İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Uygulamalarının Fizik Dersi Bağlamında İncelenmesi

Doktora Tezi

İhsan Evren AKTÜREL

Eskişehir, 2016

İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Uygulamalarının Fizik Dersi Bağlamında İncelenmesi

İhsan Evren AKTÜREL

DOKTORA TEZİ

İşitme Engelliler Öğretmenliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Hasan Gürgür

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eskişehir, 2016

Bu çalışma TÜBİTAK 1001 Programı kapsamında 114K236 nolu proje ile desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

İhsan Evren AKTÜREL'in "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Uygulamalarının Fizik Dersi Bağlamında İncelenmesi" başlıklı tezi 20.12.2016 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı İşitme Engelliler Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Unvanı-Adı Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Doç.Dr. Hasan GÜRGÜR	.....
Üye	: Prof.Dr. Gönül AKÇAMETE	.....
Üye	: Doç.Dr. Zerrin TURAN	.....
Üye	: Yard.Doç.Dr. E.Aysın KÜÇÜKYILMAZ	.....
Üye	: Yard.Doç.Dr. Engin KARAHAN	.....

Prof.Dr. Esra CEYHAN
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

ÖZET

İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi
Kaynaştırma Uygulamalarının Fizik Dersi Bağlamında İncelenmesi

İhsan Evren AKTÜREL
İşitme Engelliler Öğretmenliği Anabilim Dalı
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aralık, 2016
Danışman: Doç. Dr. Hasan GÜRGÜR

Bu araştırmanın amacı işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu meslek lisesi kaynaştırma uygulamalarının fizik dersi bağlamında incelenmesidir. Araştırma durum çalışması olarak desenlenmiştir. Araştırmaya katılanlar, üç fizik dersi öğretmeni, iki rehber öğretmen, bir okul yöneticisi, işitme yetersizliği olan üç öğrenci ve ebeveynleri, üç normal işiten öğrenci ve ikisinin ebeveynidir. Araştırma verileri saha gözlemleri, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve belge inceleme ile toplanmıştır. Veriler araştırma süreci sonunda çeşitli analiz teknikleri kullanılarak analiz edilmiş olup, meslek lisesinin özellikleri, meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretimi, meslek lisesinde gerçekleştirilen kaynaştırma eğitimi ve meslek lisesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu kaynaştırma sınıflarında fizik dersinin uygulanması temalarına ulaşılmıştır.

Meslek lisesinin özelliklerine ilişkin bulgular incelendiğinde, sınıflarda işitme yetersizliği olan öğrencilere uygun fiziksel ortamların sağlanamadığı, okula TEOG sınavı sonrasında daha çok akademik düzeyi düşük öğrencilerin geldiği, işitme yetersizliği olan öğrencilerin de buna dahil oldukları, psikolojik ve ailevi sorunlar yaşayan öğrencilerin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Ancak lise sonrasında özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin işletmelerde özel gereksinimli personel çalıştırma zorunluluğu, meslek yüksekokullarına sınavsız geçiş ve E-KPSS ile devlet memurluğuna girme haklarının bulunduğu ifade edilmektedir.

Meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretimine ilişkin elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin derslerini yönetmeliklere uygun biçimde planladıkları ve haftalık ders saati sayısının düşük olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca derslerini çoğunlukla doğrudan anlatım yöntemi, soru-cevap ve ödev verme stratejileri

kullanarak ve problem çözme etkinliği desenleyerek yürüttükleri sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan okulda laboratuvar bulunmadığı, derslerde deney yapılmadığı, öğretim materyali olarak çoğunlukla resmi ders kitabından yararlandıkları ifade edilmektedir. Değerlendirme sürecinde ise yine yönetmeliklerde yazılı olan sayıda sınav yaptıkları ve sınavlarda farklı türde sorular sordukları belirlenmiştir. Son olarak öğretmenler tarafından özellikle normal işiten öğrencilerin akademik düzeylerinin çok düşük olduğu ifade edilmiştir.

Meslek lisesinde gerçekleştirilen kaynaştırma eğitimine ilişkin elde edilen bulgular incelendiğinde katılımcıların genel olarak kaynaştırma eğitimine ilişkin olumlu tutum içinde oldukları ve okullarda belirli düzeyde kaynaştırma ekibi oluşturulduğu belirlenmiştir. Ancak katılımcılar teorik olarak kriterlerin belirlenmiş olmasına rağmen özellikle sınıflardaki özel gereksinimli öğrenci mevcudu, cihaz kontrolü ve bakımı, özel gereksinime yönelik ortam düzenlenmesine ilişkin sorunlar yaşandığını vurgulamışlar ve önerilerde bulunmuşlardır. Katılımcıların üzerinde durduğu diğer sorunlar kriterlerine uygun BEP desenlenmediği ve destek eğitim hizmetlerinin ise hiç sağlanmadığı olmuştur. Ayrıca hem rehber hem de fizik öğretmenlerinin işitme yetersizliği olan çocukların eğitimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve konuya ilişkin hizmetiçi eğitim çalışması yapılmadığı belirlenmiştir.

Meslek lisesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu kaynaştırma sınıflarında fizik dersinin uygulanmasına ilişkin elde edilen bulgular incelendiğinde fizik öğretiminin planlanma, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde işitme yetersizliği olan öğrencilere özel bir çalışmanın yapılmadığı, zaten öğretmenlerin de konuya ilişkin bilgilerinin olmadığı, öğrencilerin derse katılımının olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca işitme yetersizliği olan öğrencilere göre ise özellikle öğretmenlerin sözel anlatımları sırasında dersi takip etme konusunda zorluk yaşadıkları, zaman zaman gürültü nedeniyle duymakta zorlandıkları, sadece tahtaya yazılan bilgileri defterlerine geçirebildikleri ifade edilmiştir. Diğer taraftan akranları ile iletişim kurdukları ve özellikle derste kaçırdıkları konulara ilişkin işbirliği yaptıkları belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: İşitme yetersizliği, Fizik öğretimi, Kaynaştırma, Mesleki eğitim, Durum çalışması.

ABSTRACT

Examine the Physics Lesson In The Integration Applications at The Level of The Vocational High School

İhsan Evren AKTÜREL

Department of Hearing Impaired Students Anadolu University, Graduate School of Education December, 2016

Supervisor: Asist. Prof. Hasan GÜRGÜR

The aim of this research is to examine the application of physics classes in the integration classes at the level of the vocational high school where students with hearing impairment are present. Designed as a research case study. Participants were three physics teachers, two guidance teachers, a school manager, three students with hearing impairment and their parents, three normal hearing students, and two parents. The survey data were collected through field observations, semi-structured interviews and document review. The data were analyzed using various analysis techniques at the end of the research process. The characteristics of vocational high school, physcis education at vocational high scholl, inclusion at vocational high school and The subjects of application of the physics course in the mainstreaming classes where the students with hearing impairment in the vocational school were found.

When the findings of the characteristics of the profession are examined, it has been determined that appropriate physical environments can not be provided to the students with hearing impairment in the classroom. It has also been shown that students with lower academic levels come to the school after the TEOG exam and students with hearing impairment are included. It was the result of the students having psychological and family problems especially in the school. However, the obligation to employ specially qualified personnel in the enterprises related to the students with hearing impairment especially after the high school, the transition without examination to the vocational schools and it is stated that E-KPSS has the right to enter the civil service.

When the findings of the physics education carried out in the vocational school were examined, it was determined that the teachers planned their lessons in accordance with the regulations and the number of weekly lesson hours is low. It has also been the result of many of their lessons being conducted using direct narrative methods, question-answer and homework strategies and by designing problem solving activities.

On the other hand, it is stated that there are no laboratories in the school, that there is no experiment in the lessons and that they mostly use the official textbook as teaching material. During the evaluation process, it was determined that they had also performed the number of examinations written in the regulations and asked different types of questions during the examinations. Finally, it has been stated by the teachers that the academic level of especially hearing students is very low.

When the findings of the integration training in the vocational high school were examined, it was determined that the participants were in a positive attitude towards the integration education in general and it has been determined that a certain level of inclusion has been established in the schools. However, although the participants have theoretically set the criteria, especially the students in the classroom are required to stay in the room, device control and maintenance, problems with the regulation of the environment for special needs, and they have made suggestions. Participants were not assigned IEP in accordance with the criteria of other problems they were concerned with, and support education services were never provided. In addition both guidance and physics teachers were found not to have sufficient knowledge about the education of children with hearing impairment and that there was no in-service training on the subject.

When the findings about the application of the physics course are examined in the integration classes in which the students with hearing impairment in vocational high schools are present it has been stated that no special study has been done to students with hearing impairment in the planning, implementation and evaluation processes of physics education. It was determined that the teachers did not have information about the topic and that the students did not attend the classes. In addition, according to the students with hearing impairment, it was determined that especially the teachers had difficulty in following the lesson during verbal expressions, from time to time it is difficult to hear because of the noise, they can only read the books written on the board. On the other side it was determined that they had communicated with their peers and cooperated in particular with the issues that missed.

Keywords: Hearing impaired, Physics education, Inclusion, Vocational education, Case study.

ÖNSÖZ

Bir mesleki ve teknik lisede bulunan kaynaştırma sınıflarında uygulanan fizik öğretimi sürecinin tüm yönleriyle bir eğitim-öğretim yılı boyunca gözlenmesi, görevli fizik öğretmenleri, rehber öğretmenler, okul yöneticisi, işitme yetersizliği olan öğrenciler ve ebeveynleri ile normal gelişim gösteren akranları ve ebeveynleri ile görüşmeler yapılması uzun ve titiz bir geçerlik güvenirlik sürecini gerektirir. Gözlem sürecinin desenlenmesi ve görüşme sorularının hazırlanması için alanda yoğun uygulama deneyimlerine ve aynı zamanda akademik bilgi birikimine sahip uzman bir ekip ile çalışmak gereklidir. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu mesleki ve teknik lise düzeyindeki kaynaştırma sınıflarında fizik dersi uygulamalarının incelendiği bu çalışma, gözlem süreci ve görüşmeler olmak üzere iki bölümde gerçekleştirilmiştir. Bu bölümlerin her birinde pek çok kişinin katkısı ve emeği bulunmaktadır.

Öncelikle; araştırmanın başındaki çok zor dönemde yanımda olan, devamında sürecin desenlenmesine, yürütülmesinde ve sonuçlandırılmasında önemli katkılarda bulunan danışmanım Doç. Dr. Hasan Gürgür'e teşekkür etmek isterim. Onun katkıları sayesinde bu çalışmanın uygulamadaki ve alanyazındaki değeri artmıştır.

Araştırmanın başından sonuna kadar sağladıkları akademik katkı ve destek için tez izleme komitesi üyelerine teşekkür ederim.

Hem görüşme sorularının hem de toplanan görüşme verilerinin geçerlik ve güvenlik çalışmalarında verdikleri destek ve önerileri için Prof. Dr. Sema Batu, Doç. Dr. Pelin Karasu, Yrd. Doç. Dr. Aysun Çolak ve Hale Aktürel'e sonsuz teşekkürler.

Araştırma kapsamında hem gözlemlerin hem de görüşmelerin gerçekleştirilmesi sürecinde bana yardımcı olan Aysun Saygıdeğer'e, Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde görev yapan fizik öğretmenlerine, rehber öğretmenlere, okul yöneticisine ve öğrenimlerine devam eden işitme yetersizliği olan öğrenci ve ebeveynlere, normal gelişim gösteren öğrenci ve ebeveynlere çok teşekkür ederim

Son olarak; her zaman beni destekleyen, anlayış gösteren, yanımda olan eşim Hale'ye, oğlum Toprak'a ve kızım Ada'ya sonsuz teşekkürler…

İhsan Evren AKTÜREL

Aralık 2016

20/12/2016

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan "bilimsel intihal tespit programı"yla tarandığını ve hiçbir şekilde "intihal içermediğini" beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

İhsan Evren AKTÜREL

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI……..

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI……...

ÖZET……. iii

ABSTRACT…….. v

ÖNSÖZ…….. vii

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ…….. viii

İÇİNDEKİLER…… ix

TABLOLAR DİZİNİ……... xviii

ŞEKİLLER DİZİNİ……. xx

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ…….. xxii

1. GİRİŞ……... 1

1.1. Mesleki Eğitim……. 3

1.2. Kaynaştırma Uygulamaları…… 11

1.3. Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dahil Oldukları Fizik Dersi…… 19

1.3.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin planlanması…….. 21

1.3.1.1. Kaynaştırma ekibinin oluşturulması…… 22

1.3.1.2. Bireyselleştirilmiş eğitim programının (BEP) geliştirilmesi…… 22

1.3.1.3. Sınıf içindeki öğretim sürecinin öğrenci özelliklerine göre planlanması……. 24

1.3.1.4. Sınıf ve okul bünyesinde fiziksel düzenlemelerin yapılması……. 26

1.3.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin uygulanması…….. 28

1.3.2.1. İşitme yetersizliği olan öğrenciler ile iletişim……. 28

1.3.2.2. Kullanılan yöntem, teknik ve stratejiler… 29
1.3.2.3. Kullanılan öğretim materyalleri…….. 30
1.3.2.4. Destek eğitim hizmetlerinin sağlanması… 33
1.3.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin değerlendirilmesi…… 36
1.4. İlgili Araştırmalar……... 38
1.4.1. Özel eğitim okullarında işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fen bilgisi/fizik öğretimine ilişkin gerçekleştirilen uluslararası araştırmalar…. 38
1.4.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencileri inceleyen uluslararası araştırmalar…….. 40
1.4.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında fen bilgisi/fizik öğretimi gerçekleştirilen sınıflardaki öğretmen görüşlerini içeren uluslararası araştırmalar…… 41
1.4.4. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında fen bilgisi/fizik öğretimi gerçekleştirilen sınıflardaki uygulama sürecini inceleyen uluslararası araştırmalar…… 43
1.4.5. Özel eğitim okullarında işitme yetersizliği olan öğrenciler ile fen bilgisi/fizik öğretimine ilişkin gerçekleştirilen ulusal araştırmalar…… 45
1.4.6. Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi/Fizik Öğretimine İlişkin Gerçekleştirilen Ulusal Araştırmalar…… 46
1.4.7. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında fen bilgisi/fizik öğretimi gerçekleştirilen sınıflarda öğretmen yeterliklerinin incelendiği ulusal araştırmalar…… 47
1.5. Araştırmanın Amacı…… 51
1.6. Araştırmanın Önemi……... 52

2. YÖNTEM……. **54**

2.1. Araştırma Modeli…… **54**

2.2. Katılımcılar…….. **56**

2.2.1. Okul müdürü…….. **57**

2.2.2. Fizik öğretmenleri…….. **57**

2.2.3. Rehber öğretmenler……... **58**

2.2.4. İşitme yetersizliği olan öğrenciler……... **58**

2.2.5. İşiten öğrenciler……. **59**

2.2.6. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ebeveynleri….. **59**

2.2.7. İşiten öğrencilerin ebeveynleri……. **60**

2.2.8. Tez izleme/geçerlik komitesi üyeleri…….. **60**

2.2.9. Araştırmacı……. **61**

2.2.10. Alan uzmanı…… **61**

2.3. Veri Toplama Teknikleri…… **61**

2.3.1. Görüşmeler…….. **62**

2.3.1.1. Ön görüşmeler……. **62**

2.3.1.2. Teyit görüşmeleri…… **63**

2.3.1.3. Son görüşmeler…… **64**

2.3.2. Ders gözlemleri……... **65**

2.3.3. Toplanan dokümanlar……... **67**

2.4. Araştırma Ortamı…… **68**

2.4.1. Konum…….. **69**

2.4.2. Yerleşim……... **70**

2.4.2.1. A-blok (zemin kat)……. **73**

2.4.2.2. A-blok yönetim katı……... **76**

2.4.2.3. A-blok (A-katı)…… **78**

2.4.2.4. A-blok (B-katı)…… **80**

2.4.2.5. A-blok (C-katı)…… **82**

2.4.2.6. A-blok (D-katı)…… **84**

2.4.2.7. B-blok zemin kat…… **86**

2.4.2.8. B-blok 1. kat…… **88**

2.4.2.9. B-blok 2. kat…… **91**

2.4.2.10. B-blok 3. kat…… **93**

2.4.2.11. A-1 sınıf (Beril)…… **96**
2.4.2.12. G-1 sınıfı–eski sınıf (Gül)…….. **99**
2.4.2.13. G-1 sınıfı–yeni sınıf (Gül)…….. **102**
2.4.3. Sınıflardaki ses düzeyi……... **105**
2.4.4. Sınıflardaki öğrenci mevcudu…….. **109**
2.5. Verilerin Analizi…….. **110**
2.5.1. Analize hazırlık süreci…….. **110**
2.5.1.1. Verilerin dökümü ve kontrolü……... **110**
2.5.1.2. Dökümlerin formlara işlenmesi, İndekslerin yazılması ve kontrolü…… **111**
2.5.2. Analiz süreci……... **112**
2.5.2.1. Verilere sayfa numarası verilmesi **113**
2.5.2.2. Verilerin kodlanması ve indekslere aktarılması……... **114**
2.5.2.3. Kodlanan verilerin çoğaltılması, kesilmesi ve dosyaların oluşturulması…. **116**
2.5.2.4. Tema ve alt-temaların oluşturulması, eşlenmesi ve düzenlenmesi..... **116**
2.5.2.5. Görüşme bulgular ile gözlem bulgularının birleştirilmesi…… **117**
2.6. Araştırmanın Tarafsızlığı, Geçerlik/Güvenirlik Çalışması ve İnandırıcılık……. **117**
3. BULGULAR…… **121**
3.1. Meslek Lisesinin Özellikleri……... **121**
3.1.1. Meslek lisesine ilişkin demografik bilgiler…… **121**
3.1.1.1. Meslek lisesinin sosyal ortamı……. **121**
3.1.1.2. Meslek lisesinin öğrenci profili…… **122**
3.1.2. Meslek lisesine girme gerekçeleri…….. **123**
3.1.2.1. Meslek lisesine girme gerekçesi olarak lise giriş sınavı……. **123**
3.1.2.2. Meslek lisesine girme gerekçesi olarak mesleki yeterlilik kazanma…….. **124**

3.1.2.3. Meslek lisesine girme gerekçesi olarak üniversite eğitimi…… 125
3.2. Meslek Lisesinde Fizik Öğretimi…… 126
3.2.1. Meslek lisesinde fizik öğretiminin planlanması…..... 127
3.2.2. Meslek lisesinde fizik öğretiminin uygulanması…….. 127
3.2.2.1. Fizik öğretiminde haftalık ders saatine ilişkin karşılaşılan sorunlar……..... 128
3.2.2.2. Fizik öğretiminde haftalık ders saatine ilişkin yapılan öneriler…….. 128
3.2.2.3. Fizik öğretiminde kullanılan yöntem, teknik ve stratejiler…… 129
3.2.2.4. Fizik öğretiminde kullanılan öğretim materyalleri…….. 136
3.2.3. Meslek lisesinde fizik öğretiminin değerlendirilmesi.. 139
3.2.3.1. Fizik öğretiminin değerlendirilmesinde ders geçme koşulları…….. 139
3.2.3.2. Fizik öğretiminin değerlendirilmesinde sınavların hazırlanması ve sınav türleri… 140
3.2.3.3. Fizik öğretiminin değerlendirilmesinde ortam düzenleme…… 148
3.2.4. Meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarı düzeyleri……..... 149
3.3. Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları…….. 152
3.3.1. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamalarına ilişkin genel durum……..... 153
3.3.1.1. Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşler…… 153
3.3.1.2. Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin karşılaşılan sorunlar…… 155
3.3.1.2.1. Sınıflardaki özel gereksinimli öğrenci mevcudu……... 155

3.3.1.2.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında cihaz kontrolü/bakımı……. 156
3.3.1.2.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında özel gereksinime yönelik ortam düzenleme…… 157
3.3.1.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında yaşanan sorunların çözümüne ilişkin öneriler……. 158
3.3.2. Meslek lisesinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesi ve uygulanması…… 160
3.3.2.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesine ve uygulanmasına ilişkin mevcut durum……... 160
3.3.2.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesine ve uygulanmasına ilişkin karşılaşılan sorunlar……..... 165
3.3.2.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesi ve uygulanması süreçlerinin etkililiğine yönelik yapılan öneriler……. 167
3.3.3. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesi…….. 167
3.3.3.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesine ilişkin mevcut durum……. 168
3.3.3.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında destek özel eğitim odası ihtiyacı……. 169
3.3.3.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesine ilişkin karşılaşılan sorunlar…… 170

3.3.3.4. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesi süreçlerinin gerçekleştirilmesine yönelik yapılan öneriler……. **170**

3.3.4. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliği……. **172**

3.3.4.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliğine ilişkin mevcut durum…… **172**

3.3.4.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliği süreçlerinin etkililiğine ilişkin öneriler…… **174**

3.3.5. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri…… **174**

3.3.5.1. Kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenlerin mesleki gelişime olan gereksinimleri……... **175**

3.3.5.2. Kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimlerinin karşılanmasına ilişkin öneriler……. **176**

3.4. Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması……. **178**

3.4.1. Meslek lisesinde fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları……. **180**

3.4.1.1. Fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarında mevcut durum……..... **180**

3.4.1.2. Fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin nasıl dikkate alınabileceklerine ilişkin öneriler…… **181**

3.4.2. Meslek lisesinde fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları…. **181**

3.4.2.1. Fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarında mevcut durum……... **182**

3.4.2.2. Fizik dersi uygulanırken sınıflarda işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunmasından kaynaklanan sorunlar… **183**

3.4.2.3. Fizik dersi uygulanırken sınıflarda işitme yetersizliği olan öğrencilerin nasıl dikkate alınabileceklerine ilişkin öneriler……... **183**

3.4.3. Meslek lisesinde öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal uyumları……. **185**

3.4.3.1. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal uyumlarına ilişkin mevcut durum…… **185**

3.4.3.2. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal uyumlarına ilişkin karşılaşılan sorunlar…… **189**

3.4.3.3. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal uyumlarının arttırılmasına ilişkin yapılan öneriler……. **192**

3.4.3.4. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımına ilişkin karşılaşılan sorunlar… **193**

3.4.3.5. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımının arttırılmasına ilişkin yapılan öneriler…….. **195**

3.4.4 Meslek lisesinde fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları…… **195**

3.4.4.1. Fizik dersi değerlendirilirken sınavların işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik nasıl yürütüldüğü……. **195**

3.4.4.2. Fizik dersi değerlendirilirken sınavların işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin puanlanmaları…….. **198**

3.4.4.3. Fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerine ilişkin mevcut durum.. 198
3.4.4.4. Fizik dersinin değerlendirilmesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin dersler özelinde incelenmesi……..... 205
3.4.4.5. Fizik dersinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin daha nitelikli değerlendirilmelerine yönelik öneriler….. 214
4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER…… 215
4.1. Tartışma……... 215
4.1.1. Meslek lisesinin özellikleri……..... 215
4.1.2. Meslek lisesinde fizik öğretimi……..... 218
4.1.3. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları…… 225
4.1.4. Meslek lisesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fizik dersinin işlenmesi…… 231
4.2. Sonuç……. 241
4.3. Öneriler…… 242
4.3.1. İleri uygulamalara yönelik öneriler…….. 242
4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler……..... 243
KAYNAKÇA…… 245
EKLER
ÖZGEÇMİŞ

TABLOLAR DİZİNİ

		Sayfa
Tablo 1.1.	Türkiye'de Bulunan Mesleki Eğitim Kurumları…….	8
Tablo 1.2.	Dokuzuncu Sınıf Dersleri ve Haftalık Ders Saatleri……...	10
Tablo 1.3.	2015-2016 Öğretim Yılı Kaynaştırma Öğrencisi Sayısı……	15
Tablo 2.1.	Katılımcı Kod Adları Tablosu……	56
Tablo 2.2.	Öğrencilerin İşitme Yetersizliği Bilgileri……	58
Tablo 2.3.	Öğrencilerin Eğitim Bilgileri……	59
Tablo 2.4.	Tez İzleme/Geçerlik Komitesi Toplantı Tarihleri Tablosu……	60
Tablo 2.5.	Ön Görüşmeler Tablosu……..	62
Tablo 2.6.	Teyit Görüşmeleri Tablosu……	63
Tablo 2.7.	Son Görüşmeler Tablosu…….	64
Tablo 2.8.	İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Fizik Dersi Saatleri, Sınıfları ve Öğretmenleri Tablosu……...	65
Tablo 2.9.	Ders Gözlemleri Tablosu…….	66
Tablo 2.10.	Doküman Toplama Süreci Tablosu……	67
Tablo 2.11.	Fiziksel Gözlem Tarihleri Tablosu……..	69
Tablo 2.12.	Öğretim Süreci Ses Düzeyi Ölçümleri Tablosu……...	106
Tablo 2.13.	Saha Gözlemleri Sayfa ve Satır Sayıları Tablosu……	113
Tablo 2.14.	Tüm Görüşmeler Sayfa ve Satır Sayıları Tablosu……	113
Tablo 2.15.	Kodlar Tablosu……	114
Tablo 2.16.	Ön Görüşmeler Değerlendirmeciler Arası Güvenirlik Yüzdesi Tablosu…….	119
Tablo 2.17.	Teyit Görüşmeleri Değerlendirmeciler Arası Güvenirlik Yüzdesi Tablosu……	119
Tablo 2.18.	Son Görüşmeler Değerlendirmeciler Arası Güvenirlik Yüzdesi Tablosu…….	120
Tablo 3.1.	Meslek Lisesinin Özellikleri Teması Frekans Tablosu……	121
Tablo 3.2.	Meslek Lisesinde Fizik Öğretimi Teması Frekans Tablosu……	126
Tablo 3.3.	Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Teması Frekans Tablosu…….	152

Tablo 3.4. Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması Teması Frekans Tablosu…….. 178

ŞEKİLLER DİZİNİ

		Sayfa
Şekil 1.1.	Türk Eğitim Sistemi……	2
Şekil 1.2.	Öğrencinin Yönelimi ve Mesleki Eğitim Süreci……	7
Şekil 2.1.	Durum Çalışması İşleme Şeması……	54
Şekil 2.2.	Gazi Kız Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Konumunu Gösteren Harita……..	69
Şekil 2.3.	Gazi Kız Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Yerleşim Krokisi……	70
Şekil 2.4.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok Zemin Kat Krokisi ……	73
Şekil 2.5.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok Yönetim Katı Krokisi……	76
Şekil 2.6.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok A Katı Krokisi……	78
Şekil 2.7.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok B Katı Krokisi…….	80
Şekil 2.8.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok C Katı Krokisi…….	82
Şekil 2.9.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok D Katı Krokisi…….	84
Şekil 2.10.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok Zemin Kat Krokisi…….	86
Şekil 2.11.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 1. Kat Krokisi…….	89
Şekil 2.12.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 2. Kat Krokisi…….....	91
Şekil 2.13.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 3. Kat Krokisi…….	94
Şekil 2.14.	Gazi Kız Teknik ve Meslek Anadolu Lisesi B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı (Salon-11) Krokisi……	97
Şekil 2.15.	Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı (Salon-20) Krokisi……	100

Şekil 2.16. Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı (Salon-19) Krokisi…… 103

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

		Sayfa
Fotoğraf 2.1.	Bahçe Girişi……	71
Fotoğraf 2.2.	Bahçe…….	71
Fotoğraf 2.3.	A-Blok……	71
Fotoğraf 2.4.	A-Blok Giriş Kapısı……	71
Fotoğraf 2.5.	A-Blok Arka Bahçe……	71
Fotoğraf 2.6.	A-Blok Yan Bahçe……..	71
Fotoğraf 2.7.	B-Blok……	71
Fotoğraf 2.8.	B-Blok Girişi……..	71
Fotoğraf 2.9.	A-Blok Zemin Kat…….	75
Fotoğraf 2.10.	A-Blok Zemin Kat Sergi Dolabı…….	75
Fotoğraf 2.11.	A-Blok Zemin Kat-1……..	75
Fotoğraf 2.12.	A-Blok Zemin Kat-2……..	75
Fotoğraf 2.13.	A-Blok Zemin Kat Koridoru……..	75
Fotoğraf 2.14.	A-Blok Yönetim Katına Çıkan Merdiven…….	75
Fotoğraf 2.15.	A-Blok Yönetim Katı Bekleme Salonu…….	77
Fotoğraf 2.16.	A-Blok Yönetim Katı Koridoru…….	77
Fotoğraf 2.17.	A-Blok A-Katına Çıkan Merdiven…….	79
Fotoğraf 2.18.	A-Blok A-Katı Tabela……	79
Fotoğraf 2.19.	A-Blok A-Katı Sergi Dolabı…….	79
Fotoğraf 2.20.	A-Blok A-Katı Koridoru……	79
Fotoğraf 2.21.	A-Blok B-Katına Çıkan Merdiven…….	81
Fotoğraf 2.22.	A-Blok B-Katı Tabela……	81
Fotoğraf 2.23.	A-Blok B-Katı Bekleme Salonu…….	81
Fotoğraf 2.24.	A-Blok B-Katı Koridoru……	81
Fotoğraf 2.25.	A-Blok C-Katına Çıkan Merdiven…….	83
Fotoğraf 2.26.	A-Blok C-Katı Tabela……	83
Fotoğraf 2.27.	A-Blok C-Katı Koridoru-1…….	83
Fotoğraf 2.28.	A-Blok C-Katı Koridoru-2…….	83
Fotoğraf 2.29.	A-Blok D-Katına Çıkan Merdiven…….	85
Fotoğraf 2.30.	A-Blok D-Katı Tabela……	85

Fotoğraf 2.31. A-Blok D-Katı Koridoru…… 85
Fotoğraf 2.32. B-Blok Giriş……... 87
Fotoğraf 2.33. B-Blok Zemin Kat Koridoru…….. 87
Fotoğraf 2.34. B-Blok Zemin Kat Veli Görüşme Yeri…….. 87
Fotoğraf 2.35. B-Blok Zemin Kat Beden Eğitimi Odası…… 87
Fotoğraf 2.36. B-Blok Zemin Kat Etkinlik Odası…….. 88
Fotoğraf 2.37. B-Blok Zemin Kat Asansör…… 88
Fotoğraf 2.38. B-Blok 1. Kata Çıkan Merdiven-1……. 90
Fotoğraf 2.39. B-Blok 1. Kata Çıkan Merdiven-2……. 90
Fotoğraf 2.40. B-Blok 1. Kat Asansör…… 90
Fotoğraf 2.41. B-Blok 1. Kat Salon-11 (A-1 Sınıfı)…….. 90
Fotoğraf 2.42. B-Blok 1. Kat Rehberlik Servisi……. 90
Fotoğraf 2.43. B-Blok 1. Kat Koridoru…….. 90
Fotoğraf 2.44. B-Blok 2. Kata Çıkan Merdiven…… 92
Fotoğraf 2.45. B-Blok 2. Kat Asansör…….. 92
Fotoğraf 2.46. B-Blok 2. Kat Koridoru-1…….. 92
Fotoğraf 2.47. B-Blok 2. Kat Koridoru-2……. 92
Fotoğraf 2.48. B-Blok 3. Kata Çıkan Merdiven…… 95
Fotoğraf 2.49. B-Blok 3. Kat Çatı Merdiveni…… 95
Fotoğraf 2.50. B-Blok 3. Kat Asansör…… 95
Fotoğraf 2.51. B-Blok 3. Kat Koridoru-1…….. 95
Fotoğraf 2.52. B-Blok 3. Kat Koridoru-2…….. 95
Fotoğraf 2.53. B-Blok 3. Salon-20 (G-1 Sınıfı)……. 95
Fotoğraf 2.54. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-1……. 98
Fotoğraf 2.55. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-2……. 98
Fotoğraf 2.56. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-3……. 98
Fotoğraf 2.57. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-4……. 98
Fotoğraf 2.58. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-5……. 98
Fotoğraf 2.59. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-6……. 98
Fotoğraf 2.60. B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-1…… 101
Fotoğraf 2.61. B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-2…… 101
Fotoğraf 2.62. B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-3…… 101
Fotoğraf 2.63. B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-4…… 101

Fotoğraf 2.64. B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-5…… 101
Fotoğraf 2.65. B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-6…… 101
Fotoğraf 2.66. B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-1…… 104
Fotoğraf 2.67. B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-2…… 104
Fotoğraf 2.68. B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-3…… 104
Fotoğraf 2.69. B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-4…… 104
Fotoğraf 2.70. B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-5…… 104
Fotoğraf 2.71. B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-6…… 104
Fotoğraf 2.72. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı…… 110
Fotoğraf 2.73. B-Blok 3. Kat G-1 Sınıfı…… 110
Fotoğraf 2.74. Ayrıntılı Görüşme Formu…….. 112
Fotoğraf 2.75. Ayrıntılı Görüşme Formunun Kodlanması…… 115
Fotoğraf 3.1. Ali Öğretmen "İvme" Konusuna İlişkin Yazdıkları-1……. 131
Fotoğraf 3.2. Ali Öğretmen "İvme" Konusuna İlişkin Yazdıkları-2……. 132
Fotoğraf 3.3. Ali Öğretmen Çözdüğü "İş" Konulu Problem…… 134
Fotoğraf 3.4. Ahmet Öğretmen Çözdüğü "Hareket" Konulu Problem…… 134
Fotoğraf 3.5. Ali Öğretmen Enerji Kaynaklarını Sınıflandırması…… 135
Fotoğraf 3.6. MEB 9. Sınıf Fizik Ders Kitabı……. 137
Fotoğraf 3.7. Levent Öğretmen Ders Notu Örneği…….. 138
Fotoğraf 3.8. Enerji Kaynakları…… 139
Fotoğraf 3.9. Beril 2. Dönem 1. Sınavı……. 141
Fotoğraf 3.10. Beril 2. Dönem Tekrar Sınavı…….. 142
Fotoğraf 3.11. Beril 1. Dönem 1. Sınavı…… 143
Fotoğraf 3.12. Beril 1. Dönem 2. Sınavı…….. 144
Fotoğraf 3.13. Beril Fizik Defteri……. 146
Fotoğraf 3.14. Beril 2. Dönem Performans Sınavı…… 147
Fotoğraf 3.15. Gül 2. Dönem Performans Ödevi…… 148
Fotoğraf 3.16. B-Blok 3. Kat G-1 Sınıfı (Yeni)……. 158
Fotoğraf 3.17. B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı……. 158
Fotoğraf 3.18. Gül Matematik Dersi BEP-1……. 161
Fotoğraf 3.19. Gül Matematik Dersi BEP-2……. 162
Fotoğraf 3.20. Gül Biyoloji Dersi BEP…..... 162
Fotoğraf 3.21. Gül Kimya Dersi BEP…… 163

