönlendirilecekse, özellikle fen ve

özelliği

üstün yetenekli öğrencileri gruplama

üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili öğretmen yeterliliği

üstün yeteneklilik özelliği

üstün yetenekli öğrencileri gruplama üstün yeteneklilerin eğitimin önemi

üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili öğretmen yeterliliği

matematik öğretmenlerinden yönlendirilecekse tabii ki faydası olur, en azından bir cevherin ortaya çıkması demek. Valla bence gerekli, neden gerekli? Çünkü böyle bir ülkede, ama şu var, önce bence beyin göçünü önlemek açısından eğer verilecek şeyler dersler bilgi beceri artı vatan millet sevgisiyle verilecekse beyin göçü gitmeyecekse çok çok önemli. İşte burada bu çocukları ele alacağız ve bu ülkeyi önce sevdireceğiz. Dışarıya çıksa bile geri dönüş koşulunu buna vermek zorundayız. Yoksa eee... Havanda su döveriz, yoksa Amerika'ya, gelişmiş ülkelere adam yetiştiririz başka bir şey olmaz. Bu da çok önemli, bu çocuklar dünyanın en zeki insanları, üstün yetenekli çocuklar çok önemli ama vereceğimiz en büyük eksiklik; bir vatan ve millet sevgisi, iki az para vererek çocukların gözlerinin aç olması ve dışarıya yönlendiriyoruz beyin göçü olarak kaybediyoruz. Ama giden bizim paralar oluyor. Gerekli, gerekli olmaz olur mu?

2. Çok çok önemli zaten eee... Dünyanın tüm icadı, keşifler nereye bakarsanız bakın, fen ve teknolojiyi görürsünüz. Sabah kalktığınızda, camdan baktığınızda fen ve teknolojiyi ile karşılaşıyorsunuz. Ağaçların fotosentezi, efendim suyun damıtılması her şeyi her şeyi, nefes alışımızdan, dünyaya gelişimize kadar her aşamada fen ve teknoloji, eee... bu kadar önemli bir şeyinde eee... belirli şeylerle bu zeki çocuklarla, üstün yetenekli çocuklarla Allah vergisi olan yeteneklerini değerlendirmekte ülke kalkınmasına büyük katkı sağlar. Bunlar aynen çıkan mantarlar gibi ayıklanarak, toplanarak iyi şeyler yapılabilir. Yoksa parazit

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
gerekliliği

üstün
yeteneklilik
özelliği

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
gerekliliği

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
önemi

mantarlar gibi millete zarar verirler başka bir şey yapmazlar. Çok güzel bir konu, zaten belirli şeylerin belirli beyinlerin seçilmesi gerekiyor. Yani tamam belki ırkçılık olarak düşünüyorsunuz ama ben ırkçılık olarak düşünmüyorum. Bu vatan hepimizin, biz eğer dışarıdakiler bunları kapıyorlarsa, götürüyorlarsa biz niye kendimiz değerlendirmeyelim. Niye ben dışarıdan insan getiriyorum. Biz sadece ve sadece birinci, ikinci aşamayı yapıyoruz çocukları yetiştiriyoruz elimizde tutamıyoruz. Elimizde tutamamızın nedeni de; birincisi ekonomik, ikincisi de demin söylediğim gibi vatan sevgisini veremememizden kaynaklanıyor. Bunlar da aile kavramının yok olmasından, çocukların sadece ve sadece para ile ilgilenmesinden, detayla ilgilenmesinden kaynaklanıyor. Bir bakıma haklılar ama birincisi vatan. Fen ve teknoloji öğretmeninin üstleneceği roller ise çok önemli. Eee... gelen çocuk zaten belirli şeyler, bakın agresif ya da şey öğrenciler demiyorum. Bu hareketli, hiperaktifler demiyorum. Üstün yetenekli öğrenciler diyorum. Bunları saptamada da ki her anne baba çocuğunun hareketli olması, hareket yapmasıyla hiperaktif, üstün yetenekli dememeli. Üstün yetenekli ve hiperaktifler karıştırılmamalı bence. Üstün yetenekli çocuk zaten kendini belli eder. Birkere söylemeyle biriki şeyle ya da dikkatini belirli yönlere yönlendirerek ki burada fen ve teknoloji öğretmenine çok büyük işler düşüyor. Görerek, yaşayarak ve dokunarak eğitim vermek zorunda artı bunları desteklemek için belirli deneyle kendimiz yaptırmalıyız artı laboratuvarın kokusunu