Fotoğraf 3.22. Beril Kimya Dersi BEP……. 163
Fotoğraf 3.23. Selin Kimya Dersi BEP……. 164
Fotoğraf 3.24. Beril 2. Dönem 2. Sınavı…….. 202
Fotoğraf 3.25. Selin 2. Dönem 2. Sınavı…….. 203
Fotoğraf 3.26. Gül 2. Dönem 2. Sınavı…… 204
Fotoğraf 3.27. Beril 2. Dönem Karnesi…….. 207
Fotoğraf 3.28. Beril 1. Dönem Teşekkür Belgesi…… 208
Fotoğraf 3.29. Beril 2. Dönem Teşekkür Belgesi……. 208
Fotoğraf 3.30. Gül 2. Dönem Karnesi……... 209
Fotoğraf 3.31. Gül Onur Belgesi…….. 210
Fotoğraf 3.32. Gül 1. Dönem Teşekkür Belgesi…….. 210
Fotoğraf 3.33. Gül 2. Dönem Teşekkür Belgesi…….. 211
Fotoğraf 3.34. Selin 2. Dönem Karnesi……. 212

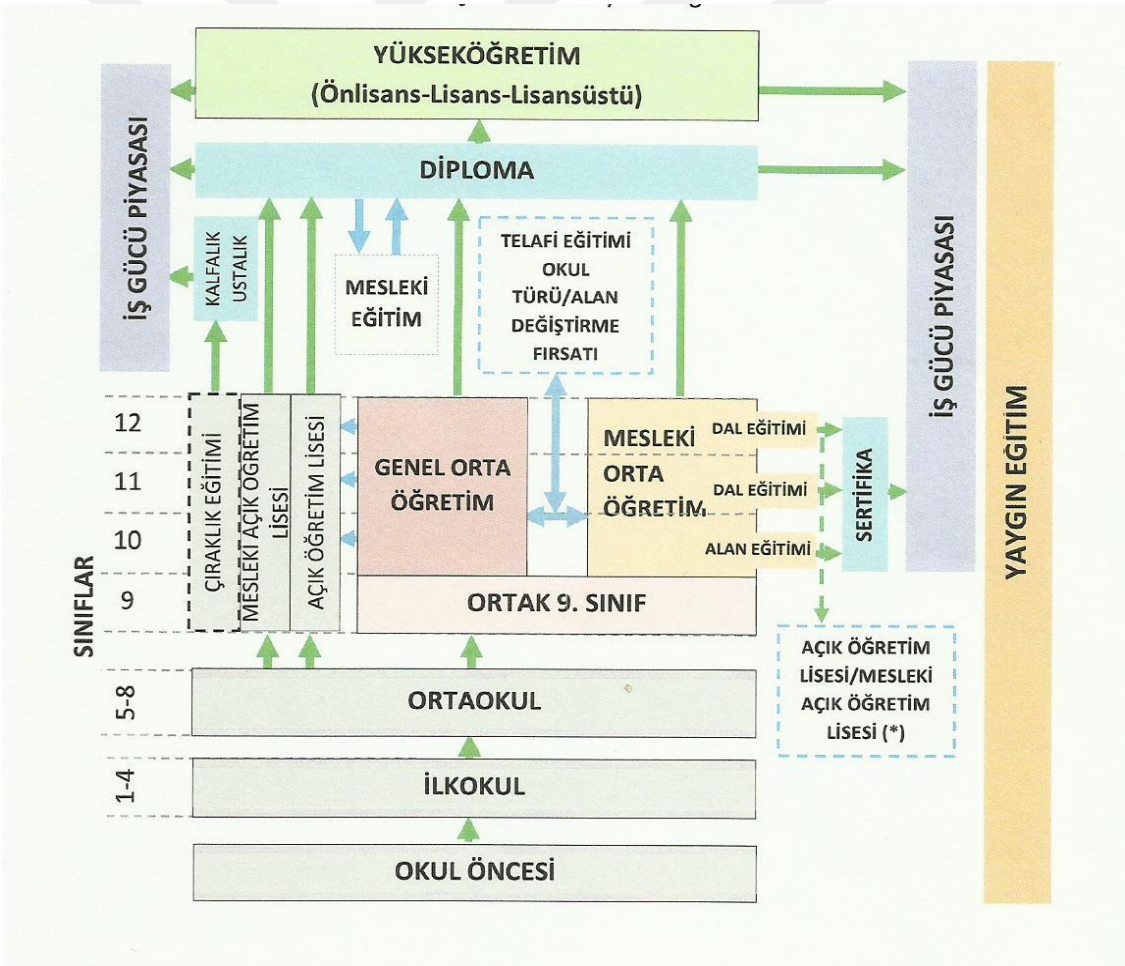
BİRİNCİ BÖLÜM
GİRİŞ

Eğitim ve öğretim, hem bireye hem de topluma yol gösteren, onları geleceğe yönelik hazırlayan süreçlerin başında gelmektedir. Ancak bu sürecin belirli bir amaca yönelik bir sistemi, planı ve programı olması, bireyi ve toplumu yaşamları boyunca hedeflediklerine taşıması gerekmektedir. Eğitim ve öğretimin doğru işlemesi durumunda; hem ulusun tüm bireylerinin eğitim hakları gerçekleştirilerek ihtiyaçları karşılanabilir, hem de devletin eğitimden beklediği yararların sağlanabilmesi için tüm ülke geneline yayılan eğitim örgütleri ve okullar bir bütün olarak çalışabilir.

Ülkeler bahsedilen hedeflere ulaşabilmek için, uluslararası boyutta farklı sistemler geliştirmekte ve bu sistemler yardımıyla öğrencilerini yetiştirmektedirler. Örneğin bazı ülkelerde zorunlu eğitim dokuz yıl (Japonya), bazı ülkelerde 12 yıl (ABD), bazı ülkelerde 10 yıl (Almanya) veya 11 yıl (İngiltere) olabilmektedir (World Data on Education, 2007a, s. 14; World Data on Education, 2007b, s. 11; World Data on Education, 2007c, s. 13; World Data on Education, 2011, s. 8; EP-Nuffic, 2015a, s. 8; EP-Nuffic, 2015b, s. 7; EP-Nuffic, 2015c, s. 7; Altın, 2016a, s. 7; Aykaç, 2002, s. 156). Bu konuda standart bir uygulama bulunmamakla birlikte ortak olan ortaöğretim/lise düzeyi kurumların zorunlu eğitim sürecinin dışında bırakılmasıdır.

Diğer yandan ülkelerin ortaöğretim/lise düzeyinde hem ortak hem de farklı uygulamalara ve okul türlerine sahip oldukları ortaya çıkmaktadır. Ancak ülkeler genellikle ortaöğretim/lise düzeyindeki öğrenim sürecini 15-18 yaş arasına almakta, tam zamanlı öğrenim yapmakta, eğitim kurumlarını ise genel ve meslek liseleri olarak ayırmaktadırlar. Öğrencilerin ortaöğretim/lise düzeyinde gördükleri dersler ise zorunlu ve seçmeli dersler olarak ayrılmaktadır (World Data on Education, 2007a, s. 14; World Data on Education, 2007b, s. 11; World Data on Education, 2007c, s. 13; World Data on Education, 2011, s. 8; EP-Nuffic, 2015a, s. 9; EP-Nuffic, 2015c, s. 7; Altın, 2016a, s. 7; Altın, 2016b, s. 31; Altın, 2016c, s. 3; Altın, 2016d, s. 18; Eurydice, 2003, s. 2). Bunu dışında ülkelerin kendi özelliklerine bağlı olarak bazı farklılıklar da bulunmaktadır. Örneğin Japonya'da yukarıda ifade edilen liselerin yanı sıra teknoloji liseleri de bulunmaktadır. Bunun yanı sıra ABD' ve İngiltere'de ortaöğretim/lise düzeyinde özellikle kariyer planlaması ön plana çıkarılmaktadır. (Güçlü ve Bayrakçı, 2004, s. 54; World Data on Education, 2007b, s. 11; EP-Nuffic, 2015c, s. 7; Altın, 2016c, s. 3).

Türkiye'de ise eğitim sistemi; okulöncesi, ilköğretim (ilkokul ve ortaokul), lise ve yükseköğretim olarak temelde beş kademeden oluşmaktadır. Bu kademelerden okulöncesi ile yükseköğretim zorunlu eğitim kapsamında değildir. Diğer taraftan on iki yıllık zorunlu eğitim; birinci kademe dört yıl süreli 1, 2, 3 ve 4. sınıfları kapsayan ilkokul, ikinci kademe dört yıl süreli 5, 6, 7 ve 8. sınıfları kapsayan ortaokul ve üçüncü kademe 9, 10, 11 ve 12. Sınıfları kapsayan dört yıl süreli lise olarak düzenlenmiştir (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 16). Adı geçen bu sistemin kademelerinde; okulöncesi (0-6 Yaş), ilköğretim (7-14 Yaş), ortaöğretim/lise (15-18 Yaş) ve yükseköğretim olarak sıralanmaktadır ve 2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı'ndan itibaren son halini almıştır (Demirkasımoğlu, 2016, s. 6-9). Türk Eğitim Sistemi'nin yapısını gösteren Şekil 1.1 aşağıda verilmiştir.



Şekil 1.1. *Türk Eğitim Sistemi (***Kaynak**: *Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 16)*

Türk Eğitim Sistemi içinde yer alan lise eğitimi süreci ise 2005-2006 Eğitim-Öğretim Yılı itibari ile 9, 10, 11, 12. sınıf olarak dört yıla çıkarılmıştır (Adıgüzel ve Berk, 2009, s. 223; Yüksek Planlama Kurulu, 2014, s. 16). Diğer yandan Türk Eğitim Sistemi içerisinde lise düzeyinde dört yıllık eğitim veren farklı okul türleri bulunduğunu belirtmek gerekir. Var olan lise düzeyi okullar temel olarak "Genel Ortaöğretim Okulları" ve "Mesleki Teknik Ortaöğretim Okulları" şeklinde iki grupta sınıflandırılmaktadır (Yüksek Planlama Kurulu, 2014, s. 16). Bu araştırmada mesleki eğitim içinde yer alan kaynaştırma süreci incelenmekte olduğundan raporun bundan sonraki kısmında sadece mesleki eğitim ve özellikleri üzerine odaklanılmıştır.

1.1. Mesleki Eğitim

Mesleki eğitim yetenek temelli öğrenme ve değerlendirme süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda adı geçen eğitim ve değerlendirme sürecinin profesyonel boyutta ve standartta gerçekleşmesi beklenmektedir (Gavin Moodie, 2002: s. 251). Diğer bir tanıma göre ise mesleki eğitim, eğitim sistemlerinin bütünlüğü içinde; sanayi, tarım ve hizmet sektörleriyle birlikte her türlü mesleki ve teknik eğitim hizmetlerinin planlanması, araştırılması, geliştirilmesi, organizasyonu ve eşgüdümü ile yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerinin bütünü olarak da ifade edilmektedir (Altay ve Üstün, 2011, s. 2).

İfade edilen bu tanımlar çerçevesinde mesleki eğitimin bireyleri; iş hayatına hazırlaması, yeteneklerini geliştirmesi ve piyasa ekonomisinin ihtiyaçlarını karşılaması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir (OECD, 2010, s. 9). Böylesine öneme sahip mesleki eğitimin üç unsuru bulunmaktadır. Bunlar birey, meslek ve eğitim olarak sıralanmaktadır. İlk unsur olan birey, meslek koluna ilişkin ilgi, istihdam ve sürekli eğitim gereksinimi içerisinde bulunan en temel öğedir. İkinci unsur olan meslek, bireyin sistemli olarak yetiştiği, o alanın gerektirdiği iş ve görevleri kapsayan geniş anlamlı terimdir. Üçüncü olan unsur ise birey ve meslek eşliğinde alınan uygun bir eğitim sürecidir (Tufan, Mızrak ve Çelik; 2007, s. 32).

Bu bağlamda alanyazında mesleki eğitimin amacı öğrencilerin; hem demokratik toplum içinde etkin bireyler olmalarını sağlamak hem de sanayi, ticaret ve hizmet sektörü gibi profesyonel piyasada ihtiyaç duyulan iş gücünü temin etmek, nitelikli iş gücü olarak eğitmek ve yetiştirmek olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle mesleki eğitim sürecinde hedef sadece piyasanın ihtiyaç duyduğu iş gücünün teminini sağlamak

değildir. Aynı zamanda öğrencilere nitelikli bir eğitim verilerek düzgün birer vatandaş olmalarına yardımcı olmaktır (Altay ve Üstün, 2011, s. 2; ETUCE, 2012, s. 1; Levesque, Lauen, Teitelbaum, Alt ve Librera, 2000, s. 7; The World Bank, 2007, s. 11).

Ortaya konulan amaçlara ulaşabilmek için bireylerin çocukluktan başlayarak ergenliğin sonuna kadar bir mesleğe yönelik hazırlık yapmalarına uygun eğitim ortamlarının yapılandırıldığı belirtilmektedir (Doğan, 1997, s. 18; Kargın, 1992, s. 540). İnsanlar mesleklerine karar verirken üç aşamadan geçmektedirler. Buna göre öncelikle birey genel eğitim alarak meslek alanını seçer. Bu alanlar; ofis hizmetleri, ev ekonomisi ve farklı sanayi alanları olabilmektedir. Bu süreçte bireye rehberlik hizmeti sunulmaktadır. Ardından birey karar verdiği mesleki alana ilişkin hazırlanmaya başlar ve bunun için mesleki eğitim alır. Son olarak birey mesleğinde kendini sürekli yenilemeye çalışmaktadır ve bunun için de ileri meslek eğitimi almaktadır (Doğan, 1997, s. 19; Moodie, 2002, s. 252).

Bahsi geçen mesleki eğitim süreci doğal olarak belirli bir sistem çerçevesinde uygulanmaktadır. Alanyazın incelendiğinde mesleki eğitim sistemlerine ilişkin hem ortak hem de farklı uygulamalar, kurumlar ve alanlar bulunmaktadır. Bu noktada öncelikli olarak üzerinde durulması gereken nokta öğrencilerin mesleki eğitime yönelme süreçleri olmalıdır. Örneğin Japonya'da mesleki eğitime yönelme sürecinin ortaokul sonunda başlaması, öğretmen ve ebeveynin öğrencinin yetenekleri doğrultusunda sonraki adıma birlikte karar vermeleri önemlidir (World Data on Education, 2011, s. 8; Altın, 2016d, s. 27).

Diğer bir nokta mesleki eğitim verilen alanlardır. Bu alanların bazıları uluslararası boyutta ortak, bazıları da farklıdır. Örneğin çevre teknolojileri, besin endüstrisi, tarım, yapı ve inşaat, işletme, sağlık ve sosyal hizmetler, ticaret ve ekonomi gibi mesleki eğitim alanları Japonya, ABD, Almanya veya İngiltere gibi birçok ülkede ortaktır (Altın, 2016a, s. 28; Keating, Medrich, Volkoff ve Perry, 2002, s. 155; Eurydice, 2010, s. 99-116; Altın, 2016b, s. 35-36; Altın, 2016c, s. 17). Ancak ülkelere özel mesleki eğitim alanları da bulunmaktadır. Örneğin Japonya'da ülkenin fiziksel koşulları da düşünüldüğünde denizcilik, balıkçılık, besin endüstrisi alanlarında mesleki eğitim verilmektedir (Altın, 2016a, s. 28). Diğer bir örnek ise ABD olarak verilebilir. Yine ülkenin özellikle ekonomik düzeni düşünüldüğünde mesleki eğitim kapsamında pazarlama ve dağıtım, ev ekonomisi, iş ve ofis görevleri alanlarında mesleki eğitim uygulamaları yapılmaktadır (Keating, Medrich, Volkoff ve Perry, 2002, s. 155).

Ancak bahsi geçen mesleki eğitim programları ve bu bağlamdaki derslerin yanı sıra farklı alanlara ilişkin kültür derslerini mesleki eğitim kapsamına alan uygulamalar da bulunmaktadır. Adı geçen bu kültür dersleri; fizik, kimya, biyoloji, matematik, dil eğitimi, sosyal bilimler, siyaset bilimi ve felsefe olarak sıralanmaktadır (Carter ve Simmons, 2010, s. 12). Örneğin Almanya'da mesleki eğitim sürecinde; Almanca, sosyal çalışmalar, fizik, kimya, biyoloji, yabancı dil ve spor gibi kültür derslerine de yer verilmektedir (Eurydice, 2010, s. 99; Altın, 2016b, s. 35).

İfade edilen mesleki eğitim alanlarına ilişkin öğrencilerin devam edebilecekleri eğitim kurumu seçenekleri de ayrıca üzerinde durulması gereken bir noktadır. Bu konuya ilişkin en fazla seçenek Japonya ve ABD bünyesinde bulunmaktadır. Örneğin Japonya'da 2-3 aylık kurs programlarından 5 yıllık öğrenim programlarına kadar birçok farklı seçenek sunulmaktadır (World Data on Education, 2011, s. 8; Hsing Lin ve Tse, 2005, s. 15-16). ABD'de ise mesleki eğitim çerçevesinde kişiye iş bulabilmek için nitelik kazandırmak ya da mevcut işiyle ilgili becerisini geliştirmek amacıyla dört yüzden fazla eğitim programı uygulanmaktadır (Güçlü ve Bayrakçı, 2004, s. 5; World Data on Education, 2007c, s. 13; Altın, 2016a, s. 5). Diğer taraftan Avrupa'da ise mesleki eğitim süreci genellikle 3-4 yıllık öğretim programlarını kapsamaktadır (Güçlü ve Bayrakçı, 2004, s. 5; World Data on Education, 2007c, s. 13; Altın, 2016a, s. 5; Altın, 2016c, s. 13; MEB, 2007, s. 9; World Data on Education, 2007a, s. 14; Germany Trade and Invest, 2014, s. 2; World Data on Education, 2007b, s. 11; EP-Nuffic, 2015c, s. 9; Cuddy ve Leney, 2005, s. 18). Ancak özellikle Almanya'da uygulanan ve işletme içi eğitimle birlikte bir meslek okulunda haftada 1-2 gün süreli teorik eğitimin yürütüldüğü "İkili Sistem" sayesinde daha sonra sürdürülecek olan mesleğe yönelik deneyim sağlanmakta ve bu tür eğitimden geçen gençler açısından istihdam imkânlarını artırmaktadır (MEB, 2007, s. 9; World Data on Education, 2007a, s. 14; Germany Trade and Invest, 2014, s. 2).

Türkiye'de ise mesleki eğitim; bireye iş hayatında belirli bir meslekle ilgili bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireyin yeteneklerini çeşitli yönleriyle geliştiren eğitim olarak tanımlanmaktadır. Diğer taraftan mesleki eğitimin hem eğitim sistemi hem de insan hayatı için büyük bir öneme sahip olduğu belirtilmektedir. Çünkü mesleki eğitim, insan yaşamında bireysel, sosyal, ekonomik, kültürel ve ulusal gereksinimlerin karşılanmasında zorunlu olan bir eğitim olarak ifade edilmektedir (Aktaşlı, Kafadar ve

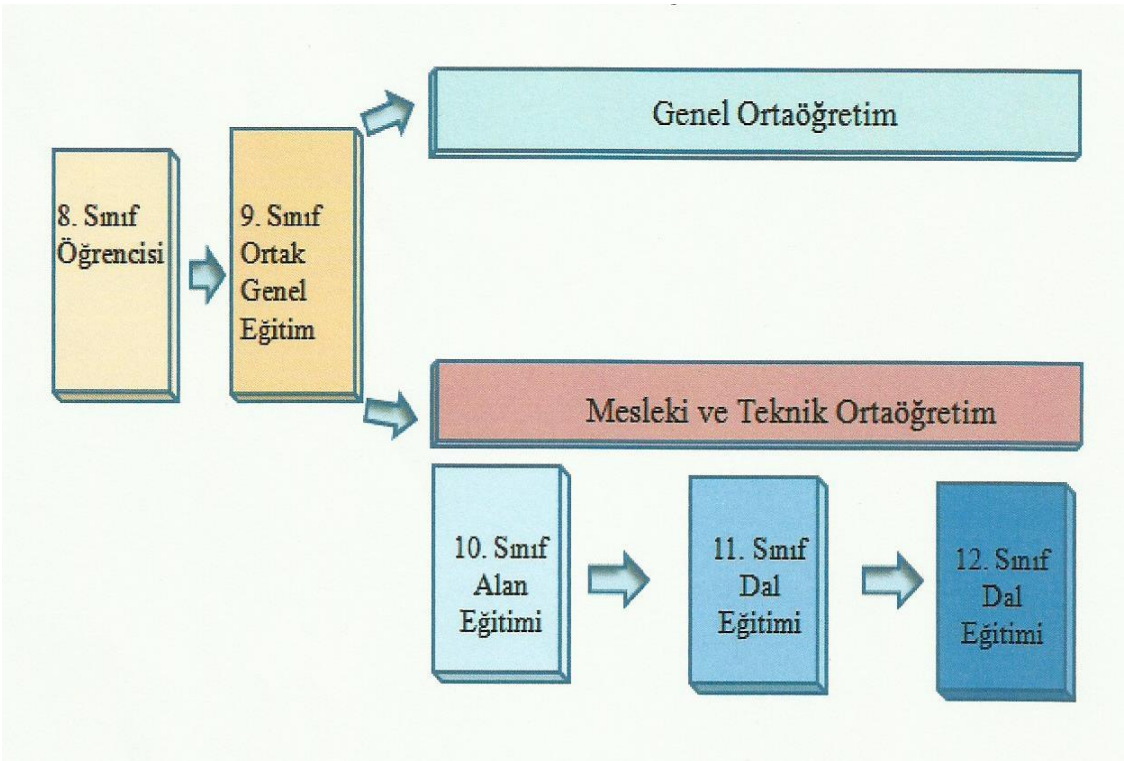
Tüzün, 2012, s. 11-12; Akkaya, Özçatalbaş ve Arabacı, 2013, s. 127-128; Özsoy, 2015, s. 174).

Mesleki eğitim, öğrencileri iyi vatandaş olarak yetiştirmenin yanı sıra esnek bir yapı içinde ilgi ve yetenekleri doğrultusunda ortak bir genel kültür vererek bir üst öğrenime ve/veya iş hayatına hazırlamayı amaçlamaktadır (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 18). İfade edilen bu amaç kanunlar ile de ortaya konulmuş ve maddelendirilmiştir. Buna göre 05.06.1986 tarihli ve 19139 sayılı resmi gazetede yayımlanan 3308 sayılı kanunda mesleki eğitimin amaçları aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Akkaya, Özçatalbaş ve Arabacı, 2013, s. 126):

1. Mecburi öğretimden sonra çeşitli sebeplerle örgün öğretim kurumlarına devam etmeyen veya bu öğretim kurumlarının çeşitli kademelerinden ayrılan gençleri düzenli çıraklık eğitiminden geçirmek,
2. Mesleki teknik okullardaki öğrencilerin becerilerini gerçek iş ortamında geliştirmelerine imkân vermek,
3. İstihdam için gerekli mesleki yeterliliklere sahip olmayan genç ve yetişkinleri meslek kursları ile istihdama hazırlamak,
4. Mesleki teknik eğitim hizmetlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için finansman kaynakları sağlamak,
5. Mesleki teknik eğitimi araştırmalarla sürekli destekleyip geliştirmek,
6. İş hayatının Mesleki teknik eğitimin planlama, geliştirme ve değerlendirme süreçlerine katılımını sağlamak,
7. Mesleki teknik eğitim kurumlarındaki eğitim amaçlı üretim faaliyetlerini geliştirmek.

Yukarıda ifade edilen amaçlar doğrultusunda öğrenim görmek isteyen öğrencilerin mesleki eğitime yönelebilmeleri için belirli koşulları yerine getirmeleri gerekmektedir. Öğrenciler 2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı'nda başlayan uygulamaya göre değerlendirilmektedirler. Buna göre ikinci kademe altı, yedi ve sekizinci sınıf yılsonu başarı puanları ile sekizinci sınıfta yapılan ve altı temel dersi içeren Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG) sınavının ağırlıklandırılmış ortak sınav puanı doğrultusunda ortaöğretime devam etmektedirler (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 17).

TEOG sınavı sonrasında öğrencilerin genel ortaöğretim veya mesleki ve teknik ortaöğretim arasında seçim yapmaları gerekmektedir. Bu seçim ne olursa olsun dokuzuncu sınıfta ortak genel eğitim programını almaktadırlar. Mesleki ve teknik ortaöğretim seçimi yapan öğrenciler dokuzuncu sınıf sonrasında alan tercihi yapmaktadırlar. Meslek lisesi ve teknik liselerin 10. sınıf öğrencileri meslek alanlarında, 11. ve 12. sınıf öğrencileri ise öğrenim gördükleri alanın tercih ettikleri dalında eğitimlerine devam etmektedirler (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 18). Bu süreç Şekil 1.2'de aşağıda verilmiştir.



Şekil 1.2. *Öğrencinin Yönelimi ve Mesleki Eğitim Süreci (***Kaynak:** *Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 19)*

Yukarıda kısaca verildiği şekliyle mesleki eğitimi seçen öğrencilerin önünde ise farklı kurum ve alan seçenekleri bulunmaktadır. Türkiye'de mesleki eğitim veren kurumlar ve çalışma alanları Tablo 1.1'de aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.1. *Türkiye'de Bulunan Mesleki Eğitim Kurumları* (**Kaynak:** *Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 18)*

TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ	KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ	OTELCİLİK VE TURİZM MESLEK LİSESİ	TİCARET MESLEK LİSESİ	SAĞLIK MESLEK LİSESİ	MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM MERKEZİ	ÇOK PROGRAMLI LİSE
Anadolu Teknik Lisesi	Anadolu Kız Teknik Lisesi	Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi	Ticaret Meslek Lisesi	Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi	Lise Programı
Anadolu Meslek Lisesi	Anadolu Kız Meslek Lisesi	Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi	Anadolu Ticaret Meslek Lisesi	Sağlık Meslek Lisesi		Meslek Lisesi Programı
Teknik Lise	Kız Teknik Lisesi		Adalet Meslek Lisesi			İmamHatip Lisesi Programı
Endüstri Meslek Lisesi	Kız Meslek Lisesi		Anadolu İletişim Meslek Lisesi			
Denizcilik Meslek Lisesi						
Denizcilik Anadolu Meslek Lisesi						
Tarım Meslek Lisesi						
Tarım Anadolu Meslek Lisesi						
Tapu Kadastro Meslek Lisesi						

Öğrencilerin yukarıda adları ile alanları verilen mesleki ve teknik eğitim kurumlarını seçmelerine ilişkin birçok gerekçe mevcuttur. Bu bağlamda öncelikle MEB tarafından 06.05.2010 tarihinde yayınlanan "Genel Liselerin Anadolu Liselerine Dönüştürülmesi" konulu ve "3669" sayılı genelge ile ülke bünyesinde bulunan tüm liseler 2012-2013 Öğretim Yılı sonuna kadar kademeli olarak Anadolu Lisesi olarak tanımlanmasına karar verilmiştir. Bunun sonucu olarak sekizinci sınıfı bitiren bir öğrencinin bir düz liseye giderek doğrudan kayıt yaptırması olanağı ortadan kalkmış ve tüm öğrencilerin TEOG sınav puanına göre liselere yerleştirilmesi yolu açılmıştır. Bu durum normal gelişim gösteren öğrenciler gibi işitme yetersizliği olan öğrencileri de etkilemiştir. Çünkü Anadolu Lisesi puanları yüksek olup, bu puanı alamayan öğrenciler

puanları düşük olması nedeniyle mesleki ve teknik liselere yönelmek zorunda kalmışlardır (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 17).

Ayrıca mesleki ve teknik liselerinden mezun olanların işletmelerde "Teknisyen" unvanı ile istihdam edildiği veya doğrudan "İşyeri açma belgesi" sahibi olabileceği hem 03.07.2002 tarihli ve 24804 sayılı resmi gazetede hem de Ağustos 2002 tarihli ve 2539 sayılı Tebliğler Dergisi'nde "Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği" adıyla yayımlanmıştır. Diğer taraftan kamuya ait işyerlerinde çalışmaları durumunda ise genel lise mezunlarına göre bir üst derece ile işe başlayabilecekleri düşünülmektedir.

Diğer taraftan 10.06.2003 tarihli ve 25134 sayılı resmi gazetede yayımlanan 4857 sayılı İş Kanununun 30. maddesine göre işverenlere, elli veya daha fazla işçi çalıştırdıkları özel sektör işyerlerinde toplam işçi sayısının yüzde üçü, kamu işyerlerinde ise yüzde dördü kadar özel gereksinimli personel çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir. Bu durumun özellikle mesleki ve teknik liselerinden mezun olup, fabrikalarda çalışmayı düşünen özel gereksinimli öğrenciler için geçerli bir gerekçe olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca öğrenimlerine devam etmek isteyen öğrencilerin üniversite sınavlarını (YGS ve LYS) kazandıkları takdirde ÖSYM tarafından her yıl yayınlanan Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi Kılavuzu doğrultusunda çeşitli fakülte ve yüksekokullarda öğrenimlerine devam edebilmeleridir.

Bunun dışında meslek liselerinden mezun olan öğrenciler sınavsız olarak iki yıllık meslek yüksekokullarına devam edebilmektedirler (Kelecioğlu, 2006, s. 123). Bu hak 10.07.2001 tarihli ve 24458 sayılı resmi gazetede yayımlanan 4702 sayılı kanunun 2. maddesi ile değiştirilen, 06.11.1981 tarihli ve 17506 sayılı resmi gazetede yayımlanan 2547 sayılı kanunun 45. maddesi ile düzenlenmiştir. Adı geçen kanunlar; mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından mezun olan öğrencilerin istedikleri takdirde bitirdikleri programın devamı niteliğinde veya buna yakın programların uygulandığı, öncelikle kendi Mesleki ve Teknik Eğitim Bölgesi (METEB) içindeki, daha sonra da bölgesi dışındaki meslek yüksekokulu ve açık öğretim ön lisans programlarına sınavsız olarak yerleştirilebileceği hükmünü getirmektedir. Bu yasa maddesiyle öğrenciler kendi alanlarındaki iki yıllık ön lisans programlarına sınavsız olarak yerleştirilmektedirler.

Yukarıda yer alan gerekçelerle mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarını tercih eden öğrencilerin eğitimleri sürecinde birçok farklı ders ve alan ile karşılaşmalarının söz konusu olduğu belirtilmektedir. Özellikle dokuzuncu sınıfta ortak genel eğitim programı

yürütüldüğü için tüm kültür dersleri bulunmaktadır (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 18). Diğer taraftan araştırma kapsamında yapılan saha gözlemlerinin bir mesleki ve teknik ortaöğretim kurumunun dokuzuncu sınıfında gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle kültür derslerine ilişkin aşağıda verilen öğretim programı bu temelde düşünülmüştür. Buna göre dokuzuncu sınıfta öğrenim görmekte olan bir öğrencinin karşılaşacağı dersler ve haftalık ders saatleri aşağıda Tablo 1.2'de verilmiştir (MEB, 2013b, s. 90).

Tablo 1.2. *Dokuzuncu Sınıf Dersleri ve Haftalık Ders Saatleri (***Kaynak:** *MEB, 2013b, s. 90)*

DERS ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	DERS ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	DERS ADI	HAFTALIK DERS SAATİ
Dil ve Anlatım	2	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	1	Sağlık Bilgisi	2
Türk Edebiyatı	3	Geometri	2	Yabancı Dil	3
Tarih	2	Biyoloji	2	Resim/Müzik/ Beden Eğitimi	2
Coğrafya	2	Fizik	2	Seçmeli Ders	5
Matematik	4	Kimya	2	Rehberlik	1

Tablo 1.2'de görüldüğü gibi dokuzuncu sınıf kapsamında birçok derse ilişkin öğretim yapılmaktadır. Bu dersler ortak dersler olup Türkiye'de bulunan tüm ortaöğretim (lise) kurumlarının dokuzuncu sınıflarında okutulmaktadır (Yüksek Planlama Kurulu, 2016, s. 18).

Yukarıda verilen örneklerde de görüldüğü gibi ortaöğretim (lise) sistemlerine ilişkin farklı ülkelerde farklı yaklaşımlar uygulandığı görülmektedir. Ancak ortak yaklaşım olarak öğrencilerin genel olarak akademik ve mesleki eğitim arasında seçim yapmaları sağlanmaktadır. Ancak yapılan bu seçimlerin detayları ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Bunun yanı sıra dikkat çekilmesi gereken nokta, ülkelerde ortaöğretim (lise) düzeyinde gerçekleştirilen diğer bir öğretim türü olan mesleki eğitimdir. Ek olarak bu noktada mesleki eğitim kapsamında öğrenim gören 15-18 yaş öğrenci grubunda işitme yetersizliği gibi yetersizliğe sahip özel gereksinimli öğrencilerin de var olabileceği düşünülmelidir. Uluslararası boyutta bakıldığında,

meslek eğitim sürecinde ortaya çıkan doğal bir çeşitlilik ve bu çeşitliliğin zenginlik anlamına geldiği söylemi ile tüm ülkelerin mesleki eğitim yapılarını kurgulamış oldukları vurgulanmaktadır (OECD, 2010: s. 3). Mesleki eğitim sürecinde işitme yetersizliği olan öğrenciler ve işiten akranlarının bir arada eğitim almalarının söz konusu olduğu bu yapı "kaynaştırma uygulamaları" adını almaktadır **(**Salend, 2005, s. 6**).** Bu doğrultuda araştırmanın konusu olan işitme yetersizliği olan öğrenciler dahil özel gereksinimli öğrencileri bulundurma olasılığı yüksek olan mesleki eğitim kurumlarında, nitelikli eğitim öğretim sürecinin nasıl yürütülebileceğine ilişkin bir takım sorgulamalar, düzenlemeler ve önerilerin sıklıkla dile getirildiği bilinmektedir (Mastropieri ve Scruggs 2001, s. 268; Salend, 2005, s. 7). Araştırma raporunun ilerleyen kısımlarında mesleki eğitim ve kaynaştırma kavramı ele alınmış, özellikle işitme yetersizliği olan öğrenciler söz konusu olduğunda eğitim ortamlarının daha nitelikli hale nasıl getirilebileceği üzerinde durulmuştur.

1.2. Kaynaştırma Uygulamaları

Kaynaştırma uygulamaları; örneğin işitme yetersizliği gibi özel gereksinimi olan öğrencilerin, en az kısıtlayıcı ortam ilkesi doğrultusunda, tam ya da yarı zamanlı olarak genel eğitim sınıflarında, normal gelişim gösteren akranları ile birlikte, öğretmen ve öğrencilerin gereksinim duyabilecekleri destek hizmetlerin sağlanması yoluyla eğitim almaları şeklinde tanımlanabilir (Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 7; Salend, 2005, s. 6; Schulz, Carpenter ve Turnbull, 1991).

Ulusal ve uluslararası alanyazında kaynaştırma uygulamalarının okul öncesinden başlayarak her öğretim kademesinde yaygın olarak gerçekleştirildiği görülmektedir (Luckner ve Muir 2001, s. 435; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 7; Stefanich ve Norman, 1996, s. 1; Subban ve Sharma 2006, s. 42; Van Reusen, Shoho ve Barker, 2001, s. 7). Örneğin ABD Eğitim Bakanlığı'na bağlı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Servisi'nin yayınladığı 2006 verilerine göre; ABD'de 6-21 yaş arası okul çağındaki özel gereksinimli öğrencilerin %94,9'u genel eğitim sınıfları bünyesinde eğitimlerine devam ederken, sadece % 5,1'i özel eğitim sınıfları, rehabilitasyon merkezleri, hastaneler gibi ayrı eğitim ortamlarında eğitim görmektedirler. %94,9'luk orana sahip öğrenci grubu incelendiğinde ise %74,6'lık oran ile birden fazla engele sahip öğrencilerin genel eğitim sınıflarına en az sayıda katıldığı görülmektedir. Diğer taraftan öğrenme güçlüğü olan öğrenciler %98'lik oran ile genel eğitim sınıflarına en fazla sayıda dahil olan gruptur.

2006 verilerine göre işitme engelli öğrencilerin %86,4'ünün genel eğitim sınıflarında öğrenimlerine devam ettikleri belirtilmektedir (U.S. Department of Education, 2008, s. 18).

Alanyazında kaynaştırma uygulamalarının ortaya çıkması ve bu kadar yaygınlaşmasının çok yönlü nedenleri olduğu tartışılmaktadır. Bunlardan birisi özel gereksinimli öğrencilerin; ailelerinden, yakın çevrelerinden ve normal gelişim gösteren akranlarından ayrılmadan eğitim alma haklarının olduğu görüşünün ağırlık kazanmış olmasıdır. Özel gereksinimli öğrencilerin ayrıştırılmış eğitim ortamlarında toplumsal yaşama uyum sağlamaya ilişkin sınırlı yaşantılar ediniyor olmaları bu görüşün en önemli eleştirilerinden birisidir. *En az kısıtlayıcı ortam* kavramı ile somutlaştırılabilecek olan bu görüşü savunanlar, özel gereksinimli öğrencilerin eğitim gereksinimlerinin mümkün olduğunca yakın çevrelerinden uzaklaştırılmadan karşılanması gerektiğini öne sürmektedirler (Friend ve Bursuck, 2002; Kırcaali-İftar, 1998, s. 9; Salend, 2005, s. 6; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 7; Stefanich, 2001, s. 2; Wood, 2006). Genel olarak bakıldığında aile ve sivil toplum örgütlerinin baskıları sonucu yasaların, *en az kısıtlayıcı ortam* ilkesi doğrultusunda yeniden ele alınarak yapılandırılmış olduğu vurgulanmaktadır (Salend, 2005, s. 6; Sands, Kozleski ve French, 2000). Bu süreçte öğrenciye ihtiyaç duyulan tüm yardım ve destek sağlanarak normal bir sınıfta tam zamanlı eğitim alma fırsatı verilmektedir (Warnock, 2006, s. 22-23).

Diğer yandan alanyazında gerçekleştirilen araştırmalardan elde edilen olumlu sonuçların da, kaynaştırma uygulamalarının niteliklerini arttırmaya yönelik, yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesine ve uygulamaların yaygınlaşmasına büyük oranda katkı sağladığından bahsedilmektedir (Antia ve Levine, 2001, s. 370; Lewis ve Doorlag, 1999; Salend ve Duhaney, 1999, s. 115). Araştırmaların sonuçları, öncelikle kaynaştırma ortamında gerçekleştirilen eğitim öğretim etkinliklerinin, özel gereksinimli olan ve olmayan öğrencilere olumlu katkılarını göstermektedir (Eriks-Brophy, Durieux-Smith, Olds, Fitzpatrick, Duquette ve Whittingham, 1991, s. 54; Lewis ve Doorlag, 1999; Luckner ve Muir, 2001, s. 435; Meijer, 2001, s. 19-31; Mickey, 2001; Fisher, 1999, s. 460; Walther-Thomas, 1997, s. 395-396). Bu araştırmaların sonuçları; özel gereksinimli öğrencilerin akademik başarılarının artması ve sosyal becerilerinde gözlenen gelişmeler, normal gelişim gösteren öğrenciler açısından ise akademik başarıda artış ve akranlarına karşı olumlu tutum geliştirme şeklinde özetlenebilir. Hatta bazı araştırmalarda kaynaştırma sınıfına devam eden tüm öğrencilerin ailelerine olumlu

tutum geliştirme, farklılıkları kabul etme gibi katkılardan söz edilmektedir (Fisher, 1999, s. 460; Kasari, Freemen, Bauminger ve Alkin, 1999, s. 297-298). Ayrıca kaynaştırma uygulamalarında görev yapan genel ve özel eğitim öğretmenlerine özellikle mesleki açıdan yararlarını ortaya koyan araştırmalara da rastlanmıştır (Antia, 1999, s. 214; Gürgür ve Uzuner, 2010, s. 309-310; Scruggs, Mastropieri ve McDuffie, 2007, s. 411-413; Subban ve Sharma, 2006, s. 51; Van Reusen, Shoho ve Barker, 2001, s. 13-15; Walther-Thomas, 1997, s. 401-402; Turnbull, 2010, s. 16). Bu araştırmalara göre her iki gruptan öğretmenlerin ekip halinde çalışma becerilerinde, dolayısıyla işbirliği ve iletişim becerilerinde, gelişmelerden söz edilmektedir (Antia, 1999, s. 213-214; Meijer, 2001, s. 29-31; Van Reusen, Shoho ve Barker, 2001, s. 13-15). Ayrıca öğretmenler profesyonel deneyimlerini ve sahip oldukları bilgilerini paylaştıklarını, bunun kendi profesyonel gelişimlerine olumlu katkı sağladığını ifade etmişler ve yeni bilgilerin yapılandırılmasına olanak sağlandığını vurgulamışlardır (Rytivaara, 2012, s. 32-46).

Diğer yandan genel eğitim öğretmenlerinin, özel gereksinimli öğrencilere karşı olumlu tutum geliştirmeleri, sınıflarda farklılıkları zenginlik olarak kabul edip farklı düzeylere uygun, bireyselleştirilmiş eğitim öğretim etkinliklerini planlama ve uygulama boyutlarında mesleki gelişimleri öne çıkan yararlar sıralanmaktadır (Ghani ve Ahmad, 2012, s. 961-972; Gürgür ve Uzuner, 2010, s. 321-322; Meijer, 2001, s. 20-29; Subban ve Sharma, 2006, s. 48-49; Van Reusen, Shoho ve Barker, 2001, s. 13-15). Ancak öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına ve özel gereksinimli öğrencilere ilişkin geliştirdikleri olumlu tutumlarda kendi ailelerinde de benzer kişilerin bulunmasının ve özel eğitim alanında eğitim almış olmalarının da ayrıca etkili olduğu vurgulanmaktadır (Subban ve Sharma, 2006, s. 42-52; Van Reusen, Shoho ve Barker, 2001, s. 7-20). Kaynaştırma uygulamalarında görevlendirilen özel eğitim öğretmenlerinin ise, özellikle genel eğitim sınıf ortamlarının işleyişleri, büyük gruplarla eğitim öğretim etkinliklerini planlama ve uygulama boyutlarında gelişmelerinden söz edilmektedir (Antia, 1999, s. 213-214; Gürgür ve Uzuner, 2010, s. 317-320; Scruggs, Mastropieri ve McDuffie, 2007, s. 411-413).

Alanyazında ayrıca var olan araştırma sonuçlarının ortaya koyduğu bu çok yönlü yararlar nedeniyle, hem genel hem de mesleki eğitim kurumlarında kaynaştırma süreci desenlenmektedir. Bu nedenle adı geçen tüm kurumların öğretim programları kapsamında yer alan hem kültür hem de mesleki derslerin, kaynaştırma özellikleri dikkate alınarak planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu

özellikler temel olarak genel eğitim okulunda yapılacak tüm düzenlemelerden sorumlu bir kaynaştırma ekibinin varlığı, okul ve sınıf ortamlarının düzenlenmesi, eğitim öğretim süreçlerinde uyarlamalar ve destek özel eğitim hizmetlerinin sunulması başlıkları altında toplanabilir (Friend ve Bursuck, 2002; Mastropieri ve Scruggs 2001, s. 270-271; Salend, 2005, s. 158; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Wood, 2006). Bahsi geçen sürece hem tüm ülkelerin kültür dersleri hem de bazı ülkelerin mesleki eğitim programları kapsamında yer alan fizik dersi de dahildir.

Türkiye'de ise kaynaştırma kavramı, okul uygulamalarının, orta ve ağır düzeyde özel gereksinime ihtiyacı olan öğrencilerin de örgün eğitime devam edebilmelerini sağlayacak şekilde değiştirilmesini ifade etmektedir (MEB, 2013b, s. 118). Türkiye'de kaynaştırma uygulamalarına ilişkin çalışmalar ve konuya ilişkin düzenlemeler yaklaşık 30 yıllık bir geçmişe dayanmaktadır. Gerçekleştirilen düzenlemeler tarihsel sırası ile incelendiğinde 1983 tarihli Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu'yla ilk resmi girişimlerden söz edilebilir. Daha sonra 1990 yılında toplanan 13. Milli Eğitim Şurası'nda, özel gereksinimi olan bireylerin yaygın eğitimden en üst düzeyde yararlanmaları için önlemler alınması kararlaştırılmıştır. 06.06.1997 yılında ve 23011 sayılı resmi gazetede yayımlanan 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname kapsamında ise "Kaynaştırma Uygulamaları"na ilişkin bir takım düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir. 07.07.2005 tarihinde ve 25868 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5378 sayılı Özürlüler Hakkında Kanun'un 15. maddesinde engellilerin eğitim almasının hiçbir gerekçeyle engellenemeyeceği, engelli çocuklara, özel durumları ve farklılıkları dikkate alınarak, kaynaştırma ortamlarında ve engeli olmayan çocuklarla eşit eğitim olanağı sağlanacağı ifade edilmektedir.

Tarihsel süreçte gerçekleştirilen bu düzenlemeler doğrultusunda Türkiye'de kaynaştırma uygulamalarının uluslararasında olduğu gibi oldukça yaygın olduğu söylenebilir. Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre 2015-2016 Öğretim Yılı'nda kaynaştırma sürecine dahil olan özel gereksinimli öğrencilerin sayısını gösteren Tablo 1.3 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1.3. *2015-2016 Öğretim Yılı Kaynaştırma Öğrencisi Sayısı (***Kaynak:** *MEB, 2016, s. 32)*

2015-2016 ÖĞRETİM YILI KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİ SAYISI	
ÖĞRETİM DÜZEYİ	**ÖĞRENCİ SAYISI**
İlkokul	81.380
Ortaokul	92.032
Ortaöğretim (Lise)	27.730
Toplam	201.142

Yukarıda verilen sayısal değerler ışığında Türkiye'de özel gereksinimli öğrencilerin yıllar geçtikçe kaynaştırmaya yöneldikleri görülmekte olup, kaynaştırma uygulamalarının durumu ortaya konulması gereken bir zorunluluk oluşturmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de kaynaştırma uygulamaları; öğretmen, yönetici ve normal gelişim gösteren öğrencilerin tutumları, kaynaştırma ekibi, fiziksel koşullar, BEP, destek eğitim hizmetleri, öğretim sürecinin değerlendirilmesi ve öğretmen yeterliği başlıkları altında incelenebilir. Adı geçen bu konulara ilişkin bilgiler yapılan birçok araştırma ile ortaya konulmuştur.

Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin eğitim kurumlarında öğrenim gören normal gelişim gösteren öğrenciler ile görev yapan yöneticiler ve öğretmenlerin tutumları üzerinde durulan bir konu olarak ifade edilmektedir. Araştırmalar öğretmenlerin, okul yönetimlerinin ve okuldaki normal gelişim gösteren öğrencilerin okullarında uygulanmakta olan kaynaştırma programına ilişkin olumlu tutum içinde olduklarını ortaya koymaktadır (Batu, 1998, s. 4; Orel, Töret ve Zerey, 2004, s. 27-30). Adı geçen olumlu tutum üzerinde etkili olan etmenler ise öğretmenlerin lisans eğitimleri, yaşantıları, deneyimleri ve konuya ilişkin hizmetiçi eğitim almış olmaları şeklinde ifade edilmektedir (Kayhan, Şengül ve Akmeşe, 2012, s. 275-276; Orel, Töret ve Zerey, 2004, s. 27-30). Türkiye'de kaynaştırma uygulamalarına odaklanan araştırmaların sonuçları, okullarda bir kaynaştırma ekibinin veya en azından bir özel eğitimcinin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalarda okulda bir özel eğitimcinin bulunmamasının önemli bir eksiklik olduğu ortaya konmuştur (Batu, 1998, s. 4; Orel, Töret ve Zerey, 2004, s. 30-31).

Araştırmalar kaynaştırma uygulamalarının yürütüldüğü eğitim-öğretim ortamlarının fiziksel koşulları üzerinde de odaklanmaktadır. Türkiye'de kaynaştırma uygulamalarına ilişkin yukarıda Tablo 1.3.'de verilen öğrenci sayıları (MEB, 2016, s. 32) mesleki ve teknik eğitim veren kurumların fiziksel koşullarının durumunu gösteren bir örnek olarak verilebilir. Çünkü kaynaştırmanın ön koşullarından birisi de okul ve sınıf ortamlarının düzenlenmesi olarak belirtilmektedir. Ayrıca planlanan eğitim-öğretim sürecinin verimli bir şekilde yürütülebilmesi için okul ortamına ilişkin; sınıf sayısı, öğretmen-öğrenci oranı gibi fiziksel koşulların da yeterli olması gerektiği düşünülmektedir. Ancak Mesleki Teknik Ortaöğretim de artan talebi karşılama konusunda fiziksel altyapı yetersizliklerinin olduğu ve bu durumun Koç Holding'in hazırlamış olduğu "Mesleki ve Teknik Eğitimde Güncellenmiş Durum Analizi" raporunda açıkça ortaya konulduğu görülmektedir (Aktaşlı, Kafadar ve Tüzün; 2012, s. 21). Bu rapora göre; 2010-2011 öğretim yılı itibarıyla, mesleki teknik ortaöğretim kurumlarında öğretmen başına 18, derslik başına ise 38 öğrenci düşmektedir. 2012-2013 eğitim öğretim yılı için derslik başına düşen öğrenci sayısı; genel ortaöğretimde 28, mesleki ve teknik ortaöğretimde 34'tür. Görüldüğü gibi mesleki ve teknik ortaöğretimde derslik başına düşen ortalama öğrenci sayısı genel ortaöğretimden fazladır. Bu durum, mesleki ve teknik eğitime daha fazla fiziki yatırımın yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Yüksek Planlama Kurumu, 2016, s. 29). Günümüzde ise 2016-2017 öğretim yılı itibari ile bu rakamların daha da arttığı düşünülebilir. Çünkü Uçar ve Özerbaş'ın, (2013, s. 246) 2008 "*Eğitim İzleme Raporu'ndan*" aktardığı gibi ortaöğretimde okullaşma % 90'a çıktığında derslik başına düşen öğrenci sayısının her ilde en çok 30 olması için 75-80 bin dersliğe gereksinim duyulmaktadır. Aradan geçen beş yıllık zaman süresince bu dersliklerin yapılamadığı göz önüne alındığında mesleki teknik ortaöğretim okullarında var olan fiziksel koşullara ilişkin sorunların devam ettiği sonucuna varılabilir.

Yapılan araştırmaların sonuçları bağlamında kaynaştırma uygulamalarına dahil olan özel gereksinimli öğrencilere yönelik desenlenmesi gereken BEP konusuna da odaklanılmıştır. Buna göre okulların çoğunda BEP desenlemek için birim oluşturulmadığı dolayısıyla böyle bir programın hazırlanmadığı, hazırlanan sınırlı sayıdaki programın eksiklerinin bulunduğu ve programların hazırlanma sürecinde dışarıdan yardım alınmadığı vurgulanmaktadır (Akdemir Okta, 2008, s. 2-3). Ayrıca öğretmenlerin öğrencinin özel eğitime ihtiyacı olduğunu dönem içinde fark ettikleri ve

öğrenciye hazırlık yapmak için dönem ortasını seçtikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin kendi yöntemlerine göre yazılı olmayan amaçlar belirledikleri saptanmıştır. Öğrencilerin etkileşimini kolaylaştırmak amacıyla yöntem ve etkinliklerde bir planlama yapmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Nizamoğlu, 2006, s. 1-3).

Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin ayrıca okullarda destek eğitim hizmetlerinin sağlanması konusu üzerinde de çalışmalar bulunmaktadır. Bu konuya ilişkin olarak öğretmenler destek eğitim hizmetleri kapsamında yer alan işbirliği ile öğretim yaklaşımına karşı olumlu görüşlere sahip olduklarını ve özel gereksinimli öğrenciler için gerekli ve faydalı bir yaklaşım olduğunu düşündüklerini ifade etmektedirler. Öğrenciler açısından bakıldığında ise akademik ve sosyal performanslarında bir artıştan ve derslere daha aktif katılımlarından söz edilmektedir. Bu öğrencilerin dersleri dinlemeleri, etkinliklere katılmaları, arkadaşlarıyla ve öğretmenler ile etkili iletişim kurmalarında da gelişmeler gösterdikleri söylenebilir (Gürgür, 2005, s. 3). Yine destek eğitim hizmeti kapsamında yer alan başka bir araştırmada destek odası eğitiminin özellikle öğrenciler ve destek odası öğretmeninde olumlu gelişmeler yarattığı, öğrencilerin akademik, sosyal ve iletişimsel davranış ve becerilerinde gelişme göstermiş oldukları gözlenmiştir (Akay, 2011, s. 1-2). Dolayısıyla yapılan bazı araştırmalar destek eğitim hizmetlerinin uygulanmasını ve dolayısıyla da sağlanan yararları, bazı araştırmalar ise destek eğitim hizmetlerinin sağlanmadığı örnekleri ortaya koymaktadır. Örneğin yapılan bir araştırmada öğretmenlerin destek eğitim hizmeti adında sadece rehber öğretmenden yardım aldıkları vurgulanmaktadır (Nizamoğlu, 2006, s. 1-3). Bu durum okullarda destek eğitim hizmetlerinin düzenli bir biçimde uygulanmadığı yorumunu da birlikte getirmektedir.

Yapılan araştırmalarda öğretim sürecinin değerlendirilmesi konusu da incelenmiştir. Öğretim sürecinin yaşandığı sınıflarda özel gereksinimli öğrencilerin bulunması durumunun öğretmenlerin değerlendirme çalışmaları üzerinde etkili olacağı düşünülebilecek bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu sonucun olumlu veya olumsuz olduğu tartışılabilecek bir konudur. Çünkü öğretmenler okullarında özel gereksinimli öğrencilere önceden sınav sorusu verilmesiyle kaynaştırma sürecinin yürütüldüğünü, bunun da sorunlara neden olduğunu belirtmektedirler (Batu, 1998, s. 4; Orel, Töret ve Zerey, 2004, s. 30-31). Ancak özel gereksinimli öğrencilere önceden soruların verilmesine rağmen öğretmenler diğer öğrencilerle aynı soruları sorarak, sözlü değerlendirmeler yaparak, derecelendirme ölçekleri ve gözlem formları kullanarak

değerlendirme yaptıklarını belirtmektedirler. Bu durum öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilere ilişkin bireysel bir plan yapmadıkları sonucunu ortaya koymaktadır (Nizamoğlu, 2006, s. 1-3).

Türkiye'de kaynaştırma uygulamalarına ilişkin yapılan araştırmalarda odaklanılmış olan son boyut görevli öğretmenlerin yeterliğidir. Buna göre öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencinin olumsuz davranışlarını gördükleri zaman öğrenciye ve yapılan davranışa uygun teknikler kullanmadıkları gözlenmiştir (Nizamoğlu, 2006, s. 1-3). Bu durum öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarının özelliklerine ilişkin bilgi eksikliğini ortaya koyan bir sonuç olarak ifade edilebilir.

Gelinen bu noktada hem uluslararası boyutta hem de Türkiye'de lise düzeyine gelen bir öğrencinin karşısına öğrenimine devam edebilmesi için iki seçenek çıkmaktadır. Öğrenciler akademik ağırlıklı bir genel eğitim veya yeteneğe dayalı mesleki ve teknik eğitim arasında seçim yapmak durumunda kalmaktadırlar. Ancak kısaca özetlenen sistem içinde işitme yetersizliği olanlar gibi özel gereksinimli öğrenciler de yer almaktadır. Bu durumda hem genel hem de mesleki ve teknik eğitim bünyesinde yer alan kaynaştırma uygulamalarından bahsedilmesi gerekmektedir. Bunun dışında hem genel hem de mesleki eğitim veren kurumların ilk senesi olan dokuzuncu sınıfta alınan derslerin ortak olma gibi bir özelliği bulunmaktadır. Bu durumda hem genel hem de mesleki ve teknik eğitim alan öğrenciler aynı derslere ilişkin öğretim görmektedirler. Bu derslerden birisi de fizik olup, bu ders hem üniversitede mühendislik, mimarlık, fen bilimleri gibi alanlar için, hem de mesleki ve teknik eğitim alanları için önemli bir temel oluşturmaktadır. Bu temelin sağlam atılabilmesi için öğretim döngüsü sürecinde uygulanması gereken planlama, uygulama ve değerlendirme çalışmalarının önemi artmaktadır. Bu bağlamda sınıfta işitme yetersizliği olan bir öğrencinin bulunmasından dolayı öğrenci özellikleri ile örtüşen öğretim döngüsünün aşamalarının birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Çünkü dokuzuncu sınıfta mesleki ve teknik liselere yönelmek zorunda kalan işitme yetersizliği olan öğrenciler bu dersi diğer tüm öğrenciler ile birlikte ortak alacaklardır. Bu bağlamda kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersine ilişkin bilgiler raporun izleyen bölümlerinde verilmiştir.

1.3. Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dahil Oldukları Fizik Dersi

Bu bağlamda öncelikle kültür derslerine ilişkin öğretim programlarında yer alan fizik dersinin önemi üzerinde durmak gerekmektedir. Fizik; bilginin doğasını düşünme, mevcut bilgi birikimini anlama, yeni bilgi üretme ve geleceğe yönelik kestirimlerde bulunabilmek amacıyla belirli bir sistem içinde dünyayı, doğayı ve farklı bakış açılarına sahip insanları anlayabilmek için araştırmalar yapma süreci olarak ifade edilmektedir (Kaptan, 1998, s. 1; Koch, 2010, s. 3). Diğer taraftan Türk Dil Kurumu Büyük Sözlüğü'nde "Maddenin kimyasal yapısındaki değişiklikler dışında genel veya geçici yasalara bağlı, deneysel olarak araştırılabilen, ölçülebilen, matematiksel olarak tanımlanabilen madde ve enerji olgularıyla uğraşan bilim dalı" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu Sözlüğü, 1997). Fizik alanının gözlem ve deney gibi yöntemlerin yanı sıra yine insanlar tarafından üretilen bilgi dağarcığını kullanarak fiziksel dünyayı açıklamaya çalıştığı, buna ilişkin kanunları ortaya koyduğu, canlılar, yaşam, madde ve değişimi, fiziksel olaylar, dünya ve evren konularına ilişkin bilgileri içerdiği (Howard, 2010, s. 18; Koch, 2010, s. 3; MEB, 2013a, s. 1) ve elde edilen sonuçların yorumlanabilmesi için insanlığa yol gösterdiği belirtilmektedir (Yager, 2000, s. 44).

Dolayısıyla fizik alanının bireylerin yaşantısında önemli bir yer tuttuğu, kişisel ve sosyal ihtiyaçların karşılanmasına katkı sağladığı belirtilmektedir. Diğer taraftan bireylere; hem gelecekteki fen ve teknolojiye bağımlı yaşam tarzına uyum sağlamada, hem buna yönelik akademik hayat ve kariyer beklentilerinde yardımcı olmakta, hem de bilimsel okuryazarlık düzeyi yüksek bireylerin yetiştirilmesinde büyük öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Çepni, Ayas, Johnson, Turgut, 1997, s. 19; Nelson, 1999, s. 14). Ayrıca bugünün dünyasında bireylerin düşünme ve sorgulama becerisine sahip olmaları, bilimi ve bilimsel yöntemleri anlamaları, kültürel güç oluşturmaları için de fizik öğretiminin çok önemli olduğu vurgulanmaktadır (DeBoer, 2000, s. 590; Michaels ve Bell, 2003, s. 36).

Fizik öğretimi programı içinde yer alan kazanımlar, öğrencilerin bilimsel süreç becerileri çerçevesinde analitik ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine, fizik bilgisini günlük yaşam içinde kullanmasına, bilimi, teknoloji, toplum ve çevre ile ilişkilendirmesine yönelik olarak hazırlanmış olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede fizik dersi öğretim programının amaçları şu şekilde sıralanmaktadır (Çepni, Ayas, Johnson, Turgut, 1997, s. 16-18; Arslan, Ercan, Tekbıyık, 2012, s. 2; MEB, 2013a, s. 1):

1. Öğrencilerde merak oluşturarak fizik bilimine yönelik ilgi uyandırmak ve onları keşfetmeye teşvik etmek.
2. Bilimsel sorgulamanın doğasını anlamak, bilimsel süreç becerilerini kullanarak bilimsel bilgi üretmek ve problem çözmek.
3. Tarihi ve kültürel süreçlerin fizik bilimine katkısını anlamak.
4. Bilimsel bilgi ve yöntemleri bir olayı açıklamak ve yeni durumlara uygulamak için kullanmak.
5. Bilimin doğası üzerine farkındalık kazanmak.
6. Delillere ve ispata dayanarak iddiaları gerekçelendirmek, değerlendirmek ve bilimsel bilgiyi paylaşmak.
7. Etik ve sosyal etkilerini düşünerek fiziğin uygulamaları ile ilgili bilimsel dayanakları olan kararlar vermek.

Lise düzeyi öğretim programında fizik dersi amacı doğrultusunda, örneğin dokuzuncu sınıf; fizik bilimine giriş, madde ve özellikleri, kuvvet ve hareket, enerji, ısı ve sıcaklık konularını içermektedir (MEB, 2013a, s. 1).

Fizik dersine ilişkin unutulmaması gereken diğer bir nokta ise, hangi düzeyde ve türde eğitim uygulanırsa uygulansın, özellikle mesleki eğitimin yürütüldüğü ortamlarda da işitme yetersizliği olanlar dahil özel gereksinimli öğrencilerin de adı geçen eğitim süreçlerine dahil oldukları gerçeğidir. Dolayısıyla "kaynaştırma uygulamaları" adı verilen sürecin genel ortaöğretim (lise) kurumları ile birlikte meslek liselerinde de oldukça yaygınlaşmış olduğu vurgulanmalıdır. Bu bağlamda raporun bundan sonraki kısmında işitme yetersizliği olanlar dahil özel gereksinimli öğrencilerin eğitim aldıkları mesleki eğitim ortamları, kaynaştırma uygulamaları ve fizik öğretimi süreci kapsamında aktarılmıştır.

Kaynaştırma uygulamaları kapsamında yer alan diğer tüm dersler gibi fizik dersi için de öğretim döngüsü üç bölümde incelenebilir. Buna göre; ilk bölüm planlama sürecidir. Planlama süreci kapsamında; ekip çalışması, bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) ile sınıf ve okul ortamında yapılması gereken fiziksel düzenlemeler yer almaktadır. İkinci bölüm uygulama sürecidir. Uygulama süreci içeriğinde kullanılan; yöntem, teknik, stratejiler, öğretim materyalleri ve sağlanan destek eğitim hizmetleri bulunmaktadır. Son bölüm ise tüm öğretim sürecini kapsayan değerlendirme

uygulamasıdır. Raporun izleyen bölümünde burada ifade edilen kaynaştırma eğitimi kapsamındaki fizik öğretimi döngüsünün bölümlerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

1.3.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin planlanması

Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin amacına yönelik planlanma süreci dört bölümde incelenebilir. Bu bölümler; kaynaştırma ekibinin oluşturulması, bireyselleştirilmiş eğitim programının (BEP) geliştirilmesi, sınıf içindeki öğretim sürecinin öğrenci özelliklerine göre planlanması ile sınıf ve okul bünyesinde fiziksel düzenlemelerin yapılması olarak sıralanabilir.

Buna göre fizik dersinin planlanabilmesi için öncelikle amacının ne olduğunun belirlenmesi gerekmektedir, çünkü planlama bu amaca yönelik yapılmalıdır. Buna göre öncelikle fizik dalı kapsamında yer alan bilgilerin bilinmesinin; dünyayı, evreni ve yaşamı anlayabilmek gerekliliğinden söz edilebilir. Bu nedenle öğrencilerin öğrenim hayatları süresince görecekleri fizik öğretiminin önemi ve özellikleri bakımından üzerinde durulması gereken bir konu olduğu ifade edilmektedir. Bu bağlamda fizik alanında alınacak eğitim yoluyla; bir olay, davranış veya kavramın anlaşılabileceği, yorumlanabileceği, kullanılabileceği ve üzerinde konuşulabileceği belirtilmektedir (Carin ve Bass, 2001, s. 8; Lee ve Fradd, 1998, s. 12). Koch (2010, s. 7) fizik dersinin neden öğretilmesi gerektiği üç madde altında toplanmıştır. Koch'a göre fizik öğretilmelidir çünkü;

1. Günümüzün teknoloji odaklı toplumu gücünü fizikten almaktadır. Her türlü iş kolunda, hatta günlük verilen kararlarda bile fizik kapsamında yer alan bilgi dağarcığı kullanılmaktadır.
2. Öğrencilerin fizik dersi kapsamında öğrendikleri beceriler birçok farklı alanda kullanılabilmektedir. Örneğin problemleri çözebilmek ve bilimsel sorunlara ilişkin düşünüp, karar verebilmek fizik kapsamında öğrendikleri beceriler arasında yer alır.
3. Fizik dersi kapsamında bilimsel düşünme becerisi edinen öğrenciler, karşılaştıkları problemlere farklı bakış açıları ile yaklaşabilmekte, problemlerin çözümü ve bilimsel araştırma süreçlerini öğretmenleri ve yaşıtları ile tartışabilmekte ve yeni bilgiler üretebilir düzeye gelebilmektedirler.

1.3.1.1. Kaynaştırma ekibinin oluşturulması

Fizik dersinin yukarıda ifade edilen amaçlara uygun ve nitelikli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için öğretmenlerin planladıkları öğretim sürecinin bütün öğrencilere yönelik anlamlı ve olabildiğince düzeye uygun olmasını sağlamaları gerekmektedir (Colburn ve Echhevarria, 1999, s. 37). Bu doğrultuda özellikle kaynaştırma uygulaması da söz konusu ise bir ekibin oluşturulması gerektiği belirtilmektedir. Bu ekipte; kaynaştırma fizik öğretmenlerinin, okul yöneticilerinin, ailelerin, okul psikoloğu/rehber öğretmenlerin ve özel eğitim uzmanlarının yer alması gerektiği ifade edilmektedir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 6-8; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Salend, 2005, s. 158; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 16; Wood, 2006). Söz konusu kaynaştırma ekibinde yer alan özel eğitim uzmanlarının özellikle özel gereksinimli öğrencilerin gereksinimleri, gelişimleri ve yaşlarına göre değişebileceği belirtilmektedir (Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 7). Örneğin öğrencinin işitme yetersizliği olması durumunda ekibe işitme kaybı konusunda uzman olan odyolog veya KBB uzmanlarının dahil edilmesi gerekebilir (Pottas, 2005, s. 204-205; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 7-8). Bu süreçte kaynaştırma ekibinin sorumlulukları özel gereksinimli öğrencinin eğitim öğretim sürecini planlamak şeklinde ifade edilmektedir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 6-8; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42; Salend, 2005, s. 158; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 16-17; Wood, 2006).

1.3.1.2. Bireyselleştirilmiş eğitim programının (BEP) geliştirilmesi

Kaynaştırma ekibinin oluşturacağı plan doğrultusunda öğretim sürecinin devam etmesi gerekmektedir. Adı geçen bu plan "Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP)" olarak adlandırılmaktadır. Bu süreçte öncelikle kaynaştırma ekibinin özel gereksinimli öğrenciye ilişkin "Eğitsel Performans Düzeyi Raporu" vermesi gerekmektedir (Salend, 2005, s. 60). BEP'den sorumlu ekip elemanları; ebeveynler, branş ve sınıf öğretmenleri arasından biri, hem genel hem de özel eğitim konusunda deneyimli bir okul yöneticisi ve okulun görevlendireceği kişiler olarak sıralanmaktadır (Vermont Family Network, 2014, s. 2). Eğer bir öğrenciye ilişkin eğitsel performans düzeyi raporu verilmişse öğrenci özel gereksinimine bağlı olarak bir değerlendirmeden geçirilmektedir. Bu süreçte öğrenciye ilişkin; eğitim terapisti, psikolog, sosyal işler görevlisi, dil ve konuşma terapisti, fizyoterapist, meslek öğretmeni, okul hemşiresi, nörolog ve odyolog

tarafından eğitimsel, psikolojik, öğrenci gelişimi, dil ve konuşma düzeyi, fiziksel, mesleki, görme ve işitme düzeyi, nörolojik, odyolojik ve teknolojik değerlendirme yapılmaktadır (D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 10-11).