üstün
yeteneklilerin
eğitimiyle ilgili
öğretmen
yeterliliği

üstün
yeteneklilerin
eğitimiyle ilgili
öğretmen
yeterliliği

proje çalışmaları

vermek zorundasınız. Laboratuvar kokusunu vermezseniz bu çocukları ve bu çocuklar gerçekten değişik eee... şekilde. Bir iki tane var bende şimdilik. Çocuk durmuyor, derste bir şey yapacak, yapmak zorunda ve bunlar için fen bilgisi öğretmenleri biçilmiş kaftan ama fen bilgisi öğretmeni derken onu da biraz kendine çekecek. Hayır, fen ve teknoloji dersi programı oradan alınmış buradan alınmış, fen ve teknoloji dersini bir yatırmak gerekiyor. Fen ve teknoloji dersi sekiz ünite ve bu sekiz ünite içinde onlarca konudan oluşan çorba bir eğitim. Bence fizik, kimya biyoloji değil de; bir yıl fizik, bir yıl kimya, bir yıl biyoloji olmalı. 1972-1973-1974'leri söylüyorum. Fizik kimya biyoloji ayrıydı, fizik öğretmeni fiziğe, kimya öğretmeni kimyaya, biyoloji öğretmeni biyolojiye giriyordu ve her öğretmen kendi dalında uzman olduğu için daha iyiydi. Ama şimdi tümünden çorba yaptık, çorbada ziyade bir de içine çeşni kattı. Küçük bir konuyla fiziğe giriyoruz. Arkasından bakıyoruz biyoloji, biyolojiden sonra kimya sonra tekrar fiziğe dönüyoruz. Bu, bence eski irdelenmeli, bakın eskiye dönüş demiyorum ama ve buna göre bir şeyler yapılmalı. Madem o yıllarda gerçekten fizik kendi alanında, kimya kendi alanında, biyoloji kendi alanında dört saat var, dört saat eee... parçalanabilir ya da bölünebilir. Ya da başka bir şey düşünülebilir. Örneğin yıllara göre fizik, kimya, biyoloji ama oda unutulabilir. 4 saat yeterli bence, şöyle yeterli, ilköğretimde yani sekizinci sınıfta fazla ders olduğu zaman çocuk içerisinde boğuluyor. Tamam çocuk çok seviyor. Neden çok seviyor? Eğer laboratuvar ağırlıklı

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

üstün
yeteneklilerin
eğitim

çalışma yaparsanız çocuklara gösterirseniz, çocukların belirli şeylerde ilgisini çekerseniz, on saat de verseniz yeter. Eee... sadece laboratuvara oturtup da çocuğa masal anlatır gibi ders anlatırsanız işe yaramaz. Şu karşıdaki dolaplara en azından içerisindekilere karıştırmak lazım belli şeylerin içinde serbest bırakıyorum, karıştıyorlar ve onları kokladıklar, zaman belirli deneyleri yaptıkları zaman belirli şeylerle karşılaştıkları zaman çok değerli. Bakın şöyle bir anıyla karşılaştım. Levhalarım var. Müfettiş bu yılki teftişinde geldi ne dese beğenirsiniz. “yahu şu levhaları kaldır, çocukların gözlerini alıyor.” Ya bu kadar beyinsiz insanlar bizi teftiş ediyor. Bu levhayı gördüğü zaman çocuk ancak bana soruyor. Çok harika bir şey, çocuk görmek zorunda. Bakın buraya geldiği zaman başka bir dünyaya geliyor. Sosyal bilgiler dersine girdiğinde başka dünyaya giriyor. Keşke daha fazla yapabilesek. Keşke böyle değil de daha modern bir laboratuvar olsa da salsak çocukları. Çocuk kırsa dökse, yetersiz yani özellikle şeyler için çok yetersiz, üstün yetenekli çocuklar için. Bence onlara bir şey vermiyor. Sadece ve sadece ama şunu veriyor, neden ne için sorularına cevap bulabiliyoruz. Öyle bir zaman olmalı ki, örneğin en azından bu tür çocuklar seçilsin demiyorum ama böyle bir seçim yapılmasında da fayda var. Bu tür çocuklar belirli imkânlar çerçevesinde, belirli öğretmenlerle ya da uzmanlarla bir araya gelmelidir. Çünkü bu çocuklar, üst orta ve alt, örneğin bakın bu çocukların yanında kaynaştırma eğitiminde olan çocuklar var. Ben o çocuklarla mı ilgileneceğim, kaynaştırma çocuklarıyla mı? Bakın

ihtiyaçlarını
karşılama

fen programı ve
üstün
yeteneklilerin
eğitimi

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

öyle bir potansiyel var ki bu çocuklarda, benim bir öğrencim vardı bir kere söylüyorsun tak tak tak alıyor hata fazlasını araştırıyor ama durmuyor. Onun yanında da bir başkası var, özürllüer grubunda kaynaşma için gönderilmiş. O zaman hiçbir şey yapılmıyor. Bu iki çelişki arasında bu çocuklara ne verilebilir. Bu çocuklara bence, örneğin nedir? Ders saatinde değil, mesela üçten sonra, öğretmenler kontrolünde fen ve matematik öğretmenleriyle, Türkçe de olur. Çocuğun illa ki fen ve matematik anlamında değil, her alanda üstün yeteneği olabilir. Bence okulun içinde de olabilir, ama tabi şu da var, illa fen bilgisi öğretmeni girecek tabi. Şurada birkaç okul da birleştirilebilir eğer külfet olacaksa. Okullar birbirine çok yakın, haftada 2 yada 3 saat bu çocuklar yönlendirilebilir. Nerede? Laboratuvar ortamında, nerede? Matematik sınıfında, nerde efendim bulunduğu ortamda, bilgisayar sınıfında bak işte bu daha başarılı olur bence, şeye gitmektense BİLSEM'e okullar değerlendirilebilir. Bu gün uzak bir yerden gelene kadar çocuk kalkıp da BİLSEM'e giderken eee... kaybediyor. Bir sefer iki sefer tamam ama çocuk sonra gitmek istemiyor. BİLSEM'e gidene kadar okullar değerlendirilsin, projeler falan hep okullarda yapıyor. Bu çocuklar nasıl değişiyor görün. Yönlendireceğiz, sadece yönlendireceğiz başka bir şey yok. Şuan ki mevcut program onlara yeterli değil, biraz daha bilim adamlar tarafından, bu çocuklara eğilebilecek bilim adamları tarafından ya da bilimsel kişiler tarafından yönlendirilirse, bunların ihtiyaçları belli kalıplar içinde verilirse tabii ki farklı