Sözü edilen bu süreç sonunda kaynaştırma ekibi tarafından BEP geliştirilmektedir. Geliştirilen bu program genel olarak yedi bölümden oluşmaktadır. Adı geçen programın içeriği aşağıda verilmiştir.

BEP'in ilk bölümünde öğrencinin adı-soyadı, doğum tarihi, sınıfı ve ayrıca kaynaştırma ekibinin çalışma programı, ekip elemanlarının adları, görevleri ve yıllık değerlendirme raporu bulunmaktadır (Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). İkinci bölümde öğrencinin; akademik, iletişimsel, sosyal, öz bakım, motor beceri, dil gelişimi ve sözcük dağarcığı düzeyleri yer almaktadır. Bu bölüme hem ebeveynler hem öğretmenler hem de kaynaştırma ekibindeki diğer personel katkı sağlamaktadır. Ayrıca engel durumunun genel eğitim sürecini nasıl etkilediği ve öğrencinin katılabileceği etkinlikler de bu bölümde ifade edilmektedir (Salend, 2005, s. 60; Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Üçüncü bölümde öğrenciye ilişkin genel hedefler, kısa dönemli öğretimsel amaçlar, uygulanacak yöntemler ve değerlendirme sürecine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Bu bölümde yer alan amaç ve hedeflerin hem okulun hedeflerine hem de normal gelişim gösteren akranlara uygulanan öğretim programı ve etkinliklere uygun olması beklenmektedir (Salend, 2005, s. 64; Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Dördüncü bölümde özellikle ortaöğretim (lise) düzeyindeki öğrencilere ilişkin; yükseköğretim, bağımsız yaşam ve mesleki öğretim hedefleri de bulunmaktadır (Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Beşinci bölümde özel eğitim sürecine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Burada öğrencinin; bireysel eğitim, matematik, okuma, dil ve konuşma gelişimi, fiziksel terapi, ulaşım gibi bireysel ihtiyaçlarına ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Ayrıca bireysel ihtiyaç ve eğitimin hem süresi hem de yeri bu bölümde açıklanmaktadır (Salend, 2005, s. 65; Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Altıncı bölümde öğrencinin ulusal ve uluslararası değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Öğrencinin alternatif veya genel, hangi değerlendirme sürecine dahil olacağı bu bölümde belirtilmektedir (Salend, 2005, s. 65; Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Yedinci bölümde program değişikliklerine ve yardımcı materyallere ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Bu materyaller hem eğitime hem de iletişime destek olan teknolojik araçlar yanı sıra kitaplar ve CD'ler olarak sıralanabilir (Vermont Family Network, 2014, s. 2-4).

Yukarıda detaylı bir şekilde hem içeriğine hem de akademik sürece ilişkin bilgi verilen BEP'e ilişkin üzerinde durulması gereken diğer bir nokta ise toplantılar yapılarak programın değerlendirilmesi ve önerilen değişikliklerin uygulanmasıdır. Çünkü alanyazında kaynaştırma eğitiminin dinamik, ilerleyen ve ayrıca karmaşık bir süreç olduğu belirtilmektedir. Başarı için öncelikle genel ve özel eğitim okulları, genel eğitim sınıf öğretmeni ile özel eğitim öğretmeni, yardımcı destek personeli ve aileler arasında sürekli iletişim, işbirliği ve bilgi alışverişi olması gerektiği vurgulanmaktadır (Antia ve Levine, 2001, s. 370; Janney, Snell ve Raynes, 1995, s. 430; Lewis ve Doorlag, 1999; McLaughlin ve Warren, 1992, s. 15-18; Schulz, Carpenter ve Turnbull, 1991; Warger ve Pugach, 1996, s. 2-3). Buna göre bireyselleştirilmiş eğitim programına ilişkin yerini ve zamanını belirten toplantı takvimini okul belirleyerek, hem velinin hem de okul personelinin onayını almaktadır. Toplantıya katılamayacak kişiler için konferans görüşme olanağı sunulabilmektedir. Ancak ebeveyn toplantıya kesinlikle katılamıyorsa okul ebeveyn olmadan da toplantıyı gerçekleştirebilmektedir (Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Diğer taraftan toplantı ebeveynlerin talebi doğrultusunda bir ihtiyaca veya değişikliğe ilişkin de gerçekleştirilebilmektedir. Ancak okulun bu toplantı talebini kabul etme veya reddetme hakkı bulunmaktadır. Eğer okul reddederse bunun gerekçelerini yazılı olarak sunması gerekmektedir (Vermont Family Network, 2014, s. 2-4). Adı geçen bu toplantıya özel gereksinime ilişkin alan uzmanının yanı sıra öğretmen ve ebeveyn de katılmaktadır. Bu toplantıda öğretmen ve ebeveyn karşılıklı olarak beklentilerini dile getirmekte ve bunun yanı sıra karşılaşılan problemlerin çözülebilmesine ve sürecin ilerleyebilmesine ilişkin planlar konuşulmaktadır. Toplantıda; eğitim, psikoloji, konuşma ve dil, fiziksel durum, iş, nörolojik, odyolojik ve teknolojik raporlara ilişkin değerlendirme de yapılmaktadır (Salend, 2005, s. 51-60; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 13). Yer verilen açıklamalar doğrultusunda oluşturulan BEP'te öğretimi yapılan dersin ve özel gereksinimli öğrencinin özel gereksinim durumuna bağlı olarak dikkat edilmesi gereken bazı özellikler mevcuttur. Araştırma kapsamında fizik öğretimi ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunması nedeniyle aşağıda bu bağlamda bilgiler verilmiştir.

1.3.1.3. Sınıf içindeki öğretim sürecinin öğrenci özelliklerine göre planlanması

Planma sürecinin başında fizik dersinin öğrenilebilmesi için gerekli olan; matematik altyapısı, geçmiş bilgilerini transfer etme ve bilimsel dili edinme ön

koşullarının dikkate alınması gerekmektedir. Diğer taraftan bu ön koşulların işitme yetersizliği olan öğrenciler için de geçerli olduğu, bu öğrencilerin de benzer öğrenme basamaklarından geçtikleri unutulmamalıdır (Guzzetti, Williams, Skeels ve Wu, 1997, s. 701-703). Ancak özellikle işitme kaybından dolayı öğrencilerin bilimsel dili edinmekte, öğretim etkinliklerine katılmada, izlemede sorun yaşayabildikleri ve normal gelişim gösteren akranlarından geri oldukları önem kazanmaktadır (Donin, Doehring ve Browns, 1991, s. 307; Fiedler, 2001, s. 55-56; Guzzetti, Williams, Skeels ve Wu, 1997, s. 701-703).

Bu bağlamda işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin uygulanan fizik öğretiminde devam ettikleri okullara ait öğretim programları ve amaçlarının, öğrencilerin o andaki hazır bulunduğu dil seviyesine, deneyimlerine ve önbilgilerine dayanılarak hazırlanması gerekliliği ön plana çıkmaktadır (Girgin, 1999, s. 4-7). Böylece öğrenciler kendi bilgilerini oluşturabilir, tanımlayabilir, deneyebilir ve deneyimlerini anlamlandırabilirler. Öğretmenler de öğrencilerin düşüncelerini anlamaya çalışmalı, onlara farklı bakış açıları sunmalı ve öğretim sürecini bilginin oluşturulmasına olanak verecek biçimde desenlemelidirler.

Planlama sürecinde üzerinde durulabilecek bir diğer konu ise, farklı derslerden farklı branş öğretmenleri ile işbirliği içerisinde eğitim öğretim süreçlerinin uyarlanması ve düzenlenmesi gerekliliğidir (Kırcaali-İftar, 1998, s. 21-22; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 27; Salend, 2005, s. 83). Çünkü fizik öğretiminin ön koşullarında da belirtildiği gibi matematik alt yapısı ve bilimsel dilin edinilmesi önemlidir. Bu durumda da fizik öğretmeninin hem matematik hem de Türkçe öğretmenleri ile yapacağı işbirliği ve disiplinlerarası planlama anlamlı olacaktır.

Diğer taraftan yine planlama sürecinde özellikle bilimsel dilin öğrenilmesi için öğrencilerin ihtiyaç duyduğu zengin bir iletişim ortamının sağlaması (Fiedler, 2001, s. 55-56) ve öğretim programının bunu da kapsayacak biçimde planlanması ayrıca önemlidir. Unutulmamalıdır ki eğer hem öğretim hem de değerlendirme sürecinde kaynaştırma sınıfında bulunan tüm öğrencilere aynı standartlar ve eşit fırsatlar verilebilirse sonuç başarılı öğrenciler olarak geri dönebilir (D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 29).

1.3.1.4. Sınıf ve okul bünyesinde fiziksel düzenlemelerin yapılması

Başarılı kaynaştırma uygulamaları için özellikle planlama aşamasında gerekli özelliklerden bir diğeri de eğitim öğretim etkinliklerinin gerçekleştirileceği okulların ve sınıfların fiziksel özelliklerinin uygun düzenlenmiş olmasıdır (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20). Bu süreçte yine kaynaştırma ekibine görev düşmektedir. Çünkü kaynaştırma ekibinin sorumlulukları arasında özel gereksinimli öğrencilerin okula katılımını kolaylaştırmak adına okul içinde gerekli fiziksel düzenlemeleri yapmak da bulunmaktadır (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 26-28; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 98; Salend, 2005, s. 324-325; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 9-12; Wood, 2006). Bu düzenlemeler okullarda genel olarak girişlerin ve ortak kullanım alanlarının, boş zaman etkinliklerinde akranlarıyla birlikte tüm özel gereksinimli öğrencilerin bağımsız bir şekilde yararlanabilecekleri şekilde yapılandırılması şeklinde olmalıdır (MEB, 2013b, s. 18-20). Diğer taraftan sınıflarda da özel gereksinimli öğrenciler ile birlikte tüm öğrencilere uygun şekilde düzenlemeler olmalıdır. Bu düzenlemeler; öğrenci sayısını, yerleşim düzenini, sıcaklığı, rengi, aydınlatmayı, ses yalıtımını veya akustik yalıtımı, temizliği, görünümü, havalandırmayı, sınıfın büyüklüğünü ve sınıfların farklı öğretim tekniklerinin uygulanabileceği şekilde düzenlenmesini kapsamalıdır (Finn ve Achilles, 1999, s. 102-104; Grubaugh ve Houston, 1990, s. 376-377; Harris, 1991, s. 156-157; Karaçalı, 2006, s. 146-147; Monk ve Haller, 1993, s. 6-7).

Ancak gerçekleştirilen düzenlemelerin içeriği doğrudan öğrencinin özel gereksinim durumuna bağlıdır. Örneğin bu araştırmanın kapsamında yer alan işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin bazı düzenlemeler önemlidir. Çünkü sınıf ortamlarına ilişkin gerekli fiziksel düzenlemelerin yapılması durumunda işitme yetersizliği olan öğrenciler hem öğretmenlerinden kolaylıkla bilgiyi alabilmekte hem de akranları ile iletişimi sağlayabilmektedirler (Kaderavek ve Pakulski, 2002, s. 16; Salend, 2005, s. 324-325). Böylece genel eğitim sınıflarında devam eden öğretim sürecinden yararlanabilmektedirler (Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 95). İşitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin düzenlemeler; oturma düzeni, aydınlatma ve gürültü/ses yalıtımına ilişkin çalışmalar olarak sıralanmaktadır.

İşitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik sınıf içinde öncelikle oturma düzeninin sağlanması gerekmektedir. Bunun için farklı uygulamalar mevcuttur.

Genellikle işitme yetersizliği olan öğrencinin masası dudak okuyabileceği ve rahatlıkla duyabileceği merkezi bir yerde ve önden iki sıra arkada konuşlandırılmalıdır. Bunun yanı sıra dudak okumaya ve duymaya yardımcı olabilmek için işitme yetersizliği olan öğrenciye dönerli bir koltuk da verilebilir. Böylece işitme yetersizliği olan öğrenci konuşmacının sesini duyamadığı zaman ona doğru dönerek dudak okuyabilir. Diğer taraftan öğretmen merkezli öğretim sürecinin devam ettiği zamanlarda ise bu öğrencilerin öğretmene yakın ve sınıfın sağ veya sol tarafında oturmalarının sağlanması yararlı olabilir. Böylece hem öğretmeni hem de akranlarını takip edebilirler (Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 177; Mastropieri ve Scruggs, 2001, s. 266; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20; Salend, 2005, s. 324-325). Uygulanabilecek bir diğer oturma düzeni ise özellikle küçük grup çalışmalarına ilişkindir. Buna göre yine benzer gerekçelerle küçük grup çalışmalarında "U" düzeni oturma sistemi kullanılabilir (Salend, 2005, s. 324-325). Oturma düzeninde dikkat edilecek bir diğer konu ise akranları ile işbirliğinin sağlanmasıdır. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin yanına işiten bir akranlarının oturtulması özellikle derslerin sözel devam eden bölümlerinde önemlidir. Çünkü bu öğrenciler işitme yetersizliği olan akranlarına hem anlamadıkları noktalarda hem de duyamadıkları sözel ifadelerde yardımcı olabilmektedirler (Salend, 2005, s. 238).

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda yapılacak diğer bir uygulama aydınlatma düzeyine mutlaka dikkat edilmesidir. Çünkü aydınlatmanın zayıf olması yukarıda bahsi geçen işitme yetersizliği olan öğrencinin dudak okumasını zorlaştırabilmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20; Salend, 2005, s. 324-325).

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda gerçekleştirilmesi gereken üçüncü düzenleme ise gürültü sorununun çözülmesi ve ses yalıtımıdır. Çünkü işitme yetersizliği olan öğrencilerin işitme cihazlarını düzenli kullanmaları önerilmektedir. Böylece işitme yetersizliği olan öğrenciler konuşma seslerini duyabilmektedirler (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20). Bunun yanı sıra FM ses sistemleri de öğretmenlerin işitme yetersizliği olan öğrenciler ile iletişim kurmasına yardımcı olmaktadırlar. Bu sistemlerde öğretmenlerin kullandığı mikrofondan ses direk olarak öğrencilerin işitme cihazlarına ulaşmaktadır. Öğretim sürecinde öğretmende bulunan mikrofon konuşan öğrenciye de aktarılarak işitme yetersizliği olan öğrencinin akranın söylediklerini

duymasına da yardımcı olunabilmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20; Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 182-186).

Yukarıda verilen bilgilerden yola çıkılarak, işitme cihazları sese karşı çok hassas olduğundan sınıf ortamında gürültü olması engellenmelidir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20; Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 95). Bu süreçte ısıtma sistemlerinden, mobilyaların taşınmasından ve dışardan gelen otomobil veya inşaat gibi seslerden kaynaklanan gürültü meydana gelmektedir. Gürültü miktarını azaltmak için; sınıfların halı döşenmesi, duvarlara ses yalıtımı yapılması, çift cam sistemlerinin kullanılması ve masa veya sıra ayaklarına keçe yapıştırılması gibi çözümler üretilebilir (Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 95; Kaderavek ve Pakulski, 2002, s. 16; Salend, 2005, s. 323-325). Ayrıca işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflar okulun daha sessiz bölümlerine taşınılabilir (Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 95; Salend, 2005, s. 323-325).

1.3.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin uygulanması

Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin uygulanma süreci dört bölümde incelenebilir. Bu bölümler; iletişim, yöntem, teknik ve stratejiler, öğretim materyalleri ve destek eğitim hizmetleri olarak sıralanabilir.

1.3.2.1. İşitme yetersizliği olan öğrenciler ile iletişim

Fizik öğretimi sürecinde öncelikle işitme yetersizliği olan öğrenciler ile doğru iletişimin sağlanması gerekmektedir. Bu süreçte öğretim çalışmalarında işitme yetersizliği olan öğrenciler ile hem sözel hem de işaret dili ile iletişim kurulabilmektedir (Salend, 2005, 467-474). Ayrıca ihtiyaç halinde çevirmen ve not yazacak yardımcının da sağlanması gerektiği belirtilmektedir (Mastropieri ve Scruggs, 2001, s. 266; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 27-29; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 7). Ayrıca öğretim süresinin tamamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin ihtiyaç duyduğu zengin bir iletişim ortamının sağlanması da önemlidir (Fiedler, 2001, s. 55-56). Bunun için işitme yetersizliği olan öğrencilerin mutlaka sınıf içi ve dışı etkinliklere katılmalarının sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır (Salend, 2005, s. 480; Mastropieri

ve Scruggs, 2010, s. 362). Eğitim sürecinde ek olarak dilin, bilginin oluşturulmasındaki öneminin göz ardı edilmemesi gerektiği belirtilmektedir. Öğrencilerin fizik kavramları hakkında konuşup, paylaşım gerçekleştirdikçe onları anladıkları ve bilgiyi oluşturdukları ifade edilmektedir. Bu nedenle örneğin; kavramların tartışılması, açık uçlu soruların sorulması gibi çeşitli dil etkinliklerinin öğrencilerin bilgiyi oluşturma sürecinde mutlaka kullanılması gerektiği ifade edilmektedir (Guzzetti, Williams, Skeels ve Wu, 1997, s. 702-703).

1.3.2.2. Kullanılan yöntem, teknik ve stratejiler

İşitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fizik öğretimi işiten yaşıtlarına uygulanan öğretim sürecine benzer özellikler taşımaktadır. Ancak öğretim süreci için öğrencilerin farklı ihtiyaç ve koşullarına uygun çeşitli teknikler kullanılması önerilmektedir. Bunlar fiziksel, akademik, psikolojik, sosyal, dil gelişimi ve yetersizliğe ilişkin yöntem, teknik ve stratejiler olabilir. Bu nedenle hangi sınıfta olursa olsun öğretim programı kapsamında kullanılan her öğretim tekniğinin, kaynaştırma sınıfına ilişkin desenlenen öğretim programını ve amaçları destekler nitelikte olmasında yarar vardır (D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 26-27).

Buna göre öncelikle dikkate alınması gereken strateji yeni konuya ilişkin bilgilerin işitme yetersizliği olan öğrencilerin geçmiş bilgi düzeyleri ile ilişkilendirilerek verilmesidir (Salend, 2005, s. 467; Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 362). Böylesi bir uygulamanın işitme yetersizliği olan öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıracağı düşünülebilir. Öğretmenler fizik dersine ilişkin bilgi, anlayış ve becerilerin gelişmesi, yeni ve eski bilgiler arasında ilişki kurulması, gözlem ve düşüncelerin düzenlenmesi, konulara ilişkin açıklama ve tahminler yapılması amacıyla farklı etkinlik, teknik ve stratejiler kullanabilirler. Bu amaçlar doğrultusunda; okumanın, sözlü anlatımın, uygulamanın ve gözlem yapmanın, modellerin, diyagramların, görsel materyallerin ve metinlerin kullanılması gibi etkinlik, teknik ve stratejiler uygulayabilecekleri belirtilmektedir (Carin ve Bass, 2001, s. 39).

Nitelikli fizik dersinin gerçekleştirilmesinde kullanılan diğer bir strateji ders sürecinde deneylerin yapılmasıdır (Salend, 2005, 480; Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 377). Özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fizik dersine ilişkin uygulanacak öğretim sürecinde; saha çalışmalarının, yaşantıya dayalı laboratuvar ve bir projeyi gerçekleştirerek raporunu yazma etkinliklerinin gerçekleştirilmesi,

işbirliğine dayalı grup çalışmalarının desenlenmesi önerilmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 27-29; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 13). Diğer taraftan fizik dersini öğrenmenin ön koşulları arasında da geçen matematiksel içeriği deneylerde, araştırmalarda ve her türlü nicel işlemde sıklıkla kullandırarak öğrencilere yaşantı sağlanması gerekmektedir (Stefanich, 2001, s. 17-18). Konuya ilişkin Şağban (2000, s. 5-7), işitme yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri öğretimi amacıyla uygulanan farklı öğretim uygulamalarını karşılaştırmış ve uygulanan farklı öğretim yöntemlerinin öğrencilerin öğrenme durumlarına bir etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma üç uygulama şeklinde düşünülmüş ve her uygulamada fen bilimleri öğretimi için farklı öğretim yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; öğretim programı doğrultusunda, öğrencinin gerçek bilgi ve dil düzeyinde desenlenmiş öğretim materyaliyle ve yaşantı ile zenginleştirilmiş öğretim uygulamasında, geleneksel düz anlatım ve öğretim programına bağlı ve öğretim materyaliyle zenginleştirilmiş düz anlatım yöntemlerine göre daha fazla öğrenme olduğu bulunmuştur.

1.3.2.3. Kullanılan öğretim materyalleri

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinde öğretim stratejilerinin dışında önemli diğer bir konu da kullanılan öğretim materyalleridir. Bu bağlamda öğrenmenin aktif bir süreç olmasından dolayı etkisinin arttırılabilmesi için öğrencilerin anlamlı ürünleri kişisel olarak yapılandırmaları gerekmektedir (Willis ve Tucker, 2001, s. 5-6). Yapılan araştırmalarda çocukların yaşantıları paylaşıp, ne yaptıklarını düşünerek, öğretim materyalleri ile en iyi öğrendikleri belirtilmiştir (Gega, 1991, s. 99; Rowntree, 1998, s. 12-13; Fiedler, 2001, s. 55-56; Girgin, 1999, s. 4-7). Öğretimi yapılan konuya ilişkin kullanılan; bilgi verici metinler, resimler, fotoğraflar, afişler, şemalar, grafikler ve nesneler, laboratuvar etkinliklerine ilişkin kullanılan araç-gereçler, televizyon, video ve bilgisayar öğretim materyalleri olarak tanımlanabilir. Ancak hangi sınıfta olursa olsun öğretim programı kapsamında kullanılan her materyalin, kaynaştırma sınıfına ilişkin desenlenen öğretim programını ve amaçları destekler nitelikte olmasında yarar vardır (D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 26-27).

Fizik dersi sürecinde kullanılabilecek öğretim materyallerinden ilki yazılı materyallerdir. Unutulmamalıdır ki ortaöğretim (lise) düzeyindeki normal gelişim gösteren öğrencilerin sadece %6'sının bilimsel-teknik içerikli metinleri okuyabildikleri ve bu öğrencilerin sadece %10'nun okudukları sorulara cevap verebildikleri ifade

edilmiştir (Sprague ve Cotturone, 2003, s. 24-29). İşitme yetersizliği olan öğrencilerin dil gelişimi düzeylerine ilişkin önceki bölümlerde verilen bilgiler göz önüne alındığında bu oranının yükseleceği düşünülebilir. Yine de işitme yetersizliği olan öğrencilere yazılı materyallerin verilmesi gerekmektedir. Böylece konu ile birlikte kullanılan dili de okuyup anlamasına yardımcı olunabilir (Salend, 2005, s. 467-474). Öğrencilere verilen yazılı materyaller bilgi verici metinler, ders ve yardımcı kitaplar olarak sıralanmaktadır.

Eğer öğretmen yazılı materyallerden ders ve yardımcı kitapları kullanmayı planlıyorsa, gerekli durumlarda aynı içerikte ancak işitme yetersizliği olan öğrencilerin dil ve akademik düzeyine uygun, daha az bilimsel terim içeren kitaplar seçmesi önerilmektedir. Hatta öğretmen bununla da yetinmeyip, kitaplarda yer alan bilgileri özetleyebilir (Stefanich, 2001, s. 14-15).

Öğretmenin yukarıda ifade edildiği şekliyle kullandığı kitapları yeterli görmediği yerlerde basılmış olan kitaplardan yararlanarak işitme yetersizliği olan öğrencilerin dil ve akademik düzeylerine uygun bilgi verici metinleri kendisi de yazabilir (Stefanich, 2001, s. 14-15). Fizik öğretimi sürecinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin öğrenme düzeyine olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülen araçlardan biri olan bilgi verici metin bir konuyu anlaşılır bir dil ve doğrudan bir anlatımla aktaran, konuyu açıklamayı ve öğretmeyi amaçlayan metinler olarak tanımlanmaktadır (Girgin, 2001, s. 2). Bu materyal yardımıyla konuya ilişkin teorik bilgiler öğrencilere ulaştırılabilmektedir. Ancak okuma becerisinin gelişimini etkileyen bireysel özelliklerden biri olarak işitme kaybı, işitsel girdiler ve konuşma gelişimine bağlı olarak öğrencilerin sesbilgisel farkındalıklarının, sözcük dağarcığının, sözdiziminin ve anlamanın gelişiminde önemli bir etkendir (Karasu, 2011, s. 10). Bu nedenle okuma ve anlamada yaşanan problemler ve dolayısıyla da olası akademik seviyenin düşüklüğüne ilişkin sorununun çözümlenebilmesi için metinlerin öğrencilerin yaşına, sözcük dağarcığına, sözdizimi ve anlama gibi dile ilişkin özelliklerine uygun, ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olmasına dikkat edilmelidir (Girgin, 2001, s. 5). Diebold ve Waldron (1988, s. 34-35), yaptıkları araştırmada normal işiten çocuklar ile karşılaştırıldığında, işitme yetersizliği olan öğrencilerin bilgileri okuma ve öğrenme düzeylerinin daha düşük olmasına rağmen, işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik dil düzeyi basitleştirilmiş metinlerin kullanılması durumunda daha iyi düzeyde okuyup anlayabildiklerini ifade etmişlerdir.

Fizik dersinde kullanılacak öğretim materyallerinden ikincisi ise görsel nitelikte olanlardır (Stefanich, 2001, s. 14-15; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20; Salend, 2005, s. 467-474). Bu materyaller öğrencilere iletilecek olan sözel bilgilerin resimlenmiş hali olup, öğrenmeye ilişkin zihinsel etkinliklere destek olmaktadırlar (Düzgün, 2000, s. 7-8). Bunlar öğrenmeyi zenginleştirirken, hedef davranışların kazandırılmasında yardımcı olmaktadırlar (Namlu, 1998, s. 184-200). Bu tür materyaller; detaylı çizimler, posterler, bilgisayar resimleri, video gösterileri, fotoğraflar, fotokopi resimler, dergilerden kesilen resimler ve çeşitli gerçek eşyalar olarak sıralanmaktadırlar (Luckner, Bowen ve Carter, 2001, s. 38-40; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-27; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20). Yapılan araştırmalar öğrencilerin en fazla görerek öğrendiklerini belirtmektedir. Kılıç (1997, s. 74), öğrenilenlerin %83'ünün görme, %11'inin işitme, %3,5'inin koklama, %1,5'inin dokunma ve %1' inin tatma ile sağlandığını ifade etmiştir. Diğer taraftan, sadece işitme yolu ile alınan bilgilerin belli bir zaman sonra ancak %20'sinin, hem görme hem de işitme yolu ile alınan bilgilerin ise en az %50'sinin kaldığı belirtilmektedir (Ekem, 1990, s. 492-493; Leonard, 2003, s. 27-28).

Görsel nitelikteki materyallerin öğretim sürecinde iki türlü kullanılacağı belirtilmektedir. Bunlardan ilki bilgi verici metinler kapsamında konuya ilişkin grafik, diyagram, kroki, ve resimlerin kullanılmasıdır (Ekem, 1990, s. 492-493; Barton, Heidema ve Jordan, 2002, s. 25-27). Özellikle yeni sözcükler resimler ile desteklenebilir (Salend, 2005, s. 467-474). Konuya ilişkin yapılan bir araştırmada Diebold ve Waldron (1988, s. 34-35), "*Fizik öğretimi sırasında kullanılacak olan sözlü ve resimli unsurlar, kavramların anlaşılmasını nasıl etkiliyor?*" sorusunun cevabını işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin aramışlardır. Araştırmacılar çalışmalarının sonunda öğrencilere verilen bilgi verici metinlerin dil düzeylerinin öğrencilerin düzeylerine uygun biçimde basitleştirilmesi ve görsel nitelikli diyagramların açıklamalı biçimde metinlere yerleştirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Görsel nitelikte materyallere ilişkin bir diğer kullanım türü ise dersin anlatımı sırasında gerçekleşmektedir. Burada özellikle öğretim sürecinde görselliği arttırılmış öğretim ortamlarının desenlenmesi önerilmektedir (Salend, 2005, s. 467-474). Çünkü diğer duyular ile karşılaştırıldığında görme duyusu, içinde bulunulan ortamdan en fazla veriyi toplayabilmektedir (Leonard, 2003, s. 27-28). Bu sürece yardımcı olabileceği düşünülen; resim, afiş, gerçek eşyalar, modeller, radyo, teyp, televizyon, video,

bilgisayar gibi işitsel ve görsel öğretim araçları öğrencilere akademik dilin kazandırılabilmesi için, görsel niteliği olan anlamlı ve değişik yollar ile sunulmalıdır (Carlson, 2000, s. 49-52). Örneğin, "*Elektrik Enerjisinin Isı Enerjisine Dönüşümü*" konusunun anlatıldığı bir derste öğretmen elektrik enerjisinin ısı enerjisine dönüşümünü gösteren resim ve şekillerin yanı sıra, sınıfa elektriği ısıya dönüştüren elektrikli soba, ütü, elektrikli su ısıtıcısı gibi araçlardan bazıları getirilebilir. Böylece öğrenciler öğretimi yapılan konuya ilişkin araçları görme, çalışmasını gözlemleme ve teorik bilgiler ile birleştirme olanağı bulur. Elektrik enerjisinin araca ulaşması ile birlikte hissedilen ısı, öğrenciler için gerçek bir yaşantıdır.

Diğer taraftan görsel nitelik taşıyan araçlar yardımı ile biyoloji dersindeki hücre yapılarından, fizik dersindeki vektör analizlerine kadar birçok konu; tahta kullanılarak, şemalaştırılarak, grafikleri ve resimleri çizilerek bu resimler gerçek malzemeler ile eşlenerek ve deney yapılarak görsel hale sokulabilmektedir (Thompson ve MacDougall, 2002, s. 45-46).

Fizik öğretimi sürecine görsel nitelik kazandırılmasına ilişkin kullanılacak diğer materyal de öğrencilerin kendi yaptıkları resimlerdir. Bu süreçte öğretmen tarafından sunulan resimlerin dışında öğrencilerin kendilerinin de resim yapması öğrenme düzeylerine olumlu katkı sağlayabilir. Özellikle görsel olması bakımından resim çizerek, anladıklarını veya soruları açıklamaya çalıştıkları etkinlikler, öğrencilerin anlatılan konuyu öğrenmelerini kolaylaştırmaktadır (Carter, 1999, s. 44).

Son olarak fizik öğretimi sürecinde kullanılacak diğer bir materyal ise konuya ilişkin sözcük dağarcığını içeren kartlardır. Çünkü fizik hem dil hem de akademik düzey bakımından zor bir daldır ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin daha önce karşılaşmadıkları sözcük dağarcığını ve yaşantıları içermektedir. Bu kartlarda ilgili terim, kavram veya simgenin tanımı yanı sıra, bunları temsil eden resimler, fotoğraflar, şekiller ve grafikler de yer almaktadır. Ancak hazırlanan bu kartların diğer destek eğitim personeli ile de paylaşılması önerilmektedir (Stefanich, 2001, s. 14-16).

1.3.2.4. Destek eğitim hizmetlerinin sağlanması

Kaynaştırma uygulamaları söz konusu olduğunda işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik öğretimine ilişkin üzerinde durulması gereken son nokta destek eğitim hizmetleridir. Diğer tüm kültür derslerine ilişkin olduğu gibi yukarıda öğretim sürecine ilişkin bilgi verilen fizik dersinin öğretimi için de işitme

yetersizliği olan öğrencilere destek eğitim hizmetlerinin sunulmasında fayda vardır. Bu süreçte yine kaynaştırma ekibi devreye girmektedir. Kaynaştırma ekibi işitme yetersizliği olan öğrencilere ve sınıf öğretmenlerine eğitim öğretim etkinliklerinin planlanması, hazırlanması ve uygulanması süreçlerinde destek hizmetlerin sunulmasını sağlamak veya sunmakla görevlidir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 26-27; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Salend, 2005, s. 164-167; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 7-9; Wood, 2006). Burada adı geçen destek eğitim hizmetleri araştırmacılar tarafından üç bölümde incelenmekte olup bunlar; sınıf içi yardım, özel eğitim danışmanlığı ve destek eğitim odası hizmeti olarak sıralanmaktadır (Batu, 2000, s. 36; Batu ve Topsakal, 2003, s. 20; Gürgür, 2005, s. 4-7). Adı geçen bu hizmetlere ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

İşbirliği ile öğretim yaklaşımı (Co-Teaching) son yıllarda kaynaştırma eğitimi ortamlarında yaygınlaşarak uygulanmaktadır (Dieker ve Murawski, 2003, s. 1-13). Bu yaklaşım özel gereksinimli öğrenciye özel eğitim uzmanının sınıf içinde sınıf öğretmeni ile işbirliği yaparak destek sağladığı hizmet olarak tanımlanmaktadır (Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 43-44; Sucuoğlu ve Kargın, 2006; Cook ve Friend; 1995, s. 1). Bu süreçte iki öğretmen fiziksel olarak heterojen bir sınıf içinde bulunarak ders planının hazırlanmasına, uygulanmasına, etkinliklere, öğretim stratejilerinin belirlenmesine ve değerlendirme sürecine ilişkin eşit sorumluluk ile öğretim sürecini yürütmektedir (Iowa Department of Education, 2009, s. 2; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Gürgür, 2005, s. 84-85; Dieker ve Murawski, 2003, s. 2).

Bu yaklaşımın uygulanmasındaki amaçlar; bütün öğrenciler için öğretim seçeneklerinin arttırılması, öğretim programının devamlılığının ve duyarlılığının sağlanması, özel gereksinimli öğrencilerin karşılaştıkları sorunların azaltılması ve hem sınıf hem de özel eğitim öğretmenleri için desteğin arttırılması olarak sıralanmaktadır (Cook ve Friend; 1995, s. 3).