BİLSEM
yeterliliği

BİLSEM
yeterliliği
proje çalışmaları

fen programı ve
üstün
yeteneklilerin
eğitimi
üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

olur. Gerçekten faydalı olacaktır. Bunlar Türkiye'nin değerleri, bunlar kaybolmamalı. Allah maden verdiyse bunlara, IQ verdiyse, devlet en iyi şekilde değerlendirmeli. Devletin esas uğraşması gereken konular bunlar.

3. Ben üzerlerine düşen görevleri yapmadıklarını düşünüyorum. Birkaç sordum, inceledim sonra bıraktım. Özellikle bilgisayar, bilimsel artık orda herhalde büyük ihtimalle öğretmenlerde biraz şey var. Nasıl ilkokulda öğretmeni Türkçe'yi sever çocuğu da Türkçe'ye yönlendirir, matematik fen sever matematik fene yönlendirir. Buda böyle büyük ihtimalle diyorum, çünkü bunlar eee... bir fen alanında, fizik alanında, kimya alanında yönlendirmek zor yani bölümlere ayırmak zor. İlla fen alanında tümünü yapacak diye bir kural yok. Bakarsın fiziği sever, bakarsın kimyayı sever, kendi açımdan konuşuyorum matematik ayrı. Peki şu var bakın bir dünya safsata var artık safsata mı diyeyim kafadan toplama çıkarma merkezleri var, mental aritmetik dersleri, adamlar bir dünya para veriyorlar. Eee... buraya giden çocuklara zaten kolay öğretilir. Kaynaştırma çocuğuna öğretsin de göreyim. O çocuğa kafadan toplama öğretsin de ben onu alınından öpeyim. İşte onun için şunu söylemek istiyorum, madem böyle yerler açıyorsunuz devlet destekleyerek yönlendirmek zorunda. Bunlar Türkiye'nin değerleri, bilim adamı, bilim insanı açısından. Yoksa dışarıdan teknoloji almayla olmuyor bu işler. Bunlar yetersiz, tamam açmışsın çok güzel içinden en azından iki tane üç tane kazandır. Ama şu var uzman kişiler çalışmalı. Uzman dediğim de şu,

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

işbirliğine gitme
durumu

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

herkes uzman değil, alttan o çocuk psikolojisini anlayabilecek, çünkü orada eğitilecek çocuklar, ilköğretim için düşünüyorum, on iki ile on beş yaş arasındaki bunların kapasitesini anlayabilecek artı akademik açıdan değil biraz da oyunla yönlendirebilecek insanların gelmesi gerekiyor. Yoksa profesörü oraya koyarsın olmaz. Uzman yetiştirmek gerek. Her şeyin bir dersi vardır. Rehber öğretmen yetiştiriyorsun, rehberlik yapamıyor. Rehber uzmanı yetiştirip onlara vereceksin, uzman olacaklar. Bu yetiştireceklerin de üstün yetenekli olmalı ve eğilebilmeli bence. Hiç gitmedim, o da benim hatam. Ama görüştim oradaki öğretmenlerle, öğretmenler de bizim gibi depo tayinlerden oluşuyor. Öle boş değil yani, çocukla birebir de görüştim, ilgilendim ama boş olduğunu gördüm. Faydası var tabii ki, en azından seçiyorlar, bunların şey olduğunu... tesadüflerle yapıyor. Tabii böyle şeyleri tesadüflere bırakmamak lazım. Millet uzaya çıkarken, efendim millet uzay teknolojisiyle uğraşırken biz işimizi tesadüflere bırakmamalıyız. Artık bunun üzerine bilimsel olarak eğilmek zorundayız. Nasıl sen okullara eğiliyorsun, dört+dört+dört yapıyorsun oraya da üstün yetenekli kişiler programı koyuver, sıkıştırıver. Tamam bir ayrımcılık gibi görülebilir ama o ayrımcılık değil bence Allah'ın verdiği değerleri değerlendirmektir. Değerlendirebildiğin sürece varsın. İşte oradan buradan teknoloji çalarsın. Yolladığımız çocuklar maalesef kayboluyor çünkü onların kapasitesine ayak uydurabilecek yok. En kısa zamanda da gideceğim konuşacağım ama yok yani. Görüştim çoğuyla,

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

işbirliğine gitme
durumu

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

arkadaşa şey değil, çünkü onu oraya vermiş değerlendirecek ne yapacak? Bir şeyler vermek zorunda onları veriyor. Değil, bence değil. Şimdi üstün yetenekli öğrencinin fen eğitimi ihtiyacını karşılamak için ben klasik düşünüyorum ama bir tane güzel bir laboratuvar konulmalı, bu laboratuvar da çocuklar, ilgi duydukları alanda deneyler yapmalılar öğretmen rehberliğinde. Fizibiliteyi bilgisayarda her yerde bulabilirler. Bunu bulduktan sonrada orada da desteklemelidir. Neyle bilgisayarla, neyle laboratuvarla, neyle deneylerle. Tabi burada öğretmenin de araştırma yapması lazım. Öğretmenin de atak olması lazım. Çocuklara belirli projeleri sunacak onlar geliştirecek ya da araştırtacak deneyler yaptırtacak yani görsel eğitim, görerek eğitim, yaparak eğitim şart. Yoksa şu şunu yapmış, başkasının bulduğu projelerle olmuyor. Çocuklar yaşayarak ve deneyerek öğrenmeliler. İşin içine girmek zorunda. Kırsın döksün hiç önemli değil. İşte bunu yapabilecek yönlendiriciler çok önemli. Tabi onlarında bilme kaşı biraz sevgileri olmak zorunda fen bilgisi alanında konuşuyorum, orada laboratuvar yoksa fen anlamında sıfırdır. Benim söyleyeceğim bu. Modern laboratuvar olup da tahtada ders anlatan öğretmenler sistemi bu olmamalı. Yaparak yaşayarak, özellikle kaç tane çocuk var? 10 tane bunların ilgi alanlar tabî ki farklı, fen bilgisi alanında olanları toplayacaksın laboratuvara sokacaksın, burada yönlendireceksin ve biraz kesenin ağzını açacaksın, küçük bir üniversite laboratuvarı olacak, her şeyi koyacaksın içine ondan sonra bak sen ne oluyor? Büyük ihtimalle de şeyisini

işbirliğinin
gerekliliği

işbirliğine gitme
durumu

işbirliğinin
gerekliliği

ürünü alırsın. En azından üniversite onu kokladığı için daha kolay olacak. Üniversiteyle işbirliği yapılmalı, demin söylediğim gibi üniversite hocaları bunların kapasitelerine inemez ki. Ama uzman öğretmenler onların kapasitesine inerekten yeteneğinde yararlanılarak çok harika bir şey gideceksiniz o çocuklara üniversitelerden, fen liselerinde insanlarla tanıştıracaksın. Artı atlayacaksın arabaya üniversitelere götür. Ne olur masraf yapsak? Dışarıya verip kaçırdığımız zaman bu çocukları geri dönmüyor. Bir doktorun Türkiye’den kaçıyor olması trilyonlardır. İşte beyin göçü dediğimiz bu. Madem kendi ülkende yetiştireceksin, destekleyeceksin. Sadece, açık konuşuyorum. Birebir ilgileniyorum. Tabi diğerlerini rahatsız etmeden ilgileniyorum. Diğer öğrenciler fark ettiği zaman “Hocam, Ahmet Mehmet’e fazla ilgi gösterdiniz.” Çocuk zaten istiyor. Var iki-üç tane çocuğum var benim, veriyorsun. Zaten üstün yetenekli olduğu belli, kıpır kıpır durmuyor, ama yaramazlık konusunda değil bilim konusunda yaramazlık yapıyor. Derste doymadığı için bu sefer ön plana çıkıyor. Mesela bir araştırma veriyorsun taa.. detayına giriyor. Ne yapacağız böyle durumda, laboratuvar da görev vererek, destekliyoruz, sorumluluk yüküyoruz artı diğer çocukların, gerçi ayırım yapmıyoruz ama bir tek yerde başarılı olamadım. Projeler konusunda başarılı olamadım. Bu da neden çocuklar şey olarak yük olarak algıladılar. Bu projeler daha iyiydi. Örneğin; çocuğa bir proje veriliyor bir yıl içinde hemen isteniyor. Altıncı sınıfta verilip sekizinci sınıfta istenmeli çünkü proje hemen bitmez. İşte bu