İşbirliği ile öğretim yaklaşımına ilişkin kullanılan modeller farklı biçimlerde sınıflandırılmakla birlikte Cook ve Friend (1995, s. 2)'in yaptıkları sınıflandırma genel olarak kabul edilmiştir. Buna göre modeller; (1) öğretim yapan/yardımcı öğretmen, (2) istasyon öğretimi, (3) paralel öğretim, (4) alternatif öğretim ve (5) ekip öğretimi şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Destek eğitim hizmetlerine ilişkin üzerinde durulabilecek ikinci uygulama *özel eğitim danışmanlığı (Collaborative Consultation)* olarak ifade edilmektedir. Bu süreç

özel gereksinimli öğrencilerin akademik, sosyal ve davranışsal gelişmelerini desteklemek, öğretim planlarını düzenlemek, etkili materyal ve stratejiler geliştirmek için öğretim sürecinin esas sorumlusu olan genel eğitim öğretmenlerine özel eğitim öğretmeni tarafından yardım edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Batu ve Topsakal, 2003, s. 20; Iowa Department of Education, 2009, s. 2 ve Dobson ve Gifford-Bryan, 2014, s. 12). Özel eğitim öğretmeni sınıfta fiziksel olarak bulunarak birçok farklı branşın öğretmenine destek olmaktadır (Iowa Department of Education, 2009, s. 2).

Destek eğitim hizmetleri kapsamında ifade edilebilecek son uygulama *kaynak oda-destek eğitim odası (Resource Room)* olarak belirtilmektedir. Genel eğitim sınıflarında öğrenim görmekte olan özel gereksinimli öğrencilerin, hem akademik olarak geri kaldıkları derslere hem de iletişim becerileri gibi ek çalışma ihtiyacı duydukları alanlara ilişkin sınıftan alınarak verilen eğitim olarak tanımlanmaktadır. Burada amaç kaynaştırma eğitimi sürecinde öğrenciye dil becerilerinde ve akademik yönde destek vererek, davranışsal ve sosyal problemlerini önleyerek genel sınıf ortamına başarıyla katılmasını sağlamaktır (Glomb ve Morgan, 1991, s. 221-235).

Özel gereksinimli öğrencilerinin adı geçen destek eğitim odasında (kaynak oda) kalma süreleri genel eğitim okul programında yer alan toplam ders süresinin % 21 ile % 60'ı arasında olması gerektiği belirtilmektedir (Hocutt, 1996, s. 80). Bu süreçte özel eğitim öğretmeni veya alan uzmanı yetersizliği olan öğrenciye bireysel ya da küçük grup eğitimi vererek sınıf derslerini doğrudan öğretim ile desteklemektedir (Kırcaalı-Iftar, 1998, s. 22; Batu ve Topsakal, 2003, s. 20**).** Ancak destek eğitim odasındaki öğrenimin başarılı olabilmesi için burada yapılan çalışmaların sınıftaki konular ile paralel olmasına ve sınıftaki derse ilişkin öğrencideki eksikleri giderecek düzeyde olmasına dikkat edilmesi önerilmektedir (Batu, 2000, s. 36-37; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007). Diğer taraftan öğrencilerin yetersizlik türü de destek eğitimi odasına yönelik yapılacak çalışmalar için önemlidir. Örneğin işitme yetersizliği olan bir öğrencinin özelliklerinin belirlenmesi (işitme kaybının derecesi, işitme cihazı kullanım süresi, işitsel becerileri, konuşma ve dil becerileri ile akademik düzeyi) öğrencinin dil düzeyine ve performansına uygun eğitim planı hazırlanmasını ve programda öğrenciye uygun uyarlamalar yapılmasını kolaylaştırır (Akay, 2011, s. 14).

1.3.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin değerlendirilmesi

Fizik öğretimi sürecinde planlama ve uygulamanın ardından öğrencilerin öğrenme düzeylerinin belirlenebilmesi için değerlendirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu süreçte yine kaynaştırma ekibine görev düşmektedir. Kaynaştırma ekibinin sorumluluklarından birisinin de özel gereksinimli öğrencinin gelişim ve gereksinimlerini izlemek olduğu ifade edilmektedir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 28-30; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 275-285; Salend, 2005, s. 466; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 15-16; Wood, 2006). Ancak sınıfta işitme yetersizliği olan öğrencilerin de bulunduğu durumlarda özellikle dikkat edilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Öncelikle değerlendirme sürecinde kullanılan yöntemlerin işitme yetersizliği olan öğrencilerin bireysel gereksinimlerine uygun olması gerekmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-25; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 27). Bu konuya ilişkin olarak kullanılabilecek belirli stratejiler bulunmaktadır.

Buna göre öncelikle öğrencilerin öğrendikleri bilgileri sunabilecekleri ve fizik dersi materyalleri ile etkileştikleri performansa dayalı değerlendirme uygulaması gerçekleştirilmelidir (Stefanich, 2001, s. 14-16). Ayrıca değerlendirme stratejilerinin planlanabilmesi için branş öğretmeni ile birlikte çalışılmalıdır. Eğer sınıfta bir çevirmen bulunacaksa fizik alanı sözcük dağarcığına ilişkin işaretler üzerinde birlikte çalışılmalıdır (Stefanich, 2001, s. 14). Üçüncü olarak öğrencilere verilen sınavlarda sorulan sorular mutlaka görsel öğeler ile desteklenmelidir (Stefanich, 2001, s. 15). Dördüncü strateji olarak işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan ölçme-değerlendirme sürecinde bilgisayar kullanılmasında büyük yarar vardır (Stefanich, 2001, s. 16; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20). Son olarak değerlendirme materyallerinin yazılı biçimde yapılması gerekmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 28; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20).

Yukarıda ifade edilen stratejilerin uygulanma yeri doğaldır ki değerlendirme araçları olacaktır. Bu süreçte kaynaştırma sınıflarında farklı öğrencilere ilişkin kullanılabilecek farklı türlerde değerlendirme araçları bulunmaktadır. Bu araçlar; standart testler, klasik sınavlar, ölçme-değerlendirme stratejileri, öğrenci-öğretmen görüşmesi, küçük grup sunumları, kendi kendini değerlendirme, gösteri ve sözlü

sunumlar ve proje temelli değerlendirme olarak sıralanmaktadır (Salend, 2005, 496-s. 522; Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 273-285; Stefanich, 2001, s. 81-97; D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 28). Adı geçen değerlendirme araçlarının özellikleri aşağıda verilmiştir.

Standart Testler: Günümüzde testlerden alınan puanlar herşeyden önemli hale gelmekte, öğrencilerin bulundukları konumu ve gelecek kariyer planlarını etkilemeye başlamaktadır. Bu durum hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin üzerinde stres yaratmaktadır. Hatta öğretmenler derslerini adı geçen bu testlere göre desenlemeye ve test tekniklerini öğretmeye başlamışlardır. Ancak yine de bu tür standart değerlendirme yöntemleri doğru kullanıldıkları zaman yararlı olabilmektedirler. Bu test sonuçları hem öğrencilerin ulusal ve uluslararası boyuttaki konumlarını belirlemekte hem de öğrencilerin sınıflara yerleştirilmeleri sürecinde yararlı olabilmektedir (Salend, 2005, s. 496; Stefanich, 2001, s. 86; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 28).

Geleneksel Sınavlar: Geleneksel sınavlar öğrencilerin bilgi düzeyini ölçme konusunda yeterli ve popülerdir. Bu tür sınavlar genellikle öğretmenler tarafından desenlenmekte ve belirli konuları kapsamaktadır. Bu süreçte öğretmen; çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve yazılı tür sorular desenleyebilmektedir. Öğrenciler sınav sorularını bir ders boyunca yanıtlamaktadırlar. Ancak bu sınav türü popülerliğini biraz yitirmiştir çünkü her öğrenci bilgiyi farklı biçimde özümseyebilmektedir (Salend, 2005, s. 516-519; Mastropieri ve Scruggs, 2010, s. 282; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 28).

Ölçme-Değerlendirme Stratejileri: Bu tür stratejiler hem öğretmenlerin değerlendirme sürecini bireyselleştirmesine hem de öğrencilerin kendi akademik düzeylerini geleneksel sınavlarla karşılaştırıldığında daha iyi yansıtmalarına yardımcı olmaktadır (Stefanich, 2001, s. 29; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 29).

Öğrenci-Öğretmen Görüşmesi: Ders veya ünite sonunda yapılan görüşmeler öğrencilerin öğrenme düzeylerinin değerlendirilebilmesi için iyi bir yol olmaktadır. Öğrenci ile yapılan bireysel görüşmeler ile öğrencinin hem dil hem de öğrenme düzeyi daha doğru değerlendirilebilmektedir (Salend, 2005, s. 521; Stefanich, 2001, s. 85-86; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 29).

Küçük Grup Sunumları: Öğrencilerin sınıf içinde birlikte çalışmalarının değerlendirilmesi onların öğrenme düzeylerine ilişkin bilgi edinmenin bir diğer yolu olabilmektedir. Bu süreçte öğrencilerin birlikte nasıl çalıştıkları, ne oranda katılımcı

oldukları ve kişisel becerileri gözlenebilmektedir (Salend, 2005, s. 519; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 29).

Kendi Kendini Değerlendirme: Öğrenciler gerektiği zaman yaptıkları çalışmaları kendileri de değerlendirebilmektedirler. Öğrenciler çalışmalarını tamamladıktan sonra soru sorarak ne öğrendikleri değerlendirilmektedir. Verilen yanıtlar bir kontrol listesinden işaretlenmektedir (Salend, 2005: s. 521; D'Amico ve Gallaway, 2010: s. 29).

Gösteri ve Sözlü Sunumlar: Bu tür değerlendirme araçları görme, işitme yetersizliği olan öğrenciler için kullanılmaktadır. Değerlendirme sürecinde öğrencilerden öğrendikleri bilgileri sınıfın geri kalanı ile paylaşmaları istenmektedir. Bu tür öğrencilerin dil düzeyleri yeterli olmadığı için, onlara büyük bir fırsat sunulmaktadır (Salend, 2005: s. 521; Stefanich, 2001: s. 29; D'Amico ve Gallaway, 2010: s. 29).

Proje Temelli Değerlendirme: Özellikle fizik, kimya ve biyoloji derslerini kapsayan fen bilimleri derslerinde bu tür bir değerlendirme aracı kullanılmaktadır. Bu süreçte öğrenciler poster veya sunum gibi bir proje desenleyebilmekte, kavramları bir araya getirebilmekte ve ne kadar öğrendiklerini gösterebilmektedirler. Ancak bu değerlendirme aracı kullanılmadan önce öğrenciler ile kriterler üzerinde anlaşılması gerekmektedir (D'Amico ve Gallaway, 2010: s. 30).

1.4. İlgili Araştırmalar

İlgili araştırmalar genel olarak kaynaştırma uygulamalarına, özel eğitim okullarında işitme yetersizliği olan öğrenciler ile uygulanan fen bilimleri ve fizik öğretimine, kaynaştırma sınıflarında uygulanan fen bilimleri ve fizik öğretimine ilişkin gerçekleştirilen uluslararası/ulusal çalışmalar temelinde sınıflandırılmıştır.

1.4.1. Özel eğitim okullarında işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fen bilgisi/fizik öğretimine ilişkin gerçekleştirilen uluslararası araştırmalar

Gerçekleştirilen alanyazın taramasında işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanması düşünülen fizik öğretimi yöntemi, fen bilgisi dersine ilişkin etkinlik kitabı geliştirilmesi ve internet üzerinden fen bilimleri konularının öğretilmesi noktalarına odaklanmış araştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Harris ve Mustafa (1986, s. 159-164) tarafından gerçekleştirilen araştırmada bir öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Bağdat'ta

bulunan altı okulda, dört, beş ve altıncı sınıflarda okuyan işitme yetersizliği olan öğrenciler katılmıştır ve deneysel bir çalışmadır. Deney grubuna uygulama yapmayı, öğrencilerdeki gelişmenin düzenli kontrol edilmesini, öğretmen ile tartışma sürecini, bireysel ve grup çalışmalarını içeren yeni öğretim yöntemi, kontrol grubuna ise sözlü anlatımı içeren doğrudan öğretim yöntemi uygulanmıştır. Ayrıca hem öğretmenler hem de öğrenciler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerinin akademik düzeylerinde gelişme görülürken, diğer grupta yer alan öğrencilerinin akademik düzeyi özellikle matematik alanında gerilemiştir. Dil düzeyine ilişkin çalışmada ise toplam sözcük, toplam cümle, cümle başına sözcük ve sözdizimi oranları bakımından deney grubu öğrencilerinin daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Ayrıca yapılan görüşmelerde öğretmenler yeni öğretim yöntemine ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir. Özellikle küçük grup tartışmaları sayesinde öğrencilerin konuşma miktarlarında artış olduğunu ifade etmişlerdir.

Barman ve Shedd (1991, s. 1-12) tarafından gerçekleştirilen araştırmada sekizinci sınıf düzeyinde öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrenciler için "Öğrenme Halkası Stratejisi ile Fen Bilgisi Öğretimi" adlı etkinlikler kitabı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma bir eylem araştırmasıdır. Araştırma sürecinde öncelikle Indiana Eyaleti'nde (ABD) çalışan ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi alanında uzman 10 öğretmen seçilmiştir. Bu öğretmenler araştırmacıların daha önceki projesinde çalışmış olan 20 öğretmen arasından belirlenmiş olup, materyal geliştirmekle görevlendirilmişlerdir. Daha sonra yine aynı eyalet kapsamında çalışan ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi alanında uzman öğretmenlere birer mektup gönderilmiş ve workshop sürecine davet edilmişlerdir. Bu workshoplar önceden belirlenen 10 öğretmen tarafından verilmiştir. Workshop sürecine 75 davetiye gönderilmiş ancak 36 kişilik katılım olmuş ve "Öğrenme Halkası Stratejisi" konulu çalışma yapılmıştır. Adı geçen "Öğrenme Halkası Stratejisini" kullanarak öğretmenler kendi derslerini desenleyebilmektedirler. Proje üç bileşene ilişkin değerlendirilmiştir. Buna göre öncelikle öğretim sürecinde verilen bilginin ne düzeyde geliştiği ve yayıldığı gözlenmiştir. İkinci olarak geliştirilen kitabın niteliği ortaya konulmuştur. Üçüncü olarak ise öğretmenlerin fen bilgisi öğretiminde bu stratejinin kullanılmasına ilişkin görüşleri üzerinde durulmuştur. Araştırma sürecinde elde edilen sonuçlara göre öğretmenler, kitabın ve kendilerine sunulan hizmetiçi eğitimin, gerçekleştirdikleri fen bilgisi öğretimi sürecine olumlu yönde katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Uygulanan

yönteme ilişkin olarak ise yaratıcılığı teşvik ettiğini ancak hazırlanma sürecinin alıştıklarından uzun olduğunu belirtmişlerdir.

Al-Bayati ve Hussein (2009, s. 189-198) tarafından gerçekleştirilen araştırmada işitme yetersizliği olan öğrencilere fen bilgisi konularına ilişkin internet üzerinden özel ders verilmiş ve buna ilişkin bir yazılım programının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma bir eylem araştırmasıdır. Yazılım programında iletişim için parmak alfabesi kullanılmıştır. Ardından işitme yetersizliği olan öğrenciler ile konuya ilişkin görüşmeler yapılmıştır. Bu araştırmada elde edilen sonuçlara göre; internet üzerinden verilen özel dersler öğrenciler üzerinde olumlu bir etki bırakmış ve konulara karşı motive etmiştir. Ancak yazılım programının öğrencilerin bireysel kullanımı için çok uygun olmadığı belirlenmiş ve mutlaka öğretmenlerinden yardım istemişlerdir. Ayrıca öğrencilerin parmak alfabesi ile iletişimden hoşlanmadıkları ortaya konulmuştur. Son olarak işitme yetersizliği olan öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrenciler ile karşılaştırıldığında daha fazla destek eğitime ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.

1.4.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencileri inceleyen uluslararası araştırmalar

Gerçekleştirilen alanyazın taramasında kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeyleri ve kaynaştırma felsefesi noktalarına odaklanmış araştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Luckner ve Muir (2001, s. 435-460) tarafından gerçekleştirilen araştırmada kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Belirlenen başarı kriterleri akranlar ile ilişkileri, kendi başına kavrama becerisi ve akademik başarı olarak sıralanmaktadır. Araştırma bir durum çalışması olarak desenlenmiş ve veriler öğrencilerin sınıf gözlemlerinden, öğrencilerle, özel eğitim öğretmenleriyle, sınıf öğretmenleriyle, çevirmenlerle, ailelerle ve destek hizmet elemanlarıyla yapılan görüşmelerden toplanmıştır. Bu süreçte ilkokuldan liseye kadar olan öğrenim aralığından 20 başarılı işitme yetersizliği olan öğrenci seçilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre akademik başarıyı etkileyen faktörler; öğrencilerin çok çalışması, anlamadıkları noktaları sorma imkânı bulmaları, destek eğitim hizmeti elemanları, aile desteği, erken tanılama ve teşhis, etkinlik uygulamaları, okuma anlama düzeyi, bireysel/destek

hizmetin sağlanması ve öğrencilerin öğretim sürecinde aktif olmaları olarak sıralanmaktadır.

Pottas (2005, s. 3-4) tarafından yapılan araştırmada Güney Afrika Cumhuriyeti'nde bulunan işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları kaynaştırma uygulamalarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada kaynaştırma felsefesinin gelişimine ilişkin tarama çalışması yapılmıştır. Araştırmaya hizmetiçi eğitim ihtyacı olan 220 öğretmen ve 81 stajyer öğretmen katılmıştır. Veriler anket yoluyla toplanmıştır. Anket sürecinin ardından odak grup tartışmaları gerçekleştirilmiştir. Odak grup tartışmalarına ise dört aile, beş konuşma terapisti/odyolog ve dört öğretmen katılmıştır. Odak grup tartışmasının sonuçları anket sonuçlarını kanıtlamak için kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre hem genel eğitim kurumlarında görevli olan öğretmenlerin hem de stajyer öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin yeterli bilgiye sahip oldukları ancak işitme yetersizliğine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Diğer taraftan öğretmenlerin deneyimleri arttıkça işitme yetersizliğine ilişkin bilgi edinme istekleri azalmaktadır. Hem öğretmenlerin hem de stajyerlerin işitme yetersizliği olan öğrencilerin kaynaştırılmasına ilişkin olumsuz tutum içinde oldukları ifade edilmiştir. Bu durum özellikle daha deneyimli öğretmenlerin işitme yetersizliğine ilişkin bilgi edinme isteksizliği ve bu engel türü ile yaşadıkları deneyimleri ile açıklanmıştır. Hem öğretmenler hem de stajyerler hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarını belirtmişlerdir.

1.4.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında fen bilgisi/fizik öğretimi gerçekleştirilen sınıflardaki öğretmen görüşlerini içeren uluslararası araştırmalar

Taramalarda kaynaştırma uygulamalarının özellikleri, öğretmen yeterlikleri ve tutumları noktalarına odaklanmış araştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Scruggs ve Mastropieri (1994, s. 785-811) tarafından yapılan araştırmanın amacı fen bilgisi sınıflarındaki kaynaştırma uygulamalarının başarısının incelenmesidir. Araştırma bir durum çalışmasıdır. Araştırmaya belirlenen üç farklı okulda yer alan üç sınıf katılmıştır. Araştırma verileri saha notlarından, öğrenci ve öğretmen ürünlerinden, video kayıtlarından, öğretmen materyallerinden, öğrenci, fen bilgisi ve özel eğitim öğretmenleri ve yöneticilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanılarak

toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; öğretmenler genel olarak kaynaştırma uygulamalarının başarılı olduğunu, bütün sınıflara ilişkin yönetimsel desteğin sağlandığını ve özellikle özel gereksinimli öğrencilerin entegrasyonu konusunda çalışıldığını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenler özel eğitim personeli ile iletişim halinde olduklarını ve özellikle öğretim programına ilişkin materyallerin hazırlanmasına ilişkin destek aldıklarını ve işaret dili konusunda yardım aldıklarını vurgulamışlardır. Bütün öğretmenler özel gereksinimli öğrencilerin pozitif sınıf ortamından daha fazla yaralanacaklarını düşündüklerini, etkinlik temelli öğretim yöntemlerinin daha uygun olduğunu ve özel gereksinimli öğrencilerin okuma yazma becerilerinin düzeyinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer taraftan genel eğitim öğretmenlerinin kullandıkları tüm öğretim tekniklerinin etkili olmadığı ve sınıflarda normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli akranlarına destek olmaları için görevlendirildikleri belirlenmiştir.

Norman, Caseau ve Stefanich (1998, s. 127-145) fen bilgisi öğretmeni yetiştirilmesine, öğretim sürecine, ihtiyaçlara ve özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine ilişkin tarama çalışması yapmışlardır. Adı geçen tarama aracı "Kaynaştırma Topluluğu Komitesi (AETS)" tarafından hazırlanmış ve yapılan pilot çalışma ile geçerliği sağlanmıştır. Araç ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde çalışan 100'er öğretmen ve profesöre e-posta yoluyla gönderilmiştir. Geri dönüt sağlayanlar araştırmaya katılmıştır. Buna göre araştırmaya 43 ilkokul, 54 ortaokul, 46 lise ve 46 fen bilimleri metodları alanında uzman profesör katılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; öğretmenler öğrencilerin özel gereksinim durumlarına ilişkin bilgi sahibi olmadıklarını, özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine ilişkin deneyimlerinin olmadığını, konuya ilişkin araştırma yapmadıklarını, sınıfta özel gereksinimli öğrenciye özel bir model oluşturmadıklarını, öğrencilere en uygun stratejileri kullanmadıklarını ve özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine ilişkin hizmetiçi eğitime ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir.

LaVergne, Larke, Jr., Elbert ve Jones (2011, s. 140-150) yaptıkları araştırmada Teksas'ta ziraat eğitimi veren ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin (n = 232) yine aynı okullardaki kaynaştırma uygulamalarına ilişkin tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bir durum çalışmasıdır. Öğretmenler rastlantısal olarak belirlenmiş ve internet üzerinden anket uygulanmıştır. Araştırmacılar betimsel istatistik yöntemleri kullanarak öğretmenlerin demografik ve kişisel özelliklerinin yanı sıra

kaynaştırma sürecindeki çeşitliliğin yararları ve karşılaşılan sorunlara ilişkin yanıtlarını değerlendirmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre; eğitimcilerin, ailelerin ve siyasetçilerin özellikle bütün öğrencilere ilişkin farklı öğrenme türleri geliştirmeleri gerektiği düşüncesinde öğretmenler görüş birliğine varmışlardır. Ayrıca yine öğretmenler sınıflarındaki çeşitliliğe alışmaları gerektiği konusunda da görüş birliğine varmışlardır. Son olarak yine öğretmenler ortaokul düzeyindeki hem ziraat eğitimine hem de kaynaştırma sürecine ilişkin iyileştirme çalışmalarının arttırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

1.4.4. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında fen bilgisi/fizik öğretimi gerçekleştirilen sınıflardaki uygulama sürecini inceleyen uluslararası araştırmalar

Alanyazında kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fen bilgisi/fizik öğretim yöntemleri, özel gereksinimli ve normal gelişim gösteren öğrencilerin davranışlarının karşılaştırılması ve akran desteği noktalarına odaklanmış araştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Mastropieri, Scruggs, Mantzicopoulos, Sturgeon, Goodwin ve Chung (1998, s. 163-179) yaptıkları araştırmada fen bilgisi öğretimi yapılan kaynaştırma sınıflarını incelemişler ve farklı öğretim yöntemlerinin özel gereksinimli öğrenciler üzerindeki etkililiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Buna göre araştırmaya aynı okulda bulunan üç sınıf katılmıştır. İki sınıftaki öğretim sürecinde "Ekosistem" konusu okulların bulunduğu bölgeye göre uyarlanmış ders kitapları ve öğretim materyalleri kullanılarak verilmiştir. Üçüncü sınıfta ise aynı konuya ilişkin etkinlik temelli yaklaşım ile öğretim yapılmıştır. Her sınıfta farklı özel gereksinim gruplarından beşer özel gereksinimli öğrenci yer almıştır. Veri toplam sürecinde özel gereksinimli öğrencilere ilişkin bütün dokümanlar toplanmıştır. Ayrıca her öğrencinin fen bilgisi içeriğine, kavramlarına ve yöntemlerine ilişkin öntest ve sontest sonuçları ölçülmüştür. Elde edilen nicel sonuçlara göre kaynaştırma uygulamaları kapsamında uygulanan fen bilgisi öğretiminde anlamlı düzeyde öğrenme gerçekleşmiştir. Nitel sonuçlara göre ise önerilen etkinlik temelli öğretim yönteminin uygulandığı sınıfta kalıcı öğrenmenin başarıldığı, öğrencilerde düşünme becerilerinin geliştiği ve dil gelişiminin sağlandığı belirlenmiştir. Ayrıca etkinlik temelli öğretim uygulanan özel

gereksinimli öğrencilerin, ders kitapları ve öğretim materyalleri ile öğretim yapılan normal gelişim gösteren akranları ile eşit düzeyde akademik gelişim sağladıkları ortaya konulmuştur.

Cawley, Hayden, Cade ve Baker-Kroczynski (2002, s. 423-435) tarafından yapılan araştırmada özel gereksinimli öğrenciler ile normal gelişim gösteren öğrencilerin fen bilgisi sınıflarındaki davranışlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmaya 45 öğretmen ve 114 ortaokul öğrencisi (yedinci ve sekizinci sınıflar) katılmıştır. Öğretmenler bir yaz programı kapsamında 100 saatlik bir eğitim almışlardır. Bu eğitim kapsamında ortaokul programına uygun etkinlik temelli öğretim programı desenlemişlerdir. Daha sonra öğretmenler okullarına dönmüşler ve bu programları uygulamışlardır. Elde edilen sonuçlara göre; özel gereksinimli öğrencilerin ortalama final sınavı puanları 69,24 ve mezuniyet puanları ise 71,52 olarak belirlenmiştir. Ayrıca normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli akranlarını çok fazla kendi aralarına almadıkları ve özel gereksinimli öğrencilerin genellikle kendileri gibi olan öğrenciler ile oturdukları gözlenmiştir. Ancak öğretmenler zaman zaman normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin birbirlerine fen bilgisi sınıfı dışında birşeyler ısmarladıklarını gözlemlediklerini vurgulamışlardır. Bunun yanı sıra günlük rutin sırasında öğrencilerin ders malzemesi alışverişi yaptıkları gözlenmiştir.

Mastropieri, Scruggs, Norland, Berkeley, McDuffie, Tornquist ve Connors (2006, s. 130-137) tarafından gerçekleştirilen araştırmada akran desteği alarak yapılan etkinlik temelli öğretim yöntemi ile öğretmen merkezli öğretim yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Araştırmaya 13 sınıfta yer alan 44'ü özel gereksinimli olan toplam 213 öğrenci katılmış ve 12 haftalık öğretim gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna akran desteği alarak yapılan etkinlik temelli öğretim yöntemi ve kontrol grubuna ise geleneksel fen bilgisi öğretimi uygulanmıştır. Kaynaştırma ortamındaki fen bilgisi sınıflarında akran öğreniminde etkinlik temelli öğretim yöntemi ile öğretmen temelli öğretim yöntemi karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kaynaştırma ortamında özel gereksinimli öğrencilere ilişkin akran desteği alarak yapılan etkinlik temelli öğretim yönteminin kullanılması durumunda öğrencilerin akademik açıdan daha başarılı oldukları ve dersleri daha eğlenceli buldukları belirlenmiştir.

1.4.5. Özel eğitim okullarında işitme yetersizliği olan öğrenciler ile fen bilgisi/fizik öğretimine ilişkin gerçekleştirilen ulusal araştırmalar

Ayrıca işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fen bilgisi öğretim yöntemleri ve öğrenme düzeyi üzerinde etkili olan cihazlandırma yaşı, engele ilişkin aile eğitimi almış olmaları ve takvim yaşları noktalarına odaklanmışaraştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Şağban (2000, s. 5-7) işitme yetersizliği olan öğrencilere fen bilgisi öğretimi amacıyla uygulanan farklı öğretim uygulamalarının öğrencilerin öğrenme düzeylerine bir etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma üç uygulama şeklinde düşünülmüş ve her uygulamada fen bilgisi öğretimi için farklı öğretim yöntemleri kullanılmıştır. Birinci yöntem, öğretim programına bağlı geleneksel düzanlatımla; ikinci yöntem, öğretim programına bağlı ve öğretim materyaliyle zenginleştirilmiş düzanlatımla; üçüncü yöntem, öğretim programı doğrultusunda öğrencinin gerçek düzeyinde sadeleştirilerek desenlenmiş öğretim materyali ve yaşantı ile zenginleştirilmiş öğretimle öğrencilere uygulanmıştır. Uygulanan farklı öğretim yöntemlerine ilişkin; öğretim programı doğrultusunda öğrencinin gerçek düzeyinde sadeleştirilerek desenlenmiş öğretim materyaliyle ve yaşantı ile zenginleştirilmiş öğretim uygulamasında daha fazla öğrenme olduğu bulunmuştur. Ulaşılan bir diğer sonuca göre ise; öğrencilerin öğrenme durumları bakımından, öğretim programına bağlı geleneksel düz anlatım uygulaması ile öğretim programına bağlı öğretim materyaliyle zenginleştirilmiş düzanlatım uygulamasında öğrenme gerçekleşmemiştir.

Aktürel (2004, s. 2-3) tarafından yapılan araştırma işitme yetersizliği olan öğrencilere 11 hafta boyunca uygulanan oluşturmacı temelli fizik öğretimi sonucu öğrencilerde öğrenme oluşup oluşmadığının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bunun yanı sıra, meydana gelen öğrenmeyi açıklayıcı nitelikte olabilecek değişkenlerden; öğrencilerin farklı öğrenme ortamlarından gelmeleri, işitme kaybı teşhis yaşları, işitme kaybı düzeyleri, cihazlandırma yaşları, engele ilişkin aile eğitimi almış olmaları, takvim yaşları, anne ve babaların eğitim düzeyleri ile öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığının saptanması üzerinde durulmuştur. Uygulamaya katılan 31 öğrenci geldikleri öğretim ortamlarına bağlı olarak iki farklı grup oluşturmuştur. Birinci grup işitme kaybı erken yaşta teşhis edilmiş, uygun cihazlandırması yapılmış, devam eden süreçte engele ilişkin aldığı aile eğitimini takiben özel eğitime başlanmış 12 işitme yetersizliği olan öğrenciden meydana gelmiştir. İkinci grup ise işitme kaybının teşhisi

ve uygun cihazlandırması zamanında yapılmamış, çoğunlukla aile eğitimi almamış ve özel eğitime daha geç başlanmış 19 işitme yetersizliği olan öğrenciden meydana gelmiştir. Öğrencilerin öğrenme düzeylerine ilişkin veriler, öğretim öncesi ve sonrası uygulanan öntest-sontest sonuçlarından elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; uygulanan oluşturmacı temelli fizik öğretimi sonucu öğrenme gerçekleşmiş ve öğretim süreci sonunda hatırlanan bilgi miktarı yeterli düzeyde bulunmuştur. Gruplar sadece sontest sonuçları bakımından karşılaştırıldığında geldikleri eğitim ortamları farklı olan birinci grup öğrenciler ile ikinci grup öğrenciler arasında anlamlı bir farklılığın olduğu gözlenmiştir. Ayrıca işitme yetersizliği olan öğrencilerin cihazlandırma yaşlarına, engele ilişkin aile eğitimi almış olmalarına ve takvim yaşlarına ilişkin değişkenler ile öğrenme düzeyleri arasında ilişki olduğu saptanmıştır. İşitme kaybının teşhis edildiği yaş, işitme kaybı düzeyi, anne ve babanın eğitim düzeyi ile öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında ilişki saptanmamıştır.

1.4.6. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında bilgisayar destekli fen bilgisi/fizik öğretimine ilişkin gerçekleştirilen ulusal araştırmalar

Taramalarda işitme yetersizliği olan öğrencilere web ortamında sağlanan destek eğitim hizmetleri ve interaktif eğitim yazılımları noktalarına odaklanmış araştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Biber Köse (2009, s. 5-6) tarafından gerçekleştirilen araştırmada kaynaştırma uygulamalarına tabii öğrencilerin web ortamında özel eğitim desteği almaları sağlanarak öğrencilerin eğitim öğretim sürecinde başarılarını arttırmak amaçlanmıştır. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2007–2008 eğitim-öğretim yılında İzmir'in Konak ilçesinde bulunan bir ilköğretim okulunda öğrenim gören ve kaynaştırma eğitimi alan 22 tane yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrenciler 11'er kişilik iki gruba ayrılmıştır. Araştırma öncesinde öğrenciler, 10 saatlik bir ön eğitime tabi tutulmuşlardır. Çalışmanın uygulama aşaması 10 haftalık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte web ortamında özel bir eğitim desteği almaları sağlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen Akademik Başarı Testi, Performans Düzeyi Belirleme Formu, Bilgisayara ve Fen Bilgisine Yönelik Tutum Ölçekleri ve Gözlem Formları ile Öğrenci Memnuniyeti Anketi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar genel olarak incelendiğinde, özel gereksinimli öğrencilere web destekli öğretim yöntemi ile sağlanan özel eğitim

desteği, bu öğrencilerin akademik başarılarını ve performans düzeylerini arttırmış, bilgisayara ve fen bilgisine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca uygulama süresince yapılan gözlemlerde öğrencilerin fen bilgisi dersini bilgisayarla çalışmaktan zevk aldıkları, uygulama çalışmalarına sürekli katılmaya özen gösterdikleri, böyle bir çalışmaya tekrar katılmaya istekli davrandıkları ve memnuniyetlerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Kocadağ (2009, s. 2) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ilkokul dördüncü sınıf Fen ve Teknoloji dersinde interaktif eğitim yazılımları kullanımının özel gereksinimli öğrencilerin başarısına ve kalıcılığa etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Çalışma grubu, Ankara Yenimahalle İlçesinden seçilen üç okulun dördüncü sınıfındaki kaynaştırma öğrencilerinden, öğretmen görüşleri doğrultusunda ön test uygulanarak belirlenmiştir. Bu süreçte ön test uygulanan 60 öğrenciden 40 öğrenci seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak ilköğretim 4. sınıf Fen ve Teknoloji dersi programından "Gezegenimiz" ünitesine ait hedef ve davranışlarla ilgili belirtke tablosu hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra belirtke tablosundan yola çıkarak her bir davranışı ölçen en az iki çoktan seçmeli soru ders kitapları ve Seviye Belirleme sınavlarından hazırlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; interaktif eğitim yazılımları kullanılan grup son test verilerine göre diğer gruba nazaran anlamlı bir başarı elde etmiş ve interaktif eğitim uygulamalarının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkisi belirlenmiştir.