işbirliğine gitme durumu

üstün yeteneklilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama

çocukları öyle değerlendirmeliyiz. Benim yapabileceğim fazla bir şey yok çünkü yirmi beş çocuğun içinde özürülüler grubu var, özürülülerden biraz daha üstte, eğitim görebilen çocuklar var, ortalar var, üstler var, bir de en üstünler var birkaç tane. İşini bilen zamanı geçirmek istemeyen, yoruldu demeyen öğretmenler olmalı. Şu program hazırlanırken keşke öğretmenler danışsalar ya da bizim yazdığımız şeyleri dikkate alsalar, bırak üstün yetenekliyi normal, kaynaşma ve buna benzer öğrenciler oluyor. Üstün yeteneklileri bırak orta seviyedekileri bile karşılıyor, bir bakıyorsunuz altıncı sınıftaki konular basit geliyor. Yediye geliyorsunuz konular aşırı artmış ya biz bu çocuklara feni sevdirmiyoruz fenden nefret ettiriyoruz. Yükle yükle çocuk bunalıyor. Bakın öyle etkinlikler vermişler, Allah'ım doldurmuşlar. Artı üstün yetenekli çocukları da işin içine kattığımız zaman işin içinden çıkılmıyor. O çocuk zaten şey yapmıyor, ona yeterli gelmiyor. Şimdiki mevcut projeler çocuklara hitap etmiyor. Peki alt kesim ne olacak, bizim sorunumuz zaten alt kesim. Buna veriyorsun hadi hocam geçelim, diğeri tekrar yapalım diyor. Bir kere deney yapıyorsun biri sıkılıyor, biri anlamıyor artı deneyin yeri atlanıyor. Bunun en güzel yolu okul saatleri dışında, bir yerde toplamadan, bir okul bünyesinde toplanmalı, örneğin yedi tane okul var. Okullarda toplayarak haftada iki saat uzman tarafından ders. Başka türlü, neyi çocuğu nasıl keşfedilecek. Depo öğretmenle, uzman olmayan öğretmenle keşfedemesin. Fen'e gönül veren bilim adamına yakın bilgi becerisi olan, merakı olan kişiler

fen programı ve üstün yeteneklilerin eğitimi

üstün yeteneklilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama

üstün yeteneklilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama

tarafından verilmeli, bu belki gönül işi yoksa para için günü gün etmek için yapılacak olay değil. Gönüllü olarak alınırsa geleceğe de ayna tutmuş oluruz.

Son olarak bu işle uğraşanlarla görüşülsün. Verilen raporlar havada kalmasın. Nasıl bir öğretmenin profesörün gideceği yeri bilmiyorsan, benim gideceğim hedefi de bir profesör kitap yazıp da bana yollamasın. Bu kitabı ben yazayım ya da benim görüşlerim doğrultusunda yazılsın. Ancak kurtuluş bu başka türlü olmaz bu işler ve bu fen bilgisini de çorbadan çıkarsınlar, biraz da ana yemek yapınlar diyorum. Teşekkür ediyorum.

fen programı ve
üstün
yeteneklilerin
eğitimi

Öğretmen D:

1. Özellikleri hakkında eee... sınıf içerisinde bazı yaptığımız deneyleri farklı açılardan görebilen eee... çocuklar bence üstün zekalıdır. Hani hiç kimsenin düşünemediği bazı şey soruları yöneltebilen bize ya da bir deney yaptığımızda onu çok daha farklı açılardan görebilen çocuklar, bence farklı çocuklardır. Eee... bu yönde. Yok, hayır herhangi bir eğitim almadım. Bence hizmet içi eğitimlerde de bu konulara yer verilmeli, mutlaka, bu konuda hani eee... daha çok bilgilendirilmeli bence verilmeli. Eee... şu anda bilim sanat merkezleri olarak geçiyor sanırım. Ama ülkemizde de şuanda bulunduğumuz durumdan herhalde çok da bir verim alamadığımızı düşünüyorum. Ben eee... mutlaka çocuklar bence hani, okul ortamında da bulunmalılar. Ama onun dışında eee... belki işleyiş biraz daha değiştirilmeli, gibi geliyor bana hani orada da çocuklar birazcık

üstün
yeteneklilik
özelligi

üstün
yeteneklilik
özelligi

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
gerekliliği

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
önemi

- bilmiyorum giden öğrencilerimiz var ama çok belirgin farklılıklar göremiyoruz ya da ben göremiyorum.
2. Çok önemli bence, çünkü bence çocuğun hem görsel zekâsına hitap ediyor. Hem de çocuk çok daha farklı zekâ alanlarını kullanabilir. Mutlaka gerekli olduğunu düşünüyorum. Mutlaka verilmeli, daha erken yaşlarda da olabilir. Hani anasınıfı birinci sınıf düzeyinde de olabilir. Belki daha erken de olabilir. Bildiğim kadarıyla daha geç zamanlarda yapılıyor. Bu çocukların mutlaka daha yakından incelenmesi gerekiyor. Eee... kuşkusuz daha üst boyutta çünkü alanımız gereği, çok daha fazla proje üretebilen çocuklar yada karşılaştırma problemleri ya da hayatta olabilecek yaşamsal olaylar olabilir. Çok daha farklı çözümler getirebilen öğrenciler olabilir. Mesela bu benim eserim projesi bizim için bir nevi çocukları biraz daha keşfetmemize bir elçi olabiliyor. Her şeye daha meraklı, bazı problemleri çok daha farklı çözümler getirebilen öğrenciler olabilir. Bizim dersimiz bu yönden oldukça önemli. Yok, bence değil, her şeyden önce program orta seviyedeki bir öğrenci düzeyinde hazırlanmış. Bizim aslında o öğrencileri ortaya çıkarabilecek bazı kazanımlar ve yaklaşımlar olabilir. Onlarla ilgili kitabımızda bir veri yok. Uyguladığımız programda üstün zekâlı çocukları kendi bireysel şeylerin dışında ayırt etmemiz zor. Fen sınıflarımız da hani birazcık kalabalık, bazen de göremeyebiliriz. Yani farkında olamasa da biliriz, bunun için ben şey diye düşünüyorum. Bu öğrencilerle bizler daha fazla baş başa kalmalıyız. Deneylerle, laboratuvar dersleriyle daha fazla vakit geçirmeliyiz.