1.4.7. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında fen bilgisi/fizik öğretimi gerçekleştirilen sınıflarda öğretmen yeterliklerinin incelendiği ulusal araştırmalar

Son olarak alanyazında kaynaştırma uygulamalarına ilişkin öğretmen yeterliklerine ve öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin düşüncelerine odaklanmış araştırmalara rastlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda araştırmalar detaylandırılmıştır.

Avcılar (2010, s. 3-5) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ilköğretim okullarında görev yapan, sınıfında özel gereksinimlli öğrenci bulunan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimindeki yeterliklerini saptamak, yorumlamak ve gerekli durumlarda önerilerde bulunmak amaçlanmıştır. Araştırma bir durum çalışmasıdır. Bu amaçla, 2008-2009 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Tekirdağ ili merkezinde bulunan 10 resmi ilköğretim okulunda görev yapan, sınıfında kaynaştırma

öğrencisi bulunan 12 Fen ve Teknoloji öğretmeninin görüşlerini belirlemek üzere yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki yeterliklerine ilişkin görüşlerini belirlemek için "Kaynaştırma Becerilerini Öz Değerlendirme Aracı" kullanılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre sosyal etkileşim sürecine ilişkin öğretmenlerin öğrencinin olumsuz davranışlarını gördükleri zaman öğrenciye ve yapılan davranışa uygun teknikleri kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencinin davranışlarını kaydetmek için herhangi bir kayıt aracı kullanmadıkları ve öğrencilerin etkileşimini kolaylaştırmak amacıyla yöntem ve etkinliklerde bir planlama yapmadıkları ortaya konulmuştur. Diğer öğrencilerle yapılan etkinliklere katılımını, kaynaşma olarak değerlendirdikleri, öğrenciye sınıf içinde verilen sorumlulukların, öğretmenler tarafından kaynaştırmada yeterli görüldüğü ve diğer öğrencileri özel gereksinimli öğrenci sınıfta yokken bu öğrenci hakkında bilgilendirdikleri saptanmıştır. Ayrıca öğretim sürecinde uygulanan yöntem, teknik ve stratejilere ilişkin özel gereksinimli öğrencinin özel gereksinimlerini ve işlevde bulunma düzeylerini belirlemeye yönelik olarak yeterli çalışmaları yaptıkları, amaç belirlemede sistemli bir çalışma içerisinde olmadıkları ve kendi yöntemlerine göre yazılı olmayan amaçlar belirledikleri saptanmıştır. Bunun yanı sıra bireysel/destek eğitim sürecine ilişkin öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarında okullarında destek hizmet olarak sadece rehber öğretmenden yardım aldıkları, okul dışı uzmanlarla yeteri kadar bilgi alışverişinde bulunmadıkları ve öğrencinin eğitimi için, yöntem ve etkinlik belirleme konusunda yardım almadıkları, saptanmıştır. Son olarak ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin diğer öğrencilerle aynı soruları sordukları, sözlü değerlendirmeler yaptıkları, derecelendirme ölçekleri ve gözlem formları kullandıkları, tüm öğrencilere aynı soruları sordukları halde, özel gereksinimli öğrencinin küçük bir aşama kaydetmesini, başarı olarak değerlendirdikleri saptanmıştır.

Kargın, Güldenoğlu ve Şahin (2010, s. 2433-2462) tarafından yapılan araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma sürecinde yapılması gereken uyarlamalara ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırma bir durum çalışmasıdır. Çalışma grubunu 126 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin sınıflarında kaynaştırma eğitimine ilişkin yapılması gereken uyarlamalar hakkındaki görüşleri Kaynaştırmaya İlişkin Düzenlemeler Ölçeği (KİDO) kullanılarak

değerlendirilmiştir. KİDO, 2 alt ölçekten (fiziksel-öğretimsel düzenlemeler) ve her bir alt ölçeğe ait 39 maddeden oluşmaktadır. Çalışma sonunda sınıf öğretmenlerinin KİDO'da yer alan maddelerin büyük bir çoğunluğunu önemli gördükleri ve yapılması gereken uyarlamalar olarak işaretledikleri görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin verdikleri yanıtların dağılımına öğretimsel düzenlemeler ve fiziksel düzenlemeler boyutlarına ilişkin bakıldığında, fiziksel düzenlemeleri öğretimsel düzenlemelere göre daha yüksek oranda işaretledikleri dikkati çekmektedir.

Gelinen bu noktada uluslararası alanyazında gerçekleştirilen araştırmaların olumlu sonuçlarına rağmen, Türkiye'de gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları bazı olumsuzluklara işaret etmektedir. Diğer yandan daha önce de vurgulandığı gibi Türkiye'de işitme yetersizliği olanlar dahil özel gereksinimli öğrencilerin hem mesleki ve teknik hem de kaynaştırma eğitimine ilişkin bir yönelim olduğu, hatta bir zorunluluk haline geldiği yine raporun daha önceki kısımlarında belirtilmiştir. Hatırlatmak gerekirse 2012-2013 öğretim yılı itibari ile puansız girilen düz liseler kaldırılmış ve 06.05.2010 tarihinde yayımlanan "Genel Liselerin Anadolu Liselerine Dönüştürülmesi" konulu ve "3669" sayılı genelge ile tüm liseler TEOG sınavından alınan puan ile girilebilecek hale dönüştürülmüş bulunmaktadır. Bu bağlamda konu özellikle işitme yetersizliği olan öğrenciler bakımından incelendiğinde önlerinde gerçek anlamda iki seçenek kalmaktadır. Bu seçeneklerden birisi sayıları az olan işitme engelliler liseleridir. Bu liseler her şehirde bulunmamaktadır. Diğer seçenek ise sahip oldukları akademik ve dil düzeyine paralel olarak TEOG sınavından aldıkları puanlar ile mesleki ve teknik liselere kayıt yaptırmaktır. Çünkü aldıkları puanlar Anadolu Liseleri'ne yetmemektedir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin mesleki ve teknik eğitim veren liselere kayıt yaptırmaya başlamaları ile birlikte üzerinde durulması gereken iki konu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi mesleki ve teknik liseler bünyesindeki kaynaştırma uygulamalarıdır. Bu bağlamda; kaynaştırma uygulamalarını düzenleyen kanun ve yönetmeliklerin tamamlanmış olmasına, öğretmen, yönetici ve normal gelişim gösteren akranlarının olumlu tutumlarına rağmen uluslararası araştırmaların tersine uygulama sürecinde yapılan araştırmalar göstermiştir ki bazı önemli sorunlar bulunmaktadır. Bunlar; okullarda kaynaştırma ekibinin veya en azından bir özel eğitimcinin bulunmadığı, yeterli derslik olmadığı, sınıflarda bulunan öğrenci sayısının fazla olduğu ve bulunması gereken özel gereksinimli öğrenci sayısı oranına dikkat edilmediği şeklinde

sıralanmaktadır. Bunun yanı sıra; BEP desenlemek için birim oluşturulmadığı dolayısıyla böyle bir programın hazırlanmadığı, hazırlanan sınırlı sayıdaki programın eksiklerinin bulunduğu ve programların hazırlanma sürecinde dışarıdan yardım alınmadığı vurgulanmaktadır. Destek eğitim hizmetlerine ilişkin de bazı araştırmalar yapılan örnekleri ortaya koyarken bazı araştırmalar da bu hizmetlerin sağlanmadığını vurgulamaktadır. Bu durum okullarda destek eğitim hizmetlerinin sağlıklı ve düzenli biçimde sağlanamadığını göstermektedir. Zaten araştırmalar öğretmenlerin özel eğitim alanında yeterli bilgi donanımına sahip olmadıklarını göstermektedir.

Diğer konu ise mesleki ve teknik eğitim veren okullardaki kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğretimi yapılan fizik dersidir. Mesleki ve teknik eğitim veren bir liseye kayıt yaptıran işitme yetersizliği olan öğrencinin Türkiye'de var olan diğer tüm liselerde olduğu gibi dokuzuncu sınıfta ortak kültür derslerini alması gerekmektedir. Adı geçen fizik dersi de bunlardan birisidir. Fizik dersi amacı ve içeriği bakımından öğrencilerin tercih etmeleri durumunda ilerideki öğrenim hayatları boyunca karşılaşacakları tüm teknik eğitimin temelini oluşturması bakımından önemlidir. Fizik, hem lise düzeyindeki teknik bölümlerin hem de üniverisitede seçebilecekleri mühendislik alanlarının tamamının temelini oluşturan bir ders olarak ifade edilmektedir. Böylesi bir öneme sahip fizik dersinin de sınıfta var olan işitme yetersizliği olan öğrencilerin özellikleri dikkate alınarak planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında işitme yetersizliği olan öğrencilerin dahil oldukları fizik dersinin amacına ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin özelliklerine uygun olarak planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinin bir gereklilik olduğu söylenebilir.

Bu gerekliliğin bir gerekçesi Türkiye'de kaynaştırma uygulamalarına odaklanan araştırmaların daha çok okul öncesi, ilk ve ortaokul düzeyinde gerçekleştirilmiş olması şeklinde açıklanabilir. Gerçekleştirilen alanyazın taramasında lise düzeyinde özellikle mesleki eğitimin gerçekleştirildiği kurumlarda var olan kaynaştırma uygulamalarına odaklanmış tek bir araştırmaya (Batu, 1998) rastlanmış olduğunu belirtmenin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu gerekliliklere ilişkin düşüncelerden yola çıkılarak yaygınlaşmış olduğu bilinen işitme yetersizliği olan öğrencilerin kaynaştırma uygulamalarına yerleştirilmeleri ve bu ortamlarda özellikle fizik dersi sürecinin incelenmesi bu araştırmanın temel odağı olmuştur.

Son olarak araştırmacının uzmanlık alanı ve çalışma deneyimi de gerçekleştirilen araştırmada ayrıca önemlidir. Araştırmacı 23 yıldır lise düzeyinde öğretmenlik yapmakta olup, çalıştığı kurumda fizik derslerini yürütmektedir.

1.5. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu meslek lisesi kaynaştırma uygulamalarının fizik dersi bağlamında incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Mesleki ve teknik lisesinin özellikleri nelerdir?
   - **a.** Mesleki ve teknik liseye ilişkin demografik bilgiler nelerdir?
   - **b.** Mesleki ve teknik liseye girme gerekçeleri nelerdir?

2. Öğretmen mesleki ve teknik lisede fizik öğretimini nasıl gerçekleştirmektedir?
   - **a.** Öğretmen mesleki ve teknik lisede fizik öğretimini nasıl planlamaktadır?
   - **b.** Öğretmen mesleki ve teknik lisede fizik öğretimini nasıl uygulamaktadır?
   - **c.** Öğretmen mesleki ve teknik lisede fizik öğretimini nasıl değerlendirmektedir?

3. Mesleki ve teknik lisede kaynaştırma uygulamaları nasıl gerçekleştirilmektedir?
   - **a.** Mesleki ve teknik lisede bireyselleştirilmiş eğitim programları nasıl geliştirilmekte ve uygulanmaktadır?
   - **b.** Mesleki ve teknik lisede öğrencilere destek eğitim hizmetleri nasıl sağlanmaktadır?
   - **c.** Mesleki ve teknik lisede kaynaştırma ekibi çalışması ve işbirliği nasıl sağlanmaktadır?
   - **d.** Mesleki ve teknik lisede öğretmenlerin kaynaştırma ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimine ilişkin mesleki yeterlilikleri ne düzeyde bulunmaktadır?

4. Mesleki ve teknik lisede işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu kaynaştırma uygulamaları kapsamında fizik dersi nasıl uygulanmaktadır?
   - **a.** Mesleki ve teknik lisede fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrenciler nasıl dikkate alınmaktadır?
   - **b.** Mesleki ve teknik lisede fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrenciler nasıl dikkate alınmaktadır?
   - **c.** Mesleki ve teknik lisede öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal uyumları nasıldır?

d. Mesleki ve teknik lisede fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrenciler nasıl dikkate alınmaktadır?

1.6. Araştırmanın Önemi

Türkiye'de uluslararası boyutta olduğu gibi kaynaştırma uygulamalarının yaygın olarak gerçekleştirildiği bilinmektedir. Bu bağlamda alanyazında var olan araştırmalarda söz edilebilir. Bu araştırmalarda daha çok kaynaştırmaya yöneltme hizmetleri (Özhan, 2000), öğretmen tutumları (Diken, 1998), hizmet içi eğitimlerin etkisi (Kayaoğlu, 1999), sosyal becerilerin öğretimi (Avcıoğlu, 2001), okuma-yazma öğretimi (Deretarla, 2000; Karasu, 2004), fen bilgisi öğretimi (Biber, 2009; Kocadağ, 2009), özel eğitim destek hizmetleri (Akay, 2011; Batu ve Topsakal, 2003; Gürgür, 2005; Akdemir Okta, 2008) üzerinde durulmuştur. Diğer taraftan kaynaştırma uygulamalarına odaklanan araştırmaların sonuçları, uygulamalarda yaşanan öğretmen yeterlilikleri, öğretimin uyarlanması ve yürütülmesi ve destek özel eğitim hizmetlerinin sunulmayışı gibi niteliği olumsuz etkileyebilecek bulguları göstermektedir (Batu, 1998; Orel, Töret ve Zerey, 2004; Akdemir Okta, 2008). Bu araştırmalarda kaynaştırma uygulamalarına dahil olan işitme yetersizliği olan öğrencilerin birtakım gereksinimlerinden söz edilmektedir. Bu noktada sözü geçen araştırmaların daha çok okulöncesi, ilkokul ve ortaokul düzeylerinde gerçekleştirilmiş olduğunu belirtmek gerekir. Ancak raporun giriş kısmında da belirtildiği gibi Türkiye'de lise ve özellikle mesleki eğitimin devam ettiği kurumlarda işitme yetersizliği olanlar dahil özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma uygulamaları adı altında oldukça yaygın şekilde yerleştirildikleri bilinmektedir. Ancak gerçekleştirilen alanyazın taraması sonucunda ulusal düzeyde mesleki eğitim ve kaynaştırma uygulamalarına odaklanılmamış olduğu sonucuna varılmıştır. Bu açıdan mesleki eğitim kurumlarında yürütülen kaynaştırma uygulamalarına odaklanılacak bir araştırmanın gerçekleştirilmesinin var olan durumun betimlenmesini sağlayabilmesi açısından önemli olduğu söylenebilir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu meslek lisesi düzeyindeki kaynaştırma uygulamalarının fizik dersi bağlamında incelenmesinin amaçlandığı bu araştırmanın öncelikle Türkiye'de yaygın olan kaynaştırma uygulamalarının koşullarını ve işleyişini ortaya koyması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla araştırmanın sonunda özellikle fizik dersinin işleyişinin, işleyişin olumlu yönleri ve süreçte yaşanan sorunların betimlenmesiyle, fizik dersi odaklı önemli sonuçlara

varılabileceği söylenebilir. Bu bakımdan ulusal alanyazında mesleki eğitime odaklanılmamış olması ile birlikte neredeyse hiç branş derslerine odaklanılmamış olduğunu da hatırlamak gerekir. Önemli bir branş olan fizik dersinin branş öğretmenlerine ve bu öğretmenlerin kaynaştırma ortamlarındaki deneyimlerine yönelik sonuçlara ulaşılması bakımından böyle bir araştırmanın ulusal ve uluslararası alanyazına da önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Diğer yandan Türkiye'de kaynaştırma ortamlarında eğitim alan özel gereksinimli öğrenciler arasında önemli bir sayıyı işitme yetersizliği olan öğrenciler oluşturmaktadır. Bunun sebeplerinden birisi raporun kuramsal çerçeve kısmında vurgulandığı gibi 2012-2013 öğretim yılı itibari ile tüm liseler TEOG sınav puanı ile girilebilecek biçimde düzenlenmiştir. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin adı geçen bu sınavdan yeterli puanı alarak Anadolu Liseleri'ne girebilme şansı olmadığından zorunlu olarak meslek liselerine yönlendirildikleri bilinmektedir. Bu bakımdan zorunlu olarak lise düzeyinde mesleki eğitim kurumlarında kaynaştırma ortamlarında eğitim alan işitme yetersizliği olan öğrencilere odaklanılmasının, öğrencilerin aldıkları eğitimin niteliği, var ise yaşanan sorunlar ve bu sorunların nedenlerinin ortaya konabileceği düşünülmektedir. Gerçekleştirilecek böyle bir araştırmadan elde edilecek sonuçları işitme yetersizliği olan öğrencilerin kaynaştırma ortamlarında daha nitelikli eğitim almalarına yol gösterici olması bakımından önemli olduğu ileri sürülebilir.

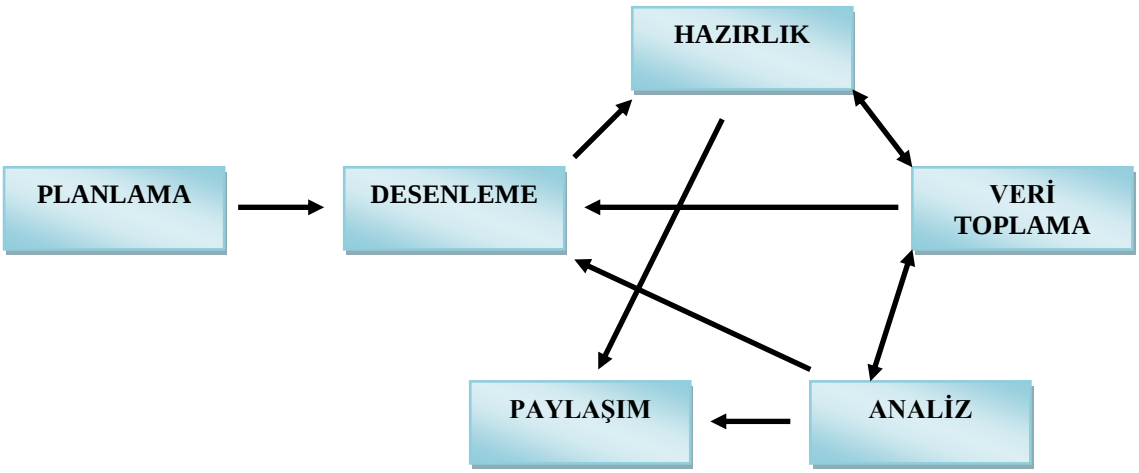
Sonuç olarak ifade edilen düşünceler ve çıkarımlar doğrultusunda; gerçekleştirilmiş olan bu araştırmada işitme yetersizliği olan öğrencilere odaklanılmıştır. Bu doğrultuda mesleki eğitim kurumuna devam eden işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıfta fizik dersinin işleyiş süreci incelenmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM
YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma meslek lisesi düzeyinde genel eğitim sınıflarında bulunan işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fizik öğretiminin nasıl gerçekleştirildiğinin belirlenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden gözleme dayalı durum çalışması (case study) olarak desenlenmiştir. Bu süreçte durum çalışmasına uygun olarak belirli ortamdan ve bu ortamda bulunan insanlardan veri toplanmış, toplanan veriler incelenmiş, duruma ilişkin keşifte bulunulmuş ve araştırmanın hangi yöne gideceğine karar verilmiştir (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 55; Merriam, 2013, s. 39).

Durum çalışması içeriğinde sınırların çok fazla belirgin olmadığı; gerçek yaşama ilişkin güncel bir olgu, olay, durum ve gruplar üzerine odaklanarak, derinlemesine inceleyen, bu süreçte birçok farklı kaynak kullanarak veri toplayan, analiz eden ve bunlardan elde ettiği sonuçlarla var olan durumun gelişmesine katkı sağlamayı amaçlayan araştırma yöntemi şeklinde tanımlanmaktadır (Yin, 2009, s. 3). Bogdan ve Biklen (1998, s. 55), durum çalışmasını bir ortam, kişi, doküman veya olayın ayrıntılı incelenmesi şeklinde kısaca tanımlamışlardır. Creswell (2012, s. 376), kapsamlı veri toplama yoluyla bir etkinlik, olay, süreç veya birey gibi bağlı sistemlerin derinlemesine incelenmesi olarak tanımlamıştır. Durum çalışmasının genel işleyişi Yin (2009, s. 2) tarafından Şekil 2.1'de görülebileceği gibi betimlenmektedir.



Şekil 2.1. *Durum Çalışması İşleme Şeması* (**Kaynak:** *Yin, 2009, s. 2)*

Şema incelendiğinde bir durum çalışmasının gerçekleştirilebilmesi için sırasıyla planlama, desenleme, hazırlık, veri toplama, analiz ve paylaşım aşamalarından geçilmesi gerektiği görülmektedir. Ancak bu süreçte kesin bir hiyerarşinin olmadığı bilinmelidir. Şekilden de anlaşılabileceği gibi hazırlık aşaması gerçekleştirilirken sürece ilişkin paylaşımda bulunulabilir veya analiz süreci devam ederken tekrar verilere dönülebilir. Ya da veri toplama ve analiz süreçlerinde oluşan durumlara bağlı olarak tekrar desenleme aşamasına geçilebilir (Yin, 2009, s. 4-5). Bu aşamalardan geçilirken sırasıyla araştırma soruları tanımlanır, kullanılacak olan durum çalışması metoduna karar verilir, çalışmanın genişliği ve sınırları belirlenir, analiz birimi tanımlanır, teori ve önermeler geliştirilir, durum çalışması deseni belirlenir, yönteme karar verilir, araştırmacı ihtiyaç duyduğu eğitim çalışmalarına katılır ve kendisini geliştirir, durum çalışması protokolü hazırlanır, pilot çalışma uygulanır, çalışmaya katılacak bireylerin güvenliği sağlanır görüşme, doküman, arşiv kayıtları, doğrudan gözlem ve gerçek materyal gibi araçlar kullanılarak veri toplanır, kullanılacak olan analiz stratejileri ve tekniklerine karar verilir ve sonunda gerçekleştirilen araştırma raporlaştırılır (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 60; Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 278; Yin, 2009, s. 2-3).

Yukarıda tanımlanan durum çalışması; psikoloji, sosyoloji, politika, antropoloji, iş dünyası, eğitim, tıp ve toplumsal konulara ilişkin bireylerin, grupların ve organizasyonların özelliklerini incelemek ve aralarındaki ilişkiyi ortaya koymak için kullanılabilen bir araştırma yöntemidir (Yin, 2009, s. 8). Bu tanımlar kapsamında durum çalışmalarında gerçek olay ve gerçekleşen yerin analiz edildiği görülmektedir. Bir durum çalışmasında bu amaca hizmet edecek sorular "Kim?", "Neden?", "Nerede?", "Ne kadar?", "Neden?" ve "Nasıl?" şeklinde sıralanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 77; Yin, 2009, s. 8).

Durum çalışması türleri; çalışılan durum, birey ve kullanılan veri toplama tekniklerine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Örneğin Bogdan ve Biklen (1998, s. 62), durum çalışması çeşitlerini; organizasyonların geçmişini inceleyen, gözleme dayalı, yaşam hikâyesi, çoklu durum çalışmaları ve karşılaştırmalı durum çalışmaları şeklinde sınıflandırmıştır. Bunlar içinden gözleme dayalı durum çalışması; bir okul veya öğretmenin sınıfı gibi belirli bir organizasyon kapsamında yer alan öğrenci gibi kişilerin belirli bir konuya ilişkin, örneğin öğretim süreci, etkinliklerini incelemek için kullanılmaktadır (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 62). Gözleme dayalı durum çalışması şeklinde desenlenen bu araştırmada; organizasyon olarak MEB'e bağlı Eskişehir Gazi

Kız Teknik ve Meslek Lisesi dokuzuncu sınıfında öğrenim görmekte olan, grup veya kişilerden işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan fizik dersi etkinlik olarak incelenmiştir.

2.2. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları üç fizik öğretmeni, iki rehber öğretmen, bir okul müdürü, üç işitme yetersizliği olan öğrenci ve ebeveynleri, üç işiten öğrenci ve ikisinin ebeveyni olarak belirlenmiştir. Bu süreçte tez danışmanı ve alan uzmanı ile ortak görüş doğrultusunda katılımcıların gruplandırılmasına karar verilmiştir. Buna göre okul müdürü, fizik ve rehber öğretmenler "Uzman grubu", hem işiten hem işitme yetersizliği olan öğrenciler "Öğrenci grubu" ve hem işiten hem de işitme yetersizliği olan öğrenci velileri "Aile grubu" olarak adlandırılmıştır. Okul müdürü herhangi bir gruba dahil edilmemiş olup, buna ilişkin açıklama "Ön görüşmeler" bölümünde yer almaktadır. Katılımcılara ilişkin kod adları ve ünvanları aşağıda Tablo 2.1'de verilmiştir. Devamında adı geçen bu katılımcılara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2.1. *Katılımcı Kod Adları Tablosu*

GRUP ADI	KATILIMCI KOD ADI	ÜNVANI
UZMAN GRUBU	Ali	Fizik Öğretmeni (Beril'in öğretmeni)
	Ahmet	Fizik Öğretmeni (Gül'ün öğretmeni)
	Mehmet	Fizik Öğretmeni (Selin'in öğretmeni)
	Hülya	Rehber Öğretmen
	Ebru	Rehber Öğretmen
	Sedef	Okul Müdürü
ÖĞRENCİ GRUBU	Beril	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci
	Gül	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci
	Selin	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci
	Zehra	İşiten Öğrenci (Selin'in Sınıf Arkadaşı)
	Alev	İşiten Öğrenci (Gül'ün Sınıf Arkadaşı)
	Nesrin	İşiten Öğrenci (Beril'in Sınıf Arkadaşı)

GRUP ADI	KATILIMCI KOD ADI	ÜNVANI
AİLE GRUBU	Şenay	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci Beril'in Ebeveyni
	Nur	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci Gül'ün Ebeveyni
	Fatma	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci Selin'in Ebeveyni
	Seçil	İşiten Öğrenci Zehra'nın Ebeveyni
	Merve	İşiten Öğrenci Nesrin'in Ebeveyni

2.2.1. Okul müdürü

Okul müdürü Sedef Öğretmen, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi bünyesinde yer alan hem Çocuk Gelişimi ve Eğitimi hem de Eğitim Yönetimi Planlama Denetim ve Ekonomisi alanlarında öğrenim görmüştür. Ayrıca MEB bünyesinde; Eğitim Yönetimi, Liderlik ve Girişimcilik Eğitimi, Çerçeve Programların Yeni Düzeye Uyarlanması, İnceleme ve Soruşturma Teknikleri, TKY Formatörlük Uygulama ve Denetimi, Stratejik Planlama Semineri ve İntel Yönetim Programı Liderlik konularına ilişkin hizmetiçi eğitim almıştır.

2.2.2. Fizik öğretmenleri

Fizik öğretmeni Ali yükseköğrenimini Anadolu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü'nde tamamlamıştır. 20 yıldır MEB bünyesinde öğretmenlik yapmaktadır. Ayrıca öğrenme ve öğretme süreçleri ve bilişimde öğrenim teknikleri alanlarında hizmetiçi eğitim almıştır.

Fizik öğretmeni Ahmet yükseköğrenimini Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü'nde tamamlamıştır. Yükseklisans derecesini ise Toros Üniversitesi'nden İşletme alanında almıştır. 17 yıldır MEB bünyesinde öğretmenlik yapmaktadır. Kendisi rotasyon nedeniyle ayrılan bir fizik öğretmeninin yerine görevlendirilmiştir.

Fizik öğretmeni Mehmet yükseköğrenimini Anadolu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü'nde tamamlamıştır. 18 yıldır MEB bünyesinde öğretmenlik yapmaktadır. Öğretmenin kadro yeri Cumhuriyet Anadolu Lisesi olup, görevlendirme ile Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde derslere girmektedir.

2.2.3. Rehber öğretmenler

Rehber öğretmen Hülya, yükseköğrenimini Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü'nde tamamlamıştır. Yükseklisans derecesini ise Anadolu Üniversitesi'nden Eğitimde Psikolojik Hizmetler alanında almıştır. 16 yıldır MEB bünyesinde çalışmaktadır. Ayrıca MEB bünyesinde Temel Yetenekler Testleri, 7-19 Yaş Aile Eğitimi, Aile Danışmanlığı ve Psikolojik Testler konularına ilişkin hizmetiçi eğitim almıştır.

Rehber öğretmen Ebru yükseköğrenimini ODTÜ Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü'nde tamamlamıştır. 22 yıldır MEB bünyesinde çalışmaktadır ayrıca MEB bünyesinde; Rehberlik Anlayışını Geliştirme, Temel Yetenek Testleri (5, 12, 6, 8, 9, 11), Haydi Kızlar Okula ve Psikososyal Eğitim konularına ilişkin hizmetiçi eğitim almıştır.

2.2.4. İşitme yetersizliği olan öğrenciler

Araştırmaya tamamı dokuzuncu sınıfta öğrenim görmekte olan üç işitme yetersizliği olan öğrenci katılmıştır. Gül (EK-2), Beril (EK-3) ve Selin (EK-4) olarak adlandırılan bu öğrencilerin işitme yetersizliklerine ilişkin bilgiler aşağıdaki Tablo 2.2'de yer almaktadır.

Tablo 2.2. *Öğrencilerin İşitme Yetersizliği Bilgileri*

ÖĞRENCİ	DOĞUM TARİHİ	İŞİTME KAYBI YAŞI	İŞİTME KAYBI NEDENİ	TEŞHİS YAŞI
Gül	21.09.1998	Doğuştan	Bilinmiyor	8 Ay
Selin	13.11.1998	Doğuştan	Genetik	1,5 Yaş
Beril	01.01.1999	Doğuştan	Hafif mor doğum	7 Ay
ÖĞRENCİ	**İŞİTME KAYBI DERECESİ**	**İŞİTME KAYBI TÜRÜ**	**CİHAZ YAŞI**	**KOKLEAR IMPLANT YAŞI**
Gül	103 dB	Sensorineural	18 Ay	10 Yaş
Selin	104 dB	Sensorineural	22 Ay	Yok
Beril	107 dB	Sensorineural	13 Ay	Bilinmiyor

Gül (EK-5), Beril (EK-6) ve Selin (EK-7) olarak adlandırılan öğrencilerin eğitim geçmişlerine ilişkin bilgiler aşağıdaki Tablo 2.3'de yer almaktadır.

Tablo 2.3. *Öğrencilerin Eğitim Bilgileri*

ÖĞRENCİ	ERKEN ÖZEL EĞİTİM HİZMETİ ALMA DURUMU	OKUL ÖNCESİ
Gül	Almadı	İÇEM
Selin	İÇEM	İÇEM
Beril	İÇEM	İÇEM

ÖĞRENCİ	İLKOKUL	ORTAOKUL	LİSE
Gül	İÇEM	İÇEM	Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi
Selin	Kaynaştırma	Kaynaştırma	Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi
Beril	Kaynaştırma	Kaynaştırma	Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi

2.2.5. İşiten öğrenciler

Araştırmaya üç işiten öğrenci katılmıştır. Öğrenciler işiten öğrencilerin sınıflarında bulunan akranları arasından seçilmiştir. Bu süreçte işitme yetersizliği olan öğrencilerin görüşleri alınmış ve sınıf içinde daha fazla iletişim halinde bulundukları ve kendilerini tanıyan öğrenciler arasından seçim yapılmıştır. Bu süreçte işiten öğrencilerden Selin'in akranına Zehra, Gül'ün akranına Alev ve Beril'in akranına Nesrin adları verilmiştir.

2.2.6. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ebeveynleri

Araştırmaya işitme yetersizliği olan üç öğrencinin ebeveyni (anne) de katılmıştır. Bu öğrencilerden Beril'in hem annesi (Şenay hanım) hem de babası üniversite düzeyinde eğitim görmüş ve devlet memurudurlar. Ayrıca öğrencinin bir kardeşi bulunmakta ve ailede özel gereksinimli başka bir çocuk bulunmamaktadır. Diğer öğrenci Gül'ün hem annesi (Nur hanım) hem de babası lise düzeyinde eğitim görmüşlerdir. Annesi ev hanımı ve jandarma astsubay olarak görev yapmaktadır. Ayrıca öğrencinin bir kardeşi bulunmakta ve ailede özel gereksinimli başka bir çocuk bulunmamaktadır. Üçünücü öğrenci Selin'in annesi (Fatma hanım) ilkokul düzeyinde eğitim görmüş ve ev hanımıdır. Babası ise lise düzeyinde eğitim görmüş ve işçidir.

Ayrıca öğrencinin bir kardeşi bulunmakta ve ailede özel gereksinimli başka bir çocuk bulunmamaktadır.

2.2.7. İşiten öğrencilerin ebeveynleri

Araştırma iki işiten öğrenci ebeveyni katılmıştır. Bu süreçte Zehra'nın ebeveyni Seçil ve Nesrin'in ebeveyni Merve olarak adlandırılmıştır. Diğer taraftan üçüncü işiten öğrenci Alev yurtta kaldığı ve ebeveyni de şehir dışında yaşadığı için Alev'in ebeveyni araştırmaya katılamamıştır.

2.2.8. Tez izleme/geçerlik komitesi üyeleri

Tez izleme/geçerlik komitesi üyeleri ile birlikte yürütülen araştırma sürecinin değerlendirilmesine yönelik toplantılar gerçekleştirilmiştir. Bu toplantılarda devam eden sürece ilişkin bilgi verilmiş ve komitenin onayı alınmıştır. Gerçekleştirilen toplantılara ilişkin ses kaydı alınmıştır. Adı geçen bu toplantılar altı aylık periyodlarda yedi defa düzenlenmiş olup, tarihleri aşağıda Tablo 2.4'de yer almaktadır.

Tablo 2.4. *Tez İzleme/Geçerlik Komitesi Toplantı Tarihleri Tablosu*

NO	TARİH	NO	TARİH
1	23.09.2013	**5**	16.06.2015
2	09.01.2014	**6**	30.12.2015
3	26.06.2014	**7**	22.06.2016
4	24.12.2014		

Araştırmanın tez izleme/geçerlik komitesinde yer alan komite üyeleri ve tez danışmanının özgeçmiş bilgileri aşağıda yer almaktadır.

İlk komite üyesi işitme yetersizliği olan çocuklar ve odyoloji konularında uzman olup, alanında 30 yıllık deneyime sahiptir. Aile eğitimi, koklear implant, nitel araştırmalar, erken müdahale alanlarında araştırmalarına devam etmektedir.

İkinci komite üyesi eğitim programları ve öğretimi konusunda uzman olup, alanında 17 yıllık deneyime sahiptir. Fen öğretimi ve öğrenimi, ilköğretim fen ve

teknoloji öğretim programı, öğrenme halkası alanlarında araştırmalarına devam etmektedir.

Tez danışmanı Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü, İşitme Engelliler Öğretmenliği ABD'dan 1997 yılında mezun olmuştur. Yükseklisans ve doktorasını aynı alanda Ankara Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Özel Eğitim Anabilim dalında öğretim üyesidir. İşitme Engelli Çocuklar ve Kaynaştırma Eğitimi, Okul Deneyimi ve Kaynaştırma Uygulamaları, Özel Eğitim, İşitme Engelliler İçin Öğretim Teknolojileri, İşitme Engellilerin Eğitiminde Ders Planı, İşitme Engelliler İçin Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme ve Topluma Hizmet Uygulamaları derslerini yürütmektedir. Araştırma alanı işitme engellilerin eğitimi, kaynaştırma uygulamaları, nitel araştırmalar ve eylem araştırmasıdır.

2.2.9. Araştırmacı

Araştırmayı yürütecek olan araştırmacı öğretmen lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü'nde tamamlamıştır. Yükseklisans eğitimini ise Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü-Özel Eğitim ABD-İşitme Engelliler Öğretmenliği Programı'nda tamamlamış bir alan uzmanıdır. Diğer taraftan yükseklisans eğitimi sürecinde "Nitel Araştırmalar" dersini almış ve bu araştırma yöntemine ilişkin temel bilgilerini tamamlamıştır.

2.2.10. Alan uzmanı

Alan uzmanı/bağımsız değerlendirmeci lisans eğitimini Özel Eğitim Bölümü İşitme Engelliler Öğretmenliği alanında tamamlamış olup, bu alanda 23 yıllık deneyime ve yükseklisans derecesine sahiptir. Diğer taraftan gerçekleştirdiği yükseklisans çalışması nitel bir araştırma olup, bu alanda da deneyimi bulunmaktadır.

2.3. Veri toplama teknikleri

Nitel araştırmalarda döküman inceleme, görüşme ve saha gözlemleri gibi teknikler kullanılarak veri toplanabilir (Bogdan ve Biklen, 1998: 55-60; Meriam, 2013: 46-49). Bu araştırmada da adı geçen bu üç teknik kullanılarak veri toplanmıştır. Bu bağlamda adı geçen teknikler ile veri toplama süreci aşağıda detaylandırılarak verilmiştir.

2.3.1. Görüşmeler

Görüşme, iki kişi arasında biri diğerinden bilgi almak amacıyla gerçekleşen amaçlı bir sohbettir (Bogdan ve Biklen, 1998: s. 70; Meriam, 2013: s. 85; Glesne, 2013: s. 140). Görüşmede belirlenen sorular katılımcılara sözel olarak sorulur ve katılımcılardan gelen cevapların da sözel olarak bildirilmesi beklenir (Gay, Mills ve Airasian, 2006: s. 418). Bu araştırmada başlangıçtan itibaren yarı yapılandırılmış görüşmeler ile birlikte süreçte saha gözlemleri ile ilgili teyit görüşmeleri gerçekleştirilmiş olup, katılımcılar, görüşme tarih ve süreleri aşağıda yer almaktadır.

2.3.1.1. Ön görüşmeler

Ön görüşmelere 19.02.2014 itibari başlanmış ve 14.04.2014 tarihine kadar devam etmiştir. Araştırma kapsamında 17 katılımcı yer almış ancak, bunlardan 16 tanesi ile ön görüşme gerçekleştirilmiş ve her görüşmeye ilişkin hem uzman ve ebeveyn/öğrenci katılımcı onay belgesi hem de ses kaydı alınmıştır. Yapılan ön görüşmelerin tarihleri ve görüşme süreleri aşağıda tablo 2.5'de yer almaktadır.

Tablo 2.5. *Ön Görüşmeler Tablosu*

KATILIMCI	TARİH	SÜRE	KATILIMCI	TARİH	SÜRE
Ebru	10.02.2014	16.22 dk.	Nur	24.02.2014	14.15 dk.
Ali	19.02.2014	18.24 dk.	Gül	24.02.2014	11.36 dk.
Hülya	19.02.2014	15.09 dk.	Şenay	26.02.2014	31.30 dk.
Mehmet	21.02.2014	17.39 dk.	Beril	26.02.2014	11.37 dk.
Fatma	21.02.2014	12.46 dk.	Ahmet	17.03.2014	15.12 dk.
Selin	21.02.2014	7.03 dk.	Merve	02.04.2014	12.40 dk.
Seçil	21.02.2014	6.50 dk.	Nesrin	02.04.2014	12.05 dk.
Zehra	21.02.2014	6.49 dk.	Alev	14.04.2014	8.38 dk.
TOPLAM GÖRÜŞME SAYISI: 16			**TOPLAM SÜRE: 215,55 dk.**		

Okul yöneticisi Sedef Öğretmen görüşme sorularının (EK-10) yanıtlarını yazılı olarak vermiş ve ses kaydı alınmasını istememiştir. Diğer taraftan işiten öğrencilerin bir tanesinin, Alev'in, ebeveyni şehir dışında yaşadığı için onunla da görüşme gerçekleştirilememiştir. Buna göre iki rehber (EK-11) ve üç fizik öğretmeni (EK-12), üç

işitme yetersizliği olan öğrenci (EK-13) ve ebeveynleri (EK-14), üç işiten öğrenci (EK-15) ve iki ebeveyn (EK-16) ile ön görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

2.3.1.2. Teyit görüşmeleri

Teyit görüşmelerine 10.03.2014 tarihinde başlanmış ve 28.05.2014 tarihine kadar devam etmiştir. Araştırma kapsamında 2013-2014 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde ders gözlemlerine ilişkin video çekimleri planlanmıştır. Ancak hem okul yönetiminin hem de fizik öğretmenlerinin video çekimlerine onay vermemesi nedeniyle teyit görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Teyit görüşmeleri üç fizik öğretmeni ve üç işitme yetersizliği olan öğrenci ile yapılmıştır. Bu görüşmeler genellikle ders aralarında kısa süreler ile yapılmış ve hem o günkü gözleme hem de genel olarak öğretim sürecine ilişkin fizik öğretmenlerinin ve işitme engelli öğrencilerin teyitleri ses kaydı ile alınmıştır. Yapılan teyit görüşmelerinin tarihleri ve görüşme süreleri aşağıdaki Tablo 2.6'da yer almaktadır.

Tablo 2.6. *Teyit Görüşmeleri Tablosu*

KATILIMCI	TARİH	SÜRE	KATILIMCI	TARİH	SÜRE
Gül	10.03.2014	01.03 dk.	Gül	21.04.2014	01.05 dk.
Beril	12.03.2014	00.35 dk.	Ahmet	21.04.2014	00.36 dk.
Gül	17.03.2014	01.04 dk.	Gül	28.04.2014	00.51 dk.
Ahmet	17.03.2014	01.13 dk.	Ahmet	28.04.2014	00.44 dk.
Mehmet	19.03.2014	00.18 dk.	Beril	30.04.2014	00.42 dk.
Selin	19.03.2014	00.40 dk.	Ali	30.04.2014	00.29 dk.
Beril	19.03.2014	01.40 dk.	Gül	05.05.2014	00.40 dk.
Ali	19.03.2014	02.06 dk.	Ahmet	05.05.2014	01.48 dk
Gül	24.03.2014	00.51 dk.	Mehmet	07.05.2014	00.23 dk.
Beril	26.03.2014	01.03 dk.	Selin	07.05.2014	00.44 dk.
Gül	31.03.2014	00.39 dk.	Beril	07.05.2014	01.22 dk.
Ahmet	31.03.2014	01.26 dk.	Ali	07.05.2014	01.45 dk.
Mehmet	02.04.2014	00.31 dk.	Gül	12.05.2014	01.06 dk.
Selin	02.04.2014	00.53 dk.	Selin	14.05.2014	00.50 dk.

KATILIMCI	TARİH	SÜRE	KATILIMCI	TARİH	SÜRE
Beril	02.04.2014	01.07 dk.	Beril	14.05.2014	01.17 dk.
Ali	02.04.2014	01.05 dk.	Ali	14.05.2014	01.06 dk.
Gül	07.04.2014	01.04 dk.	Mehmet	21.05.2014	01.03 dk.
Ahmet	07.04.2014	00.44 dk.	Selin	21.05.2014	01.25 dk.
Beril	09.04.2014	01.31 dk.	Beril	21.05.2014	01.19 dk.
Ali	09.04.2014	00.53 dk.	Ali	21.05.2014	01.03 dk.
Gül	14.04.2014	01.05 dk.	Gül	26.05.2014	01.12 dk.
Ahmet	14.04.2014	00.30 dk.	Mehmet	28.05.2014	01.11 dk.
Mehmet	16.04.2014	00.56 dk.	Selin	28.05.2014	01.11 dk.
Selin	16.04.2014	00.32 dk.	Beril	28.05.2014	02.00 dk
Beril	16.04.2014	01.25 dk.	Ali	28.05.2014	01.20 dk.
Ali	16.04.2014	00.35 dk.			
TOPLAM GÖRÜŞME SAYISI: 51			**TOPLAM SÜRE: 44,01 dk.**		

2.3.1.3. Son görüşmeler

Son görüşmelere 07.01.2015 itibari ile başlanmış ve 16.01.2015 tarihine kadar devam etmiştir. Araştırma kapsamında yer alan 17 katılımcıdan sekizi ile son görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelere iki rehber (EK-17) ve üç fizik öğretmeni (EK-18) ile üç işitme yetersizliği (EK-19) olan öğrenci katılmış ve ses kaydı alınmıştır. Yapılan son görüşmelerin tarihleri ve görüşme süreleri aşağıdaki Tablo 2.7'de yer almaktadır.

Tablo 2.7. *Son Görüşmeler Tablosu*

KATILIMCI	TARİH	SÜRE	KATILIMCI	TARİH	SÜRE
Selin	07.01.2015	6.06 dk.	Ahmet	07.01.2015	5.92 dk.
Hülya	07.01.2015	11.48 dk.	Beril	14.01.2015	7.35 dk.
Ali	07.01.2015	7.01 dk.	Gül	14.01.2015	5.36 dk.
Ebru	07.01.2015	8.05 dk.	Mehmet	16.01.2015	7.50 dk.
TOPLAM GÖRÜŞME SAYISI: 8			**TOPLAM SÜRE: 58,73 dk.**		

2.3.2. Ders gözlemleri

Araştırma kapsamında üç işitme yetersizliği olan öğrenci ve üç fizik öğretmeni yer almaktadır. Ancak bu öğretmen/öğrencilerin bulunduğu sınıflardan ikisinde gözlem gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden Ahmet'in dersi Pazartesi gününde yer almaktadır. Ancak Ali ve Mehmet öğretmenin dersleri Çarşamba günü ve aynı saatte kesişmiştir. Bu nedenle Ali ve Ahmet öğretmenin derslerine ilişkin gözlem gerçekleştirilmiş ve Mehmet öğretmenin dersi gözlem dışında bırakılmıştır. Araştırmaya katılan üç öğretmen/öğrencinin fizik dersi günlerine ve saatlerine ilişkin bilgileri içeren Tablo 2.8 aşağıda yer almaktadır.

Tablo 2.8. *İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Fizik Dersi Saatleri, Sınıfları ve Öğretmenleri Tablosu*

GÜN	DERS	SAAT	SINIF	ÖĞRENCİ	ÖĞRETMEN
Pazartesi	5	11.05 – 11.45	G-1	Gül	Ahmet
Pazartesi	6	11.50 – 12.30	G-1	Gül	Ahmet
Çarşamba	3	09.25 – 10.05	A-1	Beril	Ali
Çarşamba	4	10.15 – 10.55	A-1	Beril	Ali
Çarşamba	3	09.25 – 10.05	C-1	Selin	Mehmet
Çarşamba	4	10.15 – 10.55	C-1	Selin	Mehmet

Ders gözlemlerine ise 30.10.2013 itibari başlanmış ve 04.06.2014'e kadar devam etmiştir. Tabloda yer alan Levent öğretmenin dersi dört defa gözlenmiştir çünkü rotasyon nedeniyle okuldan ayrılmıştır. Ayrılan öğretmenin yerine okul bünyesinden Ahmet öğretmen görevlendirilmiştir. Bu gözlemlerin gerçekleştirildiği tarihler, saatler ve öğretmen/öğrenciler aşağıda Tablo 2.9'da yer almaktadır.

Tablo 2.9. *Ders Gözlemleri Tablosu*

KATILIMCI	TARİH	SAAT	KATILIMCI	TARİH	SAAT
Ali/Beril	30.10.2013	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	17.02.2014	11.05 – 12.30
Ali/Beril	06.11.2013	09.25 – 10.55	Ali/Beril	19.02.2014	09.25 – 10.55
Levent/Gül	11.11.2013	11.05 – 12.30	Ahmet/Gül	24.02.2014	11.30 – 12.30
Ali/Beril	13.11.2013	09.25 – 10.55	Ali/Beril	26.02.2014	09.25 – 10.55
Levent/Gül	18.11.2013	11.05 – 12.30	Ali/Beril	05.03.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	20.11.2013	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	10.03.2014	11.05 – 12.30
Levent/Gül	25.11.2013	11.05 – 12.30	Ali/Beril	12.03.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	27.11.2013	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	17.03.2014	11.05 – 12.30
Levent/Gül	02.12.2013	Gözlem yok	Ali/Beril	19.03.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	04.12.2013	09.25 – 10.55	Beril (Sınav)	26.03.2014	11.50 – 12.30
Ahmet/Gül	09.12.2013	11.05 – 12.30	Ali/Beril	02.04.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	11.12.2013	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	07.04.2014	11.05 – 12.30
Ahmet/Gül	16.12.2013	11.05 – 12.30	Ali/Beril	09.04.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	18.12.2013	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	14.04.2014	11.05 – 12.30
Ahmet/Gül	23.12.2013	11.05 – 12.30	Ali/Beril	16.04.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	25.12.2013	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	21.04.2014	11.05 – 12.30
Ahmet/Gül	30.12.2013	11.05 – 12.30	Ahmet/Gül	28.04.2014	11.05 – 12.30
Ahmet/Gül	06.01.2014	11.05 – 12.30	Ali/Beril	30.04.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	08.01.2014	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	05.05.2014	11.05 – 12.30
Ahmet/Gül	13.01.2014	11.05 – 12.30	Ali/Beril	07.05.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	15.01.2014	09.25 – 10.55	Ahmet/Gül	12.05.2014	11.05 – 12.30
Ahmet/Gül	20.01.2014	11.05 – 12.30	Ali/Beril	14.05.2014	09.25 – 10.55
Ali/Beril	22.01.2014	09.25 – 10.55	Ali/Beril	21.05.2014	09.25 – 10.55
Ahmet/Gül	10.02.2014	11.05 – 12.30	Ahmet/Gül	02.06.2014	11.05 – 12.30
Ali/Beril	12.02.2014	09.25 – 10.55	Ali/Beril	04.06.2014	09.25 – 10.55
TOPLAM GÖZLEM SAYISI: 49			**TOPLAM SÜRE: 3920 dk.**		

2.3.3. Toplanan dokümanlar

Araştırma kapsamında üzerinde durulan bir diğer veri türü ise dokümanlar olmuştur. Doküman; gözlem ve görüşmelerden elde edilen veri türlerinden farklı olarak araştırmacı ve katılımcılar tarafından oluşturulmayan, zaten var olan ve bir araştırma sonucu elde edilen veri türüdür. Kişisel, resmi ve popüler kültür dokümanları olmak üzere üç tür doküman bulunmaktadır (Bogdan ve Biklen, 1998: s. 57; Meriam, 2013: s. 131; Glesne, 2013: s. 108). Bu süreçte okul yönetiminden, fizik öğretmenlerinden, işitme yetersizliği olan öğrencilerden, rehberlik servisinden, MEB'ndan ve İÇEM Odyoloji Servisi'nden birçok resmi doküman elde edilmiştir. Dokümanlar yapılan gözlem ve görüşmeler sonucu elde edilen verileri desteklemek amacıyla kullanılmıştır. Ancak öğretmen ve öğrenci çalışmalarına/ürünlerine ilişkin fotoğrafların etik ve telif hakkı sorunları çıkarabileceği düşünüldüğünden sadece örnek oluşturabilecek kısımları rapora eklenmiş olup, öğretmen ve öğrenci isimlerinin üzeri kapatılmıştır. Ulaşılan resmi dokümanlara ilişkin Tablo 2.10 aşağıda bulunmaktadır.

Tablo 2.10. *Doküman Toplama Süreci Tablosu*

2013-2014 ÖĞRETİM YILI 1. DÖNEM				
SIRA NO	**TARİH**	**ADI**	**KİME AİT**	**KİMDEN ALINDI**
1	18.11.2013	Bilgi verici metin	Levent	Levent
2	27.11.2013	1. Sınav Kâğıdı	Beril	Ali
3	28.11.2013	İşitme Yetersizliği Olan Öğrenci Dosyaları	Beril, Selin, Gül	İÇEM
4	12.12.2013	MEB İzin Belgesi	Araştırmacı	MEB
5	22.01.2014	2. Sınav Kâğıdı	Beril	Ali
6	24.01.2014	**a.** 2. Sınav Kâğıdı **b.** Karne, Teşekkür, Belgesi, Onur Belgesi, **c.** Performans Ödevi Karne, Teşekkür Belgesi	Gül Gül Beril	Ahmet Gül Beril

2013-2014 ÖĞRETİM YILI 2. DÖNEM				
SIRA NO	**TARİH**	**ADI**	**KİME AİT**	**KİMDEN ALINDI**
7	02.04.2014	1. Sınav Kâğıdı	Beril	Ali
8	09.04.2014	1. Tekrar Sınav Kâğıdı	Beril	Ali
9	17.04.2014	2. Sınav Kâğıtları	A-1 Sınıf	Ali
10	08.05.2014	İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin BEP Dosyaları	Beril, Selin, Gül	Rehberlik Servisi
11	04.06.2014	**a.** Performans Sınav Kâğıdı **b.** Fizik Defteri **c.** Fizik Defteri	Beril Beril Selin	Ali Beril Selin
12	11.06.2014	Yıllık Puan Çizelgesi	A-1 Sınıf	Müdür Yardımcısı
13	13.06.2014	**a.** Karne, Teşekkür Belgesi **b.** Karne, Teşekkür Belgesi **c.** Karne	Gül Beril Selin	Gül Beril Selin
14	20.06.2014	**a.** Yıllık Puan Çizelgesi **b.** Yıllık Puan Çizelgesi	G-1 Sınıf Selin	Müdür Yardımcısı Müdür Yardımcısı
15	23.06.2014	**a.** 1. Sınav Kâğıdı **b.** 1. Tekrar Sınav Kâğıdı **c**. 2. Sınav Kâğıdı	Selin	Mehmet
16	25.06.2014	**a.** 1. Sınav Kâğıdı **b.** 2. Sınav Kâğıdı	Gül	Ahmet

2.4. Araştırma Ortamı

Araştırma ortamının incelenmesine ilişkin fiziksel gözlemler 21.10.2013 ile 23.12.2013 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Bu süreçte toplam yedi gözlem yapılmıştır. Raporun bu kısmında saha gözlemlerine, gözlemlerden elde edilen fiziksel özelliklere ilişkin fotoğraf, konum, yerleşim, görüşme kayıtlarına, dokümanlara yer verilmiştir. Fiziksel gözlemlerin tarih ve sürelerini gösteren Tablo 2.11 aşağıda yer almaktadır.

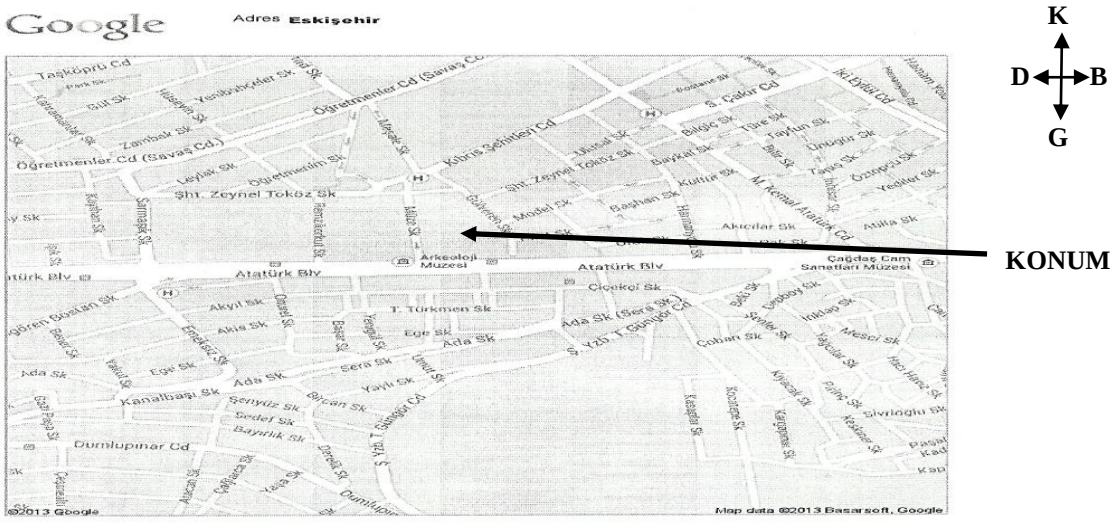
Tablo 2.11. *Fiziksel Gözlem Tarihleri Tablosu*

GÖZLEMCİ	TARİH	SÜRE	GÖZLEMCİ	TARİH	SÜRE
Araştırmacı	21.10.2013	30 dk.	Araştırmacı	27.11.2013	30 dk.
Araştırmacı	30.10.2013	30 dk.	Araştırmacı	16.12.2013	30 dk.
Araştırmacı	11.11.2013	30 dk.	Araştırmacı	23.12.2013	30 dk.
Araştırmacı	18.11.2013	30 dk.			
TOPLAM GÖZLEM SAYISI: 7			**TOPLAM SÜRE: 210 dk.**		

Gözlemler sonucu elde edilen veriler aşağıda sırasıyla; okulun konumu, yerleşimi, A-Blok (Zemin kat, idare katı, A, B, C, D katları), B-Blok (Zemin kat, 1, 2, ve 3. katlar) başlıkları altında detaylı biçimde verilmiştir.

2.4.1. Konum

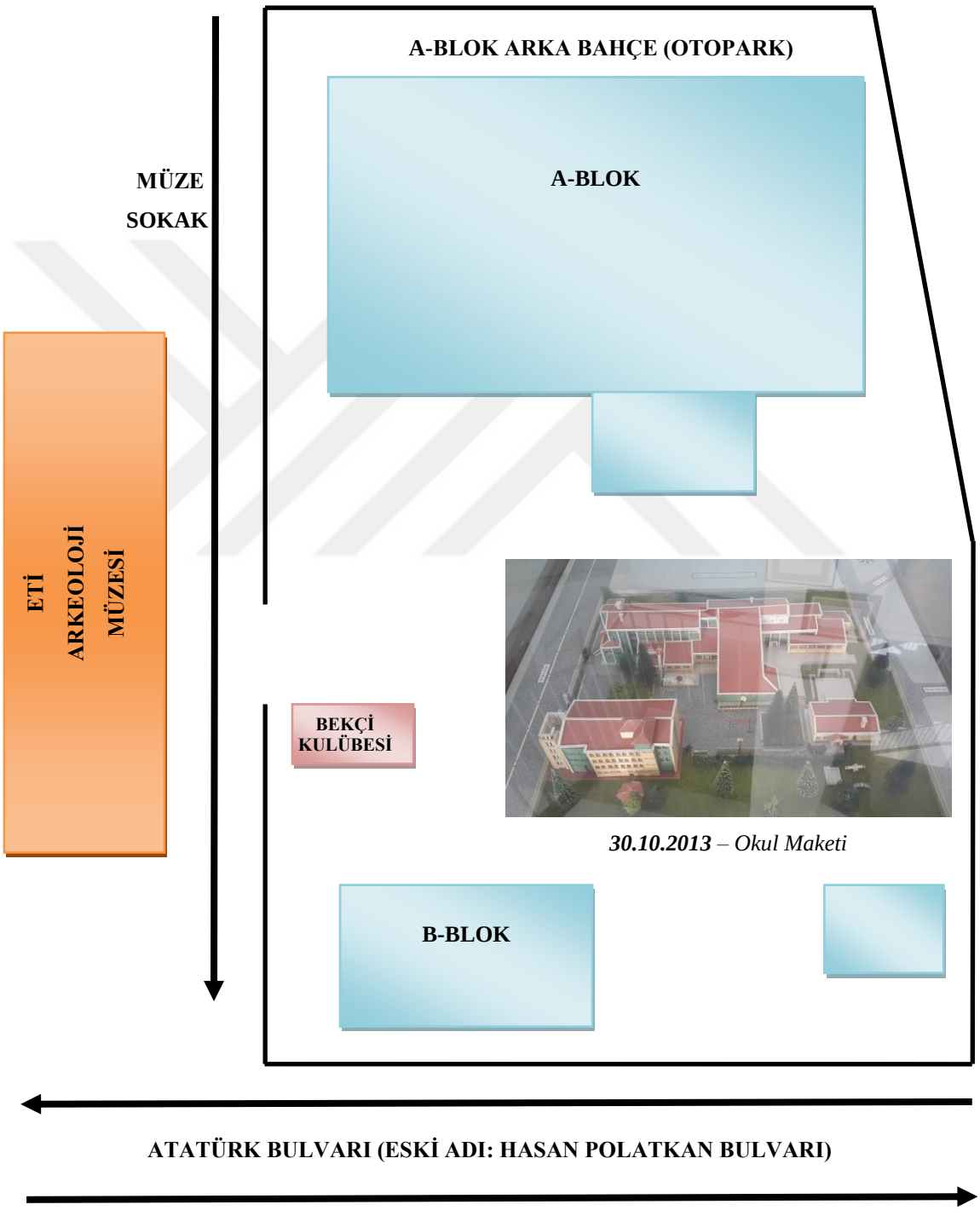
Araştırmanın gerçekleştirildiği okul, Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi, Eskişehir İli, Odunpazarı İlçesi, Akarbaşı Mahallesi'nde bulunmaktadır. Okulun batısında Müze Sokak ve Eti Arkeoloji Müzesi, kuzeyinde Milli Zafer İlköğretim Okulu, doğusunda Gülveren Sokak ve güneyinde eski adı Hasan Polatkan Bulvarı olan Atatürk Bulvarı yer almaktadır. Okulun açık adresi, Akarbaşı Mahallesi, Müze Sokak No: 2, Eskişehir olarak belirlenmiştir. Okulun konumunu gösteren harita aşağıda Şekil 2.2'de yer almaktadır (*Fiziksel gözlem,* 30.10.2013, 2, 23-29).



Şekil 2.2. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Konumunu Gösteren Harita* (**Kaynak:** *www.maps.google.com, 2013*)

2.4.2. Yerleşim

Okulun bahçe kapısı Müze Sokak'a açılmaktadır. Bahçe kapısından girildiği zaman sol tarafta A-Blok ve sağ tarafta B-Blok bulunmaktadır. Okulun yerleşim krokisi aşağıda Şekil 2.3'de yer almaktadır.



Şekil 2.3. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Yerleşim Krokisi*

Okulun yerleşimine ilişkin veriler Fotoğraf 2.1 ve Fotoğraf 2.8 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 30.10.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.1. *Bahçe Girişi*



Fotoğraf 2.2. *Bahçe*



Fotoğraf 2.3. *A-Blok*



Fotoğraf 2.4. *A-Blok Giriş Kapısı*



Fotoğraf 2.5. *A-Blok Arka Bahçe*



Fotoğraf 2.6. *A-Blok Yan Bahçe*



Fotoğraf 2.7. *B-Blok*



Fotoğraf 2.8. *B-Blok Girişi*

Okulun bahçe kapısından girişte, sağ tarafta bekçi kulübesi ve iki blok arasında voleybol sahası yer almaktadır. Ayrıca A-Blok'un arkasında otopark bulunmaktadır. Bu otoparka A-Blok'un sol tarafında yer alan yol ile ulaşılmaktadır. A-Blok'un sağ tarafında ise yine bir otopark ve kantin yer almaktadır. Kantinin ön tarafında sarı renkli bir tente ile gölge olması sağlanmıştır. Okulun bahçesine personel araçlarının girişine izin verilmektedir ancak büyüklüğü yeterli olmadığı için iki blok arasındaki bahçeye de araçlar park edilmektedir. A-Blok önünde ise Atatürk büstü bulunmaktadır.

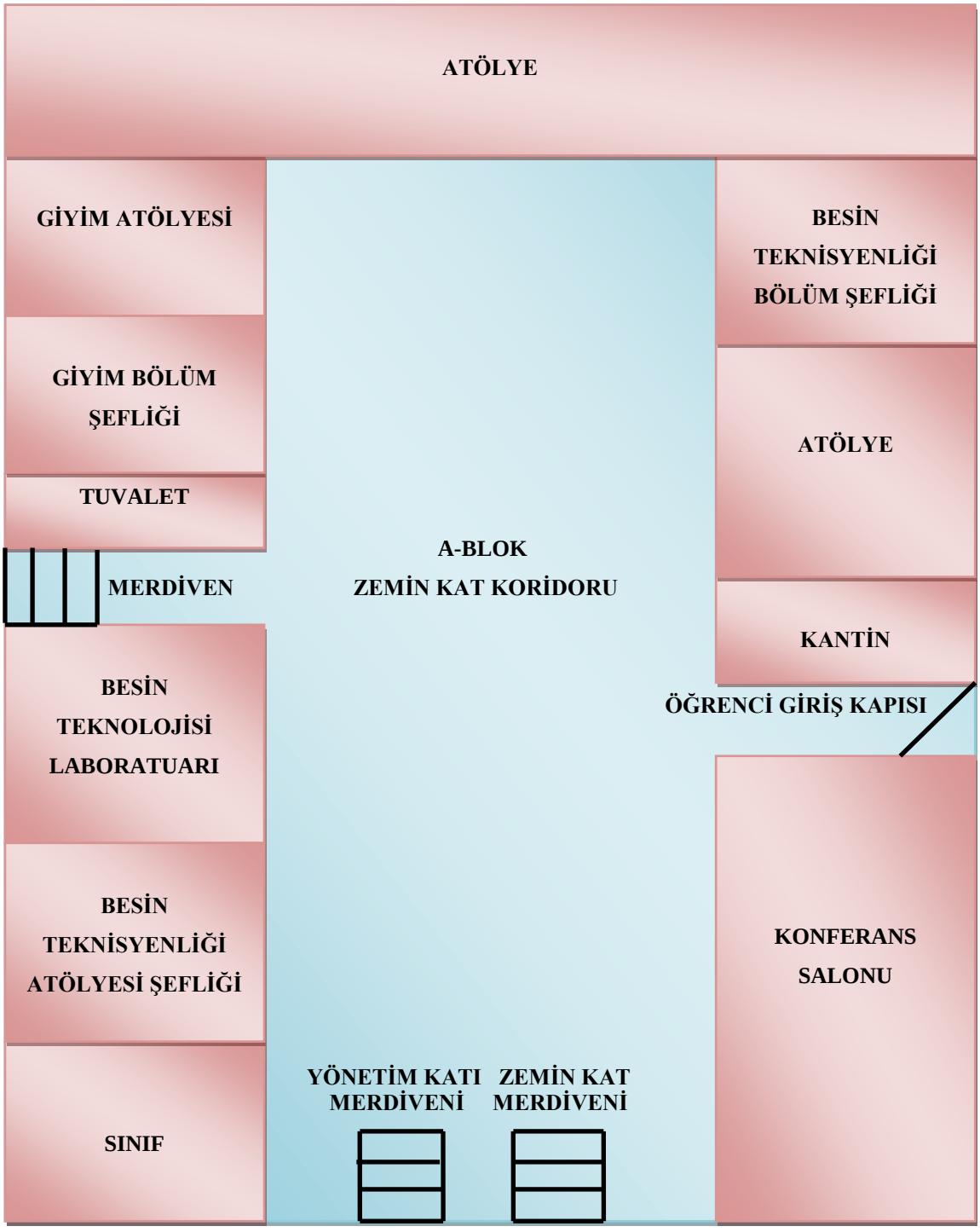
Bu binalardan A-Blok üç katlı ve daha büyük olan binadır. İdare katı bu blokta yer almaktadır. Ayrıca ön tarafında bir katlı iki ek bölüm bulunmaktadır. Sağ taraftaki bölüm okulun etkinliklerinin gerçekleştirildiği büyük salondur. Sol taraftaki bölümde ise farklı amaçlar için kullanılan odalar bulunmaktadır. B-Blok ise yine üç katlı ve daha küçük olan binadır. Gözlem yapılan A-1 ve G-1 sınıfları bu blokta bulunmaktadır.

Okul bahçesinde bulunan binalar eski yapılardır. Büyük, beyaz renkli ve PVC doğramalı pencereleri bulunmaktadır. Hem A-blok hem de B-blok kiremit rengine boyanmıştır. Ayrıca binaların çatıları kiremit ile kaplanmıştır.

Okul bahçesi asfalt kaplanmış ve yaklaşık 1500-2000 m^2 büyüklüğündedir. Bahçe yüz ölçümü olarak büyük gibi dursa da okuldaki öğrenci sayısının 1000 üzerinde olduğu düşünüldüğünde yeterli değildir. Bahçenin tamamı yaklaşık 1 metre yüksekliğindeki duvarlar ile çevrilmiştir. Duvarların üzerine ise yeşil renkli tel çekilmiştir. Bahçenin duvarlarına yakın bölümlerde büyük ağaçlar bulunmaktadır. Bu ağaçların altına öğrencilerin oturması için ahşap ve kahverengi banklar yerleştirilmiştir. Okul bahçesinin farklı noktalarına çöp kutuları konulmuştur. Ayrıca bahçe aydınlatması elektrik direkleri üzerindeki lambalar ile sağlanmaktadır (*Fiziksel gözlem,* 30.10.2013, 2-3, 29-53).

2.4.2.1. A-blok (zemin kat)

A-blok kapısından girildiği zaman zemin kata ulaşılmaktadır. A-blok zemin kata ilişkin kroki aşağıda Şekil 2.4'de yer almaktadır.