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
önemi
üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
gerekliliği

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
gerekliliği

proje çalışmaları

üstün
yeteneklilerin
eğitiminin
önemi
üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

fen programı ve
üstün
yeteneklilerin
eğitimi

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama
fen programı ve

Bu çocukları daha böyle seçebiliriz o zaman diye düşünüyorum. Ne gibi değişiklikler, mutlaka ayırt edici kazanımlar olmalı. Hani o ayırt edici kazanımlar da kimler bu davranışı kazanabiliyor. Bizler o zaman daha bir farkında oluruz. Yine proje ödevlerinin daha bir eee... ucu açık olmalı. Eee... hani klasik proje ödevlerini düşünüyorum. Milli eğitimden bu konuyla ilgili daha fazla doküman verildi. Şu konu başlıkları, alt başlıklar olabilir. O alt başlıklar altında işte eee... ne gibi cevaplar alındığını mesela şu, şu... cevapları veren öğrenciler veya böyle yönlendirmeler yapan öğrencilere dikkat edilmeli ya da yönlendirici bir şeyler olursa o zaman daha kesin davranabilirim. Neler olabilir, projeler hazırlanmasını isteyebiliriz biz, çocukların ya bu programda belirgin olan bence şey olmalı öğrenciler projelerde rahatlıkla yer almalı ve bu projelerde öğrencilerin yaklaşımları kategorize edilebilir örneğin. Yani eee.. nasıl diyeyim size, bu problemlerin çözüm aşamasında öğrencilerin verdiği cevapları kategorize edebiliriz. Böylece hani çocukların zekâsı hakkında üstün yetenekli olup olamayacağına dair daha farklı veriler elde edebiliriz. Evet, bence proje ödevleri artırılmalı birincisi, ikincisi yine deneyler yapıyoruz. O deneylerle ilgili sorular geliştirilmeli. Yani bu deneyde ne var gibi değil de birazcık daha geliştirilmeli yoksa program çok da şey değil ama üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini keşfedecek düzeyde olduğunu zannetmiyorum. Çok karşıladıklarını zannetmiyorum. Öğrencim hakkında değil ama BİLSEM'de çalışan arkadaşlarla görüşüyoruz. Öğrencim hakkında fikir alış-verişinde

üstün
yeteneklilerin
eğitimi
proje çalışmaları

proje çalışmaları

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

proje çalışmaları

fen programı ve
üstün
yeteneklilerin
eğitimi

işbirliğine gitme
durumu

bulundular.

3. Hımm... fen ve teknoloji açısından çok yeterli düzeyde olduğunu düşünmüyorum. Yani daha fazla hem ders sayısı olarak artırılabilir. Biraz da eee... öğrencilerin bakış açısı daha ciddi olmalı. Giden öğrencilerle görüştüğümde hani gitmek istemeyen öğrenci olduğunu bile biliyorum. Yani çocuk, gitmek istemeyince o öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayamadıklarını düşünüyorum. Eğer karşılayabilmiş olsaydı çocuklar herhalde çok daha gelip giderlerdi. En azından benim görüştüğüm öğrencilerin çoğu hep gitmekten yakınan öğrencilerdi. Gitmek istemeyen öğrencilerdi, çok karşılayamadığını düşünüyorum. Neler yapılabilir? Eee... projeler, deneyler yani bizim dersimiz fen ve teknoloji yani görsel materyaller, deneyler hani bizim dersimiz için çok daha önemli, bu yönde daha çok çalışmalar yapılıyor. Aslında bu projeler biraz daha belki, ben şöyle düşünüyorum. Sonuçta üstün zekâlı da olsa, üstün yetenekli de olsa çalıştığın kişi nihayetinde bir öğrenci, bazen şunu düşünüyorum. Bence çocuğun tam böyle şeyleri karşılayabilme düzeyini hani böyle ilgilenmeyecek konular uğraşılıyor gibi geliyor, dolayısıyla çocuk, hani daha fazla almıyor gibi geliyor bu işten. Hani çocukların üstün yetenekli çocuklar da olsalar bu çocukların ilgisini çekip, mutlaka bence bunda her öğrencinin ilgi duyduğu alan farklı; biyolojiye merakı olan çocuklar, kimyaya merakı olan çocuklar bence bunlar da ayrı ayrı ayrıştırılmalı. Üstün yetenekli de olsa, eee... ve bu çocuk bunların hangisine daha çok istekli o yönüne geliştirilmeli ve

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

işbirliğine gitme
durumu

işbirliğine gitme
durumu

işbirliğinin
gerekliliği

kendi yaşına uygun eee... materyallerden, görsellerden ve deneylerden başlanıp üst düzeylere çıkılmalı. Bunun için ben, çok daha fazla hani, çocuğu anlama noktasında çok fazla çalışma yapılmasını düşünüyorum. Hani ben birazcık şey düşünüyorum. Üstün yetenekli çocukların, tam anlamıyla anlaşılmadığını düşünüyorum. Tamam üstün yetenekli biz bunu alalım, sonra her alanda bir şeyler verilmeye çalışılmıyor. Ben mutlaka odaklanılmasını düşünüyorum. Disiplinlerin ayrılmasının ise hem avantaj hem de dezavantajlarının olduğunu düşünüyorum. Avantaj, daha ziyade toplu olabilirler. Bilgileri daha derli toplu verebiliriz. Dezavantajı ise, fizik, kimya, biyoloji birbirinden ayrı dallar da olsa sonuçta hepsi birbiriyle ilişkili şeyler dezavantajı çocuklar bu ilişkide olmadıklarını düşünebilirler. Bunları ayrı ayrı düşünebilirler. Zaten şu anda biz bile buna benzer problemler yaşıyoruz. Örneğin matematiksel bir bağıntı gerektiğinde bize bakıyor, yardım istiyor. Biz söyledikten sonra ancak bunu kullanma gereksinimi duyabiliyor. Aslında biliyor bilgiyi, onun kullanması gereken bir şey ama çocuk şeyi düşünemiyor. Yani bir başka yerde öğrendiği bilgiyi başka yerde kullanabileceğini düşünemiyor. Bizim alanımız birbirine yakın alanlar için, fizik kimya biyoloji gibi örneğin karbonhidratların büyük molekülü bileşik olduğunu çocuk orda o geçişleri yapamayabiliyor, ben böyle düşünüyorum. Biz çok fazla bir şey yapamıyoruz. Eee... inşallah olur, bizim tabî ki yani bizim söylememizle üstün zekâlı deme gibi bir şeyimiz yok. Çok fazla ama hani kendimizce

BİLSEM
öğretmen
yeterliliği

işbirliğinin
gerekliliği

üstün
yeteneklilerin
eğitim

yeterli olduğuna inandığımız, gördüğümüz öğrenciler için özellikle fen ve teknoloji dersi için, sürekli onları bu proje yarışmalarına yönlendiriyoruz. Günlük hayatta bir sorunla bir problemle karşılaştıklarında, karşılaştıkları problemleri nasıl acaba çözebilirsiniz? Şeklinde onlara sorular yöneliyoruz. Onların verdiği cevaplar üzerinden artık, bu proje çalışmalarına katılmalarını sağlıyoruz. Onun dışında çok fazla yapabileceğimiz bir şey yok, BİLSEM'lere yönlendiriyoruz. Programın üstün yetenekli ihtiyaçlarını giderme konusunda şöyle düşünüyorum. Üstün yetenekli çocukların mutlaka ayrı bir eğitime tabi tutulması lazım bence, eee... bizim programımız da onları keşfetmeye yönelik olabilir. Ama şimdi toplumun büyük bir bölümünün normal zekâ seviyesinde olduğunu düşünürsek onları bilmiyorum programı bu yüzden ne kadar geliştirilebilir? Tam anlamıyla cevap verebileceğimi düşünmüyorum. Ama ne olur onları seçmek anlamında onların hani, mutlaka etkinlikler olmalı. Sayıları birazcık daha az olur niye alternatif etkinlikler var belki hani bunlar geliştirilebilir. Biz de böylece o etkinlikleri üstün yetenekli öğrencilere ayrıyeten uygulayabiliriz. Kitaplar bizim için önemli, çocuklarımız için kılavuz kitaplarımızda böyle alanlara yer verilmeli. Hani üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayan etkinlikler şeklinde olabilir.

ihtiyaçlarını
karşılama

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

fen programı ve
üstün
yeteneklilerin
eğitimi

üstün
yeteneklilerin
eğitim
ihtiyaçlarını
karşılama

EK-3:

**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER VE ÜSTÜN YETENEKLİ EĞİTİMİNE
İLİŞKİN ÖĞRETMEN TUTUMLARI ÖLÇEĞİ (Tortop, 2012)**

1. Okullarımız üstün yetenekli öğrencilere özel eğitim hizmetlerini sunmalıdır.
2. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitim gereksinimlerinin karşılanmasının en iyi yolu onları özel sınıflara koymaktır.
3. Özel eğitim hizmetlerine en fazla ihtiyaç duyan öğrenciler öğrenme güçlüğü olan öğrencilerdir.*
4. Üstün yetenekli öğrenciler için yapılan özel programlar seçkincilik (elitizm) oluşturacağı için sakıncalıdır.*
5. Üstün yetenekli öğrenciler için yapılan özel eğitim hizmetleri ayrımcılığı gösteren bir işarettir.*
6. Üstün yetenekli öğrenciler için özel sınıflar oluşturulması, diğer öğrencilerin kendilerini değersiz hissetmesine neden olur.*
7. Sınıf atlayan üstün yetenekli öğrencilerin çoğu, kendilerinden yaşça büyük olan gruba sosyal uyum sağlamada zorluk çekerler.*
8. Üstün yetenekli öğrenci açısından bulunduğu sınıfta zaman kaybetmesi, atlanılan bir üst sınıfa uyum sağlamasından daha fazla zarar verir.
9. Üstün yetenekli çocuklar eğitim ihtiyaçları yeterince karşılanmadığı için okullarında genelde sıkılırlar.
10. Üstün yetenekli çocukların aileleri çocuklarının sınıf atlaması için devamlı baskı yapar.*
11. Üstün yetenekli öğrenciler eğitim ihtiyaçları yeterince karşılanmadığı için normal sınıflarda zamanlarını boşa harcarlar.
12. Bizler üstün yetenekli öğrencilerden çok öğrenme güçlüğü olan öğrencilere özel destek vermekle sorumluyuz.*
13. Üstün yetenekli kişiler toplumumuz için çok değerli bir hazinedir.
14. Okullarımızda üstün yetenekli öğrencilerin özel eğitim ihtiyaçları sıkça ihmal edilmektedir.
15. Üstün yetenekli bireylerin, yeteneklerini tam olarak geliştirmek için özel ilgi ve desteğe ihtiyaçları vardır.
16. Okullarımız üstün yetenekli öğrencilerin özel eğitim ihtiyaçlarını karşılamada zaten yeterlidir.*
17. Toplumun üstün yetenekli bir bireyi olarak düşünülmeyi çok istiyorum.
18. Üstün öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilmesinde büyük sorumluluk ailelerinindir.*
19. Bir çocuk üstün yetenekli olarak etiketlenirse arkadaş edinmede daha fazla zorluk çeker.
20. Üstün yetenekli öğrencilerin normal sınıflarda öğrenim görmeleri sağlanmalıdır, çünkü üstün yetenekli öğrenciler diğer öğrencilerin için bir entellektüel uyarıcı rolü üstlenirler.*
21. Öğrencileri üstün yetenekli ve diğerleri diye ayırırsak, daha birçok etiketlemeleri de artırırız örneğin güçlü-zayıf, yeterli-yetersiz gibi.*

22. Bazı öğretmenler, üstün yetenekli öğrenciler tarafından otoritelerinin sarsıldığı hissederler.
23. Okullarımızda üstün yetenekli öğrencilerimiz zaten ayrıcalıklı konumdadır.*
24. Bir toplum ilerlemek için üstün yetenekli bireylerin yeteneklerini en üst düzeyde geliştirmelidir.
25. Biz üstün yetenekli öğrencilere özel eğitim hizmeti sunmakla geleceğimizin söz sahibi sınıfını oluşturmaktayız.*
26. Vergi mükellefleri, küçük bir azınlık olan üstün yeteneklilerin özel eğitim ihtiyaçları için vergi vermek zorunda olmamalıdır.*
27. Normal düzeydeki çocuklar toplumumuzun ana kaynağıdır, bu yüzden onlar ilgi odağımızda asıl onlar olmalıdır.*
28. Eğer üstün yetenekli çocuklara özel destek ve ilgi verilirse kibirli veya bencil olabilirler.*
29. Üstün yetenekli öğrenciler sınıf atlatılırsa, önemli fikirlerini yitirirler (bilgilerinde boşluklar oluşur).*
30. Öğrenme gücü olan öğrenciler için ayrılan yatırımların aynısını üstün öğrenciler için de yapmalıyız.
31. İnsanlar tarafından kışkılandırılmaları için üstün çocuklar genelde dışlanırlar.
32. Okulların normal programları üstün öğrencilerin entelektüel merakını söndürür.
33. Yarının toplumunun liderleri çoğunlukla günümüzün üstünlerinden meydana gelecektir.
34. Üstün çocukların büyük çoğunluğuna sınıf atlaması için izin verilmelidir.

* olumsuz ifadeler

ÜYETÖ Alt boyutları

Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu: 1,9,11,14,15,24,30,32

Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma:3,4,5,12,16,18,23,26,27,28

Üstün Yeteneklilerin Toplumsal Değeri:13,17,25,33

Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon: 19,22,31

Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma:2,6,20,21

Sınıf Atlama: 7,8,10,29,34

EK-4:**“Opinions about the gifted and their education” Ölçeği Kullanım İzni**

Good day to you.

I have attached the requested information. As you will see, I have also included the work of another person from Turkey who did similar work some years ago. It might be a good idea to contact that person. He might have already done some translation, or done some publishing in your country.

Recently, I also got a similar request from another person in your country. His name is Dr. Hasan Said Tortop. He works at Zonguldak Bulent Ecevit University. Again, it might be a good idea to contact also that person.

Best wishes in your projects.

Have a wonderful day.

FyG

2012/5/5 Kürşat KUNT <kursatkunt@yahoo.com.tr>

Dear Prof Gagne

My name is Kürşat Kunt. I am graduate student in Turkey. I would like to ask permission to use your survey (**Gagne & Nadeau's Attitude Scale: *Opinions about the gifted and their education***) for my research (Master Thesis).

best regards..

--

François Gagné, Ph.D.
Professeur honoraire de Psychologie
Honorary Professor of Psychology
Université du Québec à Montréal

Adresse postale/mailling address:
8340 Odile, Brossard, QC, J4Y 2W4
CANADA

Téléphone/fax: 1-450-676-1377