Şekil 2.4. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok Zemin Kat Krokisi*

A blok zemin kata girildiği zaman öncelikle sol tarafta nöbetçi öğrencilerin oturduğu sandalyeler ve küçük, ahşap bir masa yer almaktadır. Okula dışarıdan gelen ziyaretçiler bu bölümde nöbetçi öğrencilerin önündeki deftere kayıt yaptırmaktadırlar. Gelen ziyaretçilerin TC No'ları, ad-soyadları, geliş saati, ayrılma saati ve kiminle görüştükleri kayıt altına alınmaktadır.

Bu masanın arkasında ise masa tenisi masası bulunmaktadır. Nöbetçi öğrencilerin ön tarafında idare katına çıkan merdiven yer almaktadır. Merdivenin sağ ve sol tarafında metal ve mavi renkli parmaklıklar bulunmaktadır. Parmaklıkların üzerinde ahşap tırabzan yer almaktadır. Zemin kata giriş bölümü çok büyük olduğu için tavan büyük kolonlar ile desteklenmiştir.

Girişin sağ tarafında ise okulun konferans salonu bulunmaktadır. Konferans salonunun kapısı okulun zemin katına açılmaktadır. Konferans salonunun büyük bir sahnesi ve yaklaşık 100 kişilik oturma kapasitesi mevcuttur.

Yönetim katına çıkan merdivenlerin sağ tarafında birçok vitrin ve masa bulunmaktadır. Masalar ve vitrinlerin çerçevesi ahşaptır. Vitrin camları ise çok büyüktür. Bu vitrin ve masalarda; okulun kazandığı kupalar, ödüller, öğrencilerin ürünleri, okul gezilerinden fotoğraflar ve özel günlere ilişkin posterler, resimler, fotoğraflar ve yazılar sergilenmektedir. Masalar üzerine beyaz örtüler serilmiştir. Bu bölüm okulu sergi salonu olarak kullanılmaktadır.

Merdivenin sağ tarafından ve vitrinler ile masaların arasından geçerek zemin kat koridoruna geçilmektedir. Bu koridor giriş bölümünden sonra sağ tarafa doğru ilerlemektedir. Koridora girildiği zaman sağ tarafta konferans salonu, öğrenci giriş kapısı, kantin, atölye, besin şefliği ve en sonda bir atölye daha bulunmaktadır. Sol tarafta ise sınıf, besin şefliği, besin laboratuvarı, merdiven, giyim bölüm şefliği ve giyim atölyesi yer almaktadır. Koridorda yer alan kapılar beyaz renkli ve ahşaptır. Konferans salonunun camları bu koridora bakmaktadır. Koridorun en sonunda ahşap dolaplar ve sandalyeler bulunmaktadır.

A blok giriş duvarı tamamen cam kaplı olduğu için içerisi çok aydınlıktır. Yine de hem giriş bölümü hem de zemin kat koridoru tavandan floresan lambalar ile aydınlatılmaktadır. Bu katın zemini taş kaplıdır ve duvarları beyaz renge boyanmıştır (*Fiziksel gözlem,* 27.11.2013, 6-7, 160-187). Zemin kat koridoruna ilişkin veriler Fotoğraf 2.9 ve Fotoğraf 2.14 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 27.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.9. *A-Blok Zemin Kat*



Fotoğraf 2.10. *A-Blok Zemin Kat Sergi Dolabı*



Fotoğraf 2.11. *A-Blok Zemin Kat-1*



Fotoğraf 2.12. *A-Blok Zemin Kat-2*



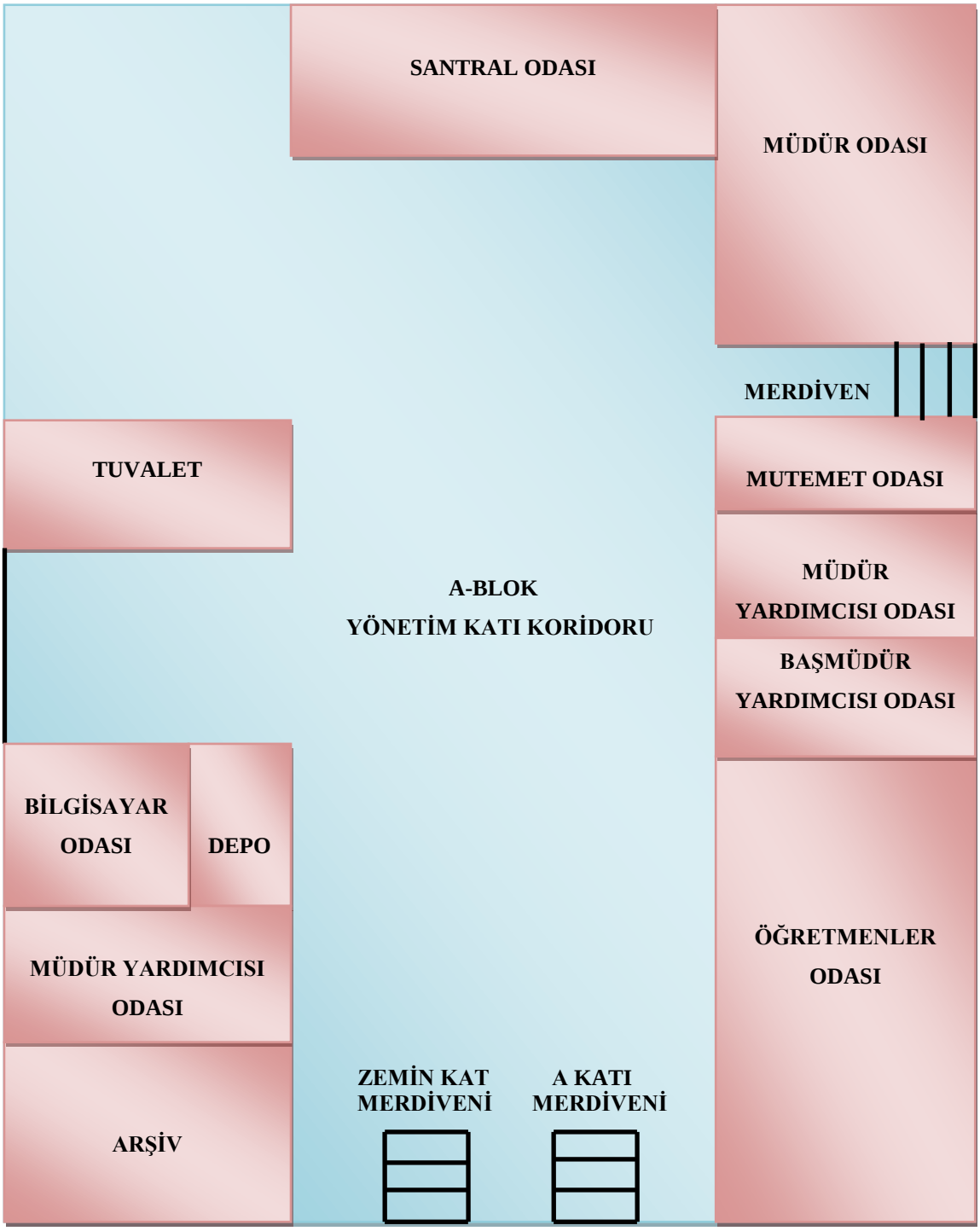
Fotoğraf 2.13. *A-Blok Zemin Kat Koridoru*



Fotoğraf 2.14. *A-Blok Yönetim Katına Çıkan Merdiven*

2.4.2.2. A-blok yönetim katı

A-blok birinci kat "Yönetim Katı" olarak konumlandırılmıştır. A-blok yönetim katına ilişkin kroki aşağıda Şekil 2.5'de yer almaktadır.

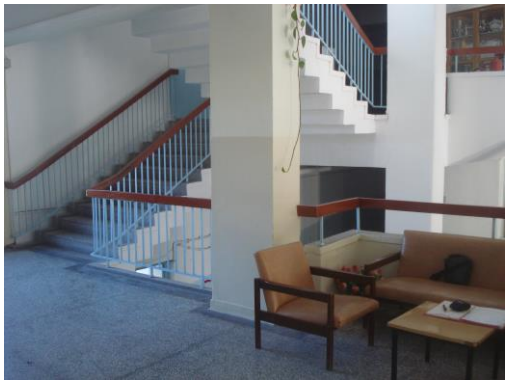


Şekil 2.5. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok Yönetim Katı Krokisi*

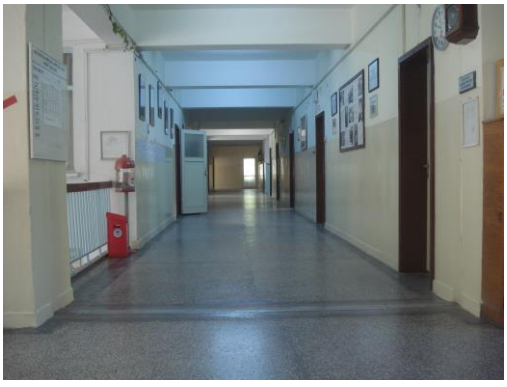
Yönetim katı koridoruna girildiğinde sağ tarafta sırasıyla; öğretmenler odası, başmüdür yardımcısı odası, müdür yardımcısı odası, mutemet bürosu, merdivenler ve müdür odası bulunmaktadır. Koridorun sol tarafında ise sırasıyla; arşiv, müdür yardımcısı odası, depo, fotokopi odası, tuvaletler ve toplantı odası bulunmaktadır. Yine koridorun sol tarafında zemin katı gören büyük bir boşluk yer almaktadır. Boşluk bel hizasında demir parmaklıklar ile kapatılmış ve önlem alınmıştır. Parmaklıklar mavi renkli ve üzeri ahşap kaplıdır. Aynı parmaklıklar okulun tüm merdivenlerinin yan taraflarında da kullanılmıştır. Koridorun sonunda, müdür odası ve toplantı odasının arasında ise santral odası bulunmaktadır.

Koridor Türkiye'de resmi kurumlarda çokça kullanılan mat beyaz (duvarların üst tarafı) ve parlak gri (duvarların alt tarafı) renklerde boyanmış. Oda kapıları ise ahşap ve kahverengine boyanmış. Koridorun zemini gri renkli taş kaplıdır. Duvarlarda Atatürk köşesine ilişkin fotoğrafların yanı sıra, tüm öğretmen ve sınıfların ders programları, okul gezilerine ilişkin fotoğraflar, okulun kuruluşundan bu zamana kadar görev yapan müdürlerin fotoğrafları ve saat bulunmaktadır. Ayrıca her kapının yanında odanın ve görevli kişinin adlarının bulunduğu tabelalar da yine duvarlara asılmıştır.

Diğer taraftan koridorun baş tarafında küçük bir bekleme salonu bulunmaktadır. Burada bir tane ikili ve iki tane tekli koltuk yer almaktadır. Ortalarında ise bir sehpa bulunmaktadır. Koltuklar ahşap, oturma yerleri deri kaplı ve kahverengidir. Bekleme salonunun yanında zemin kata inen ve A-katına çıkan merdivenler yer almaktadır (*Fiziksel gözlem,* 21.10.2013, 1, 1-21). Buna ilişkin veriler Fotoğraf 2.15 ve Fotoğraf 2.16 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 21.10.2013 tarihinde çekilmiştir.



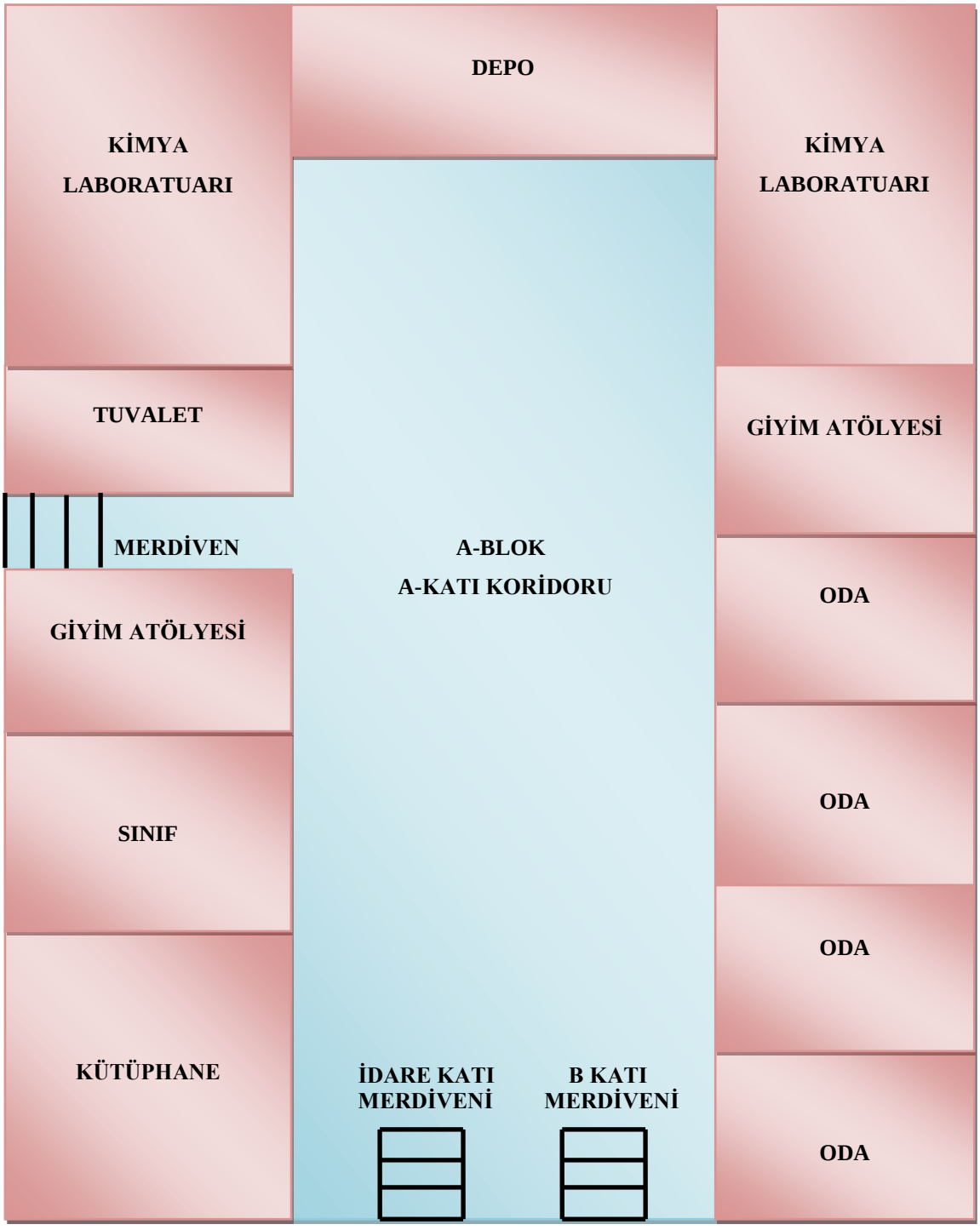
Fotoğraf 2.15. *A-Blok Yönetim Katı Bekleme Salonu*



Fotoğraf 2.16. *A-Blok Yönetim Katı Koridoru*

2.4.2.3. A-blok (A-katı)

Yönetim katının bir üstünde A katı yer almaktadır. A-blok A katına ilişkin kroki Şekil 2.6'da aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.6. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok A Katı Krokisi*

Koridorun girişinde ahşap bir vitrin yer almaktadır. Vitrinin içinde okulun bu zaman kadar kazandığı hem sportif hem de mesleki ödüller sergilenmektedir. Vitrinin yanında yangın tüpleri, kovalar, kum, kürek, kazma ve su bulunmaktadır. Diğer taraftan koridorun girişinde duvara bulunulan katın adını içeren bir tabela asılmıştır. Ayrıca koridorun duvarlarında öğretmen ve öğrencilere ilişkin duyurular yer almaktadır.

Merdivenle çıkıldığında koridorun sağ tarafında sırasıyla odalar, giyim atölyesi ve kimya laboratuvarı yer almaktadır. Atölyeler duvar yerine cam ile kapatılmıştır. Koridorun sonunda bir depo bulunmaktadır. Koridorun sol tarafında ise sırasıyla kütüphane, sınıf, giyim atölyesi, merdivenler, tuvaletler ve yine kimya laboratuvarı yer almaktadır.

Koridorun zemini taş kaplıdır ve floresan lambalar ile aydınlatılmaktadır. Koridorda iki renk boya kullanılmıştır. Alt tarafta mavi ve üst tarafta beyaz renk bulunmaktadır. Kapılar ise ahşap ve beyaz renklidir (*Fiziksel gözlem,* 18.11.2013, 5, 114-126). A katına ilişkin veriler Fotoğraf 2.17 ve Fotoğraf 2.20 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 18.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.17. *A-Blok A-Katına Çıkan Merdiven*



Fotoğraf 2.18. *A-Blok A-Katı Tabela*



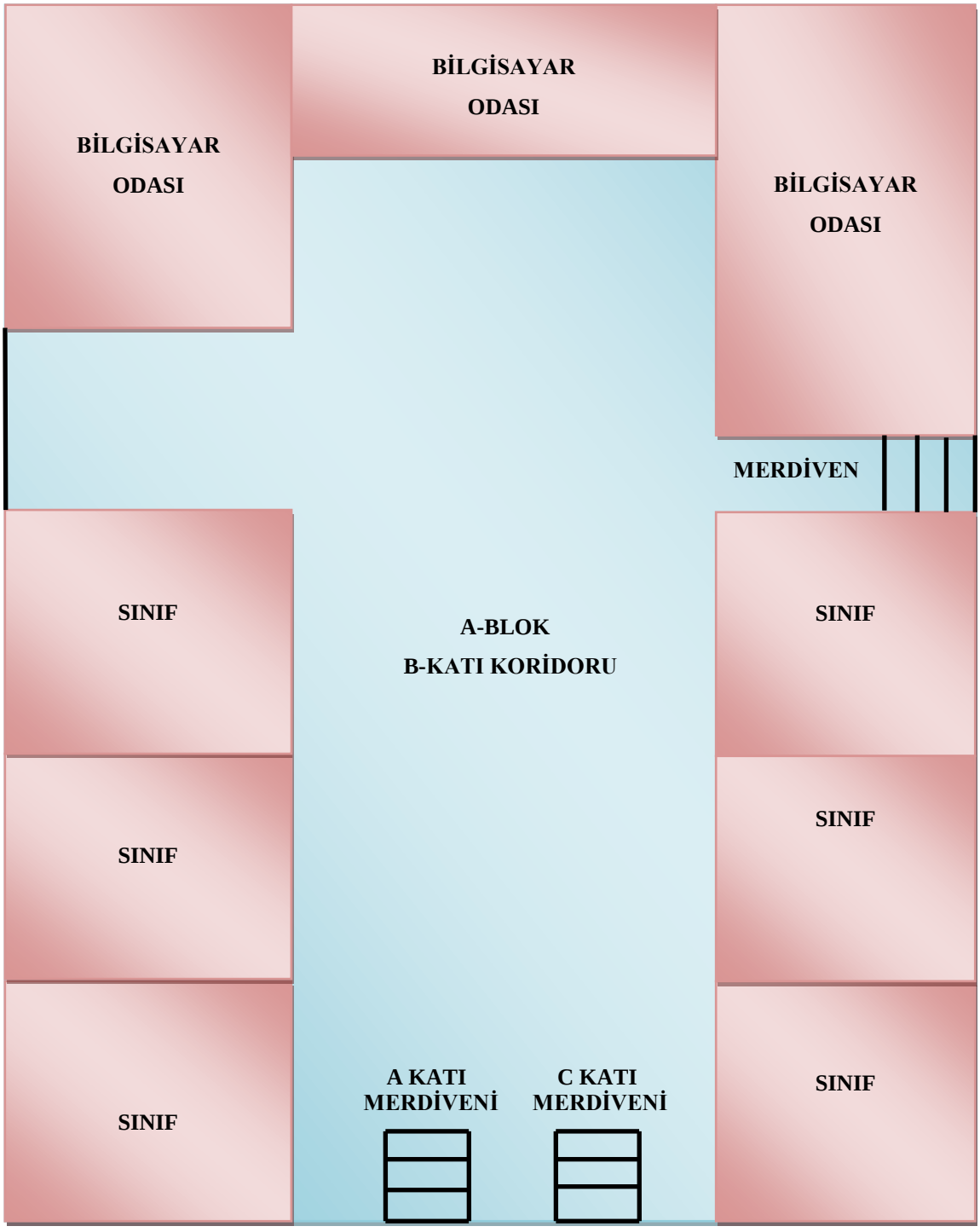
Fotoğraf 2.19. *A-Blok A-Katı Sergi Dolabı*



Fotoğraf 2.20. *A-Blok A-Katı Koridoru*

2.4.2.4. A-blok (B-katı)

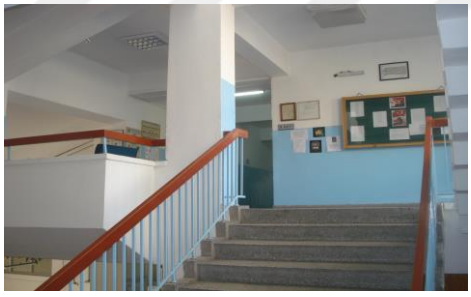
A katının bir üstünde B katı yer almaktadır. A-blok B katına ilişkin kroki Şekil 2.7'de aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.7. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok B Katı Krokisi*

Merdivenle B katına çıkıldığı zaman koridorun başında bekleme salonu bulunmaktadır. Bu salonda üç tane tekli koltuk ve bir sehpa yer almaktadır. Koltuklar kumaş kaplı ve mavi renklidir. Bacakları ve kolları ahşaptır. Sehpa kare şeklinde ve o da ahşaptır. Diğer taraftan bekleme salonunda yine yangın söndürme araçları bulunmaktadır. Bunlar arasında yangın söndürme tüpleri, kova, kürek, kazma, kum ve su yer almaktadır. Ayrıca koridorun başında camlı bir pano bulunmaktadır. Hem bu panonun içine hem de yan tarafında çeşitli duyurular asılmıştır. Bu koridorun başında da bulunulan katın adı yazan bir tabela asılmıştır.

Koridorun hem sağ hem de sol tarafında yan yana üç sınıf ve bilgisayar odası bulunmaktadır. Sağ tarafta, sınıflar ile bilgisayar odası arasında merdiven bulunmaktadır. Koridorun zemini taş kaplıdır ve floresan lambalar ile aydınlatılmaktadır. Koridorda iki renk boya kullanılmıştır. Alt tarafta mavi ve üst tarafta beyaz renk bulunmaktadır. Kapılar ise ahşap ve beyaz renklidir. Aşağıda yer alan kat planı B katı koridoru başında, duvara asılmış bulunmaktadır (*Fiziksel gözlem,* 18.11.2013, 5, 126-139). B katına ilişkin veriler Fotoğraf 2.21 ve Fotoğraf 2.24 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 18.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.21. *A-Blok B-Katına Çıkan Merdiven*



Fotoğraf 2.22. *A-Blok B-Katı Tabela*



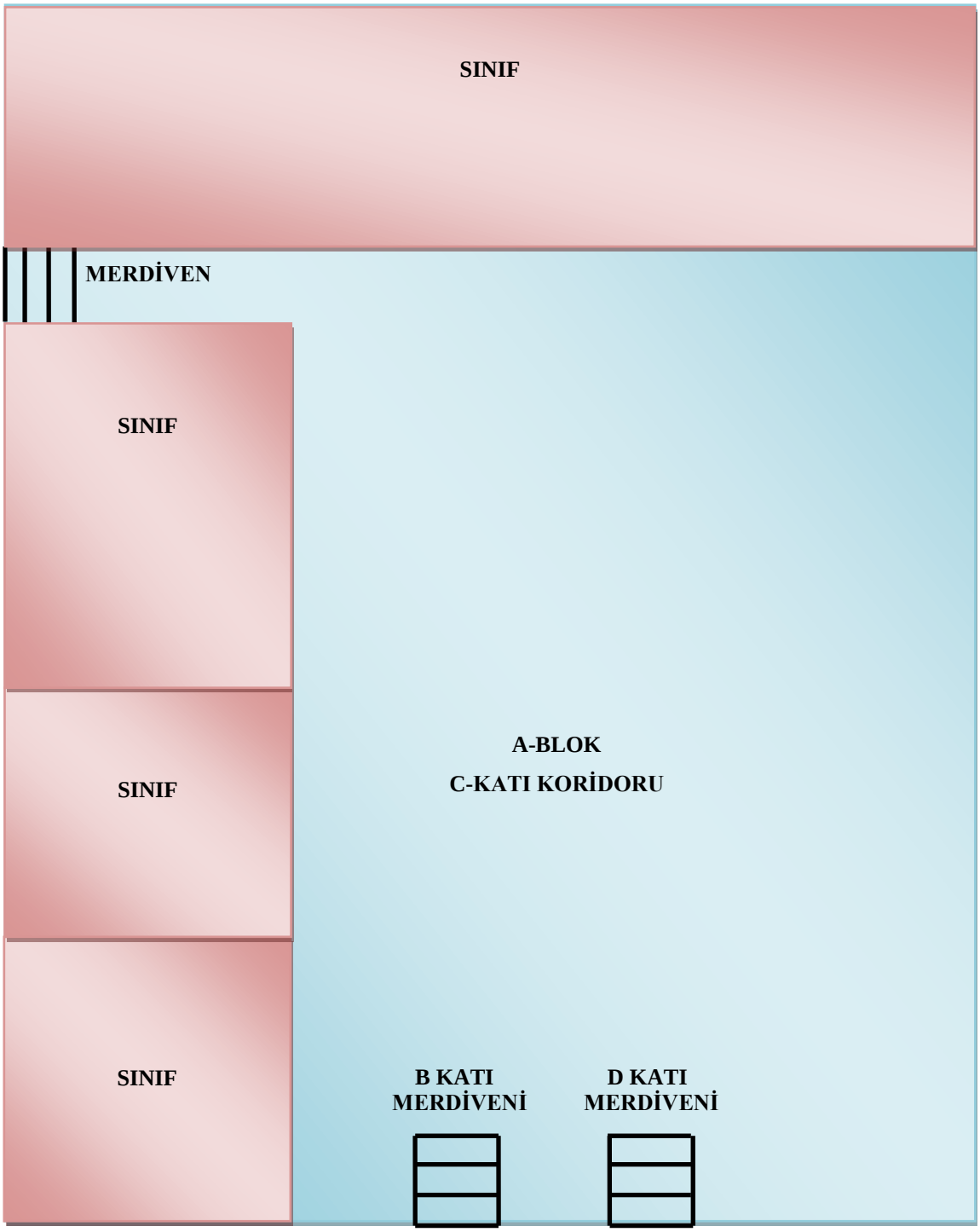
Fotoğraf 2.23. *A-Blok B-Katı Bekleme Salonu*



Fotoğraf 2.24. *A-Blok B-Katı Koridoru*

2.4.2.5. A-blok (C-katı)

B katının bir üstünde C katı yer almaktadır. A-blok C katına ilişkin kroki Şekil 2.8'de aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.8. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok C Katı Krokisi*

C katında koridora camlı bir kapı ile girilmektedir. Kapının dışında, koridorun dışında duvara çeşitli duyurular ve bulunulan katın adının yazılı olduğu bir tabela asılmıştır. Ayıca yine kapının dışında 3 adet ahşap dolap bulunmaktadır. Dolapların kapakları kahverengi ve diğer tarafları mavidir. Aşağıda yer alan kat planı C katı koridoru başında, duvara asılmış bulunmaktadır.

Kapıdan girildiği zaman koridorun hem sağ hem de sol tarafında sandalyeler bulunduğu görülmektedir. Sandalyeler metal ve kırmızıdır. Koridorun sol tarafında yan yana üç sınıf bulunmaktadır. Ayrıca koridorun sonunda da bir sınıf daha yer almaktadır. Koridorun sağ tarafında ise duvar bulunmaktadır.

Koridorun zemini taş kaplıdır ve floresan lambalar ile aydınlatılmaktadır. Koridorda iki renk boya kullanılmıştır. Alt tarafta mavi ve üst tarafta beyaz renk bulunmaktadır. Kapılar ise ahşap ve beyaz renklidir (*Fiziksel gözlem,* 18.11.2013, 5-6, 140-151). C katına ilişkin veriler Fotoğraf 2.25 ve Fotoğraf 2.28 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 18.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.25. *A-Blok C-Katına Çıkan Merdiven*



Fotoğraf 2.26. *A-Blok C-Katı Tabela*



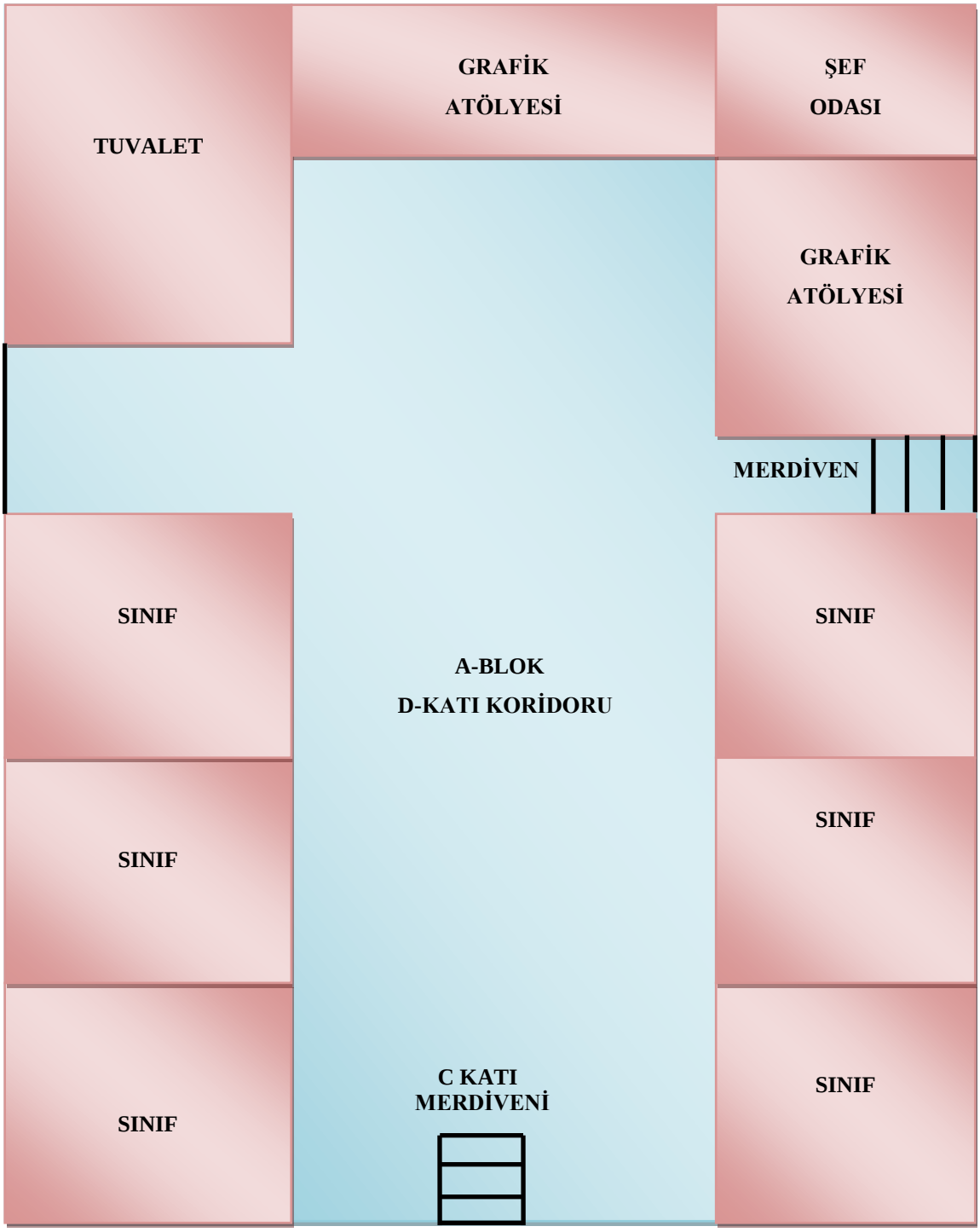
Fotoğraf 2.27. *A-Blok C-Katı Koridoru-1*



Fotoğraf 2.28. *A-Blok C-Katı Koridoru-2*

2.4.2.6. A-blok (D-katı)

C katının bir üstünde D katı yer almaktadır. A-blok D katına ilişkin kroki Şekil 2.9'da aşağıda yer almaktadır.

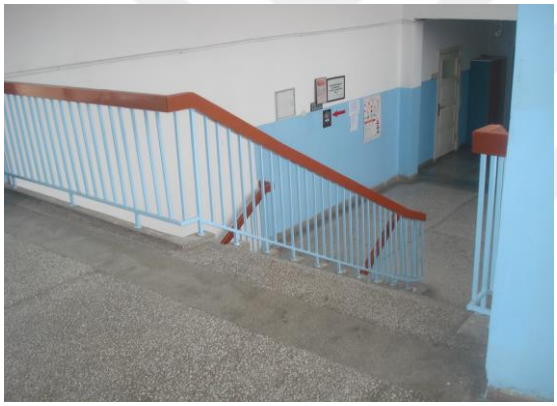


Şekil 2.9. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi A-Blok D Katı Krokisi*

Koridorun başında camlı bir pano bulunmaktadır. Hem bu panonun içine hem de yan tarafında çeşitli duyurular asılmıştır. Bu koridorun başında da bulunulan katın adı yazan bir tabela asılmıştır. Aşağıda yer alan kat planı D katı koridoru başında, duvara asılmış bulunmaktadır.

Koridorun sol tarafında yan yana üç sınıf ve en sonda tuvaletler bulunmaktadır. Sağ tarafında ise yine üç sınıf, merdiven, şef odası ve koridorun sonunda grafik atölyesi yer almaktadır.

Koridorun zemini taş kaplıdır ve floresan lambalar ile aydınlatılmaktadır. Koridorda iki renk boya kullanılmıştır. Alt tarafta mavi ve üst tarafta beyaz renk bulunmaktadır. Kapılar ise ahşap ve beyaz renklidir (*Fiziksel gözlem,* 18.11.2013, 6, 151-159). D katına ilişkin veriler Fotoğraf 2.29 ve Fotoğraf 2.31 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 18.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.29. *A-Blok D-Katına Çıkan Merdiven*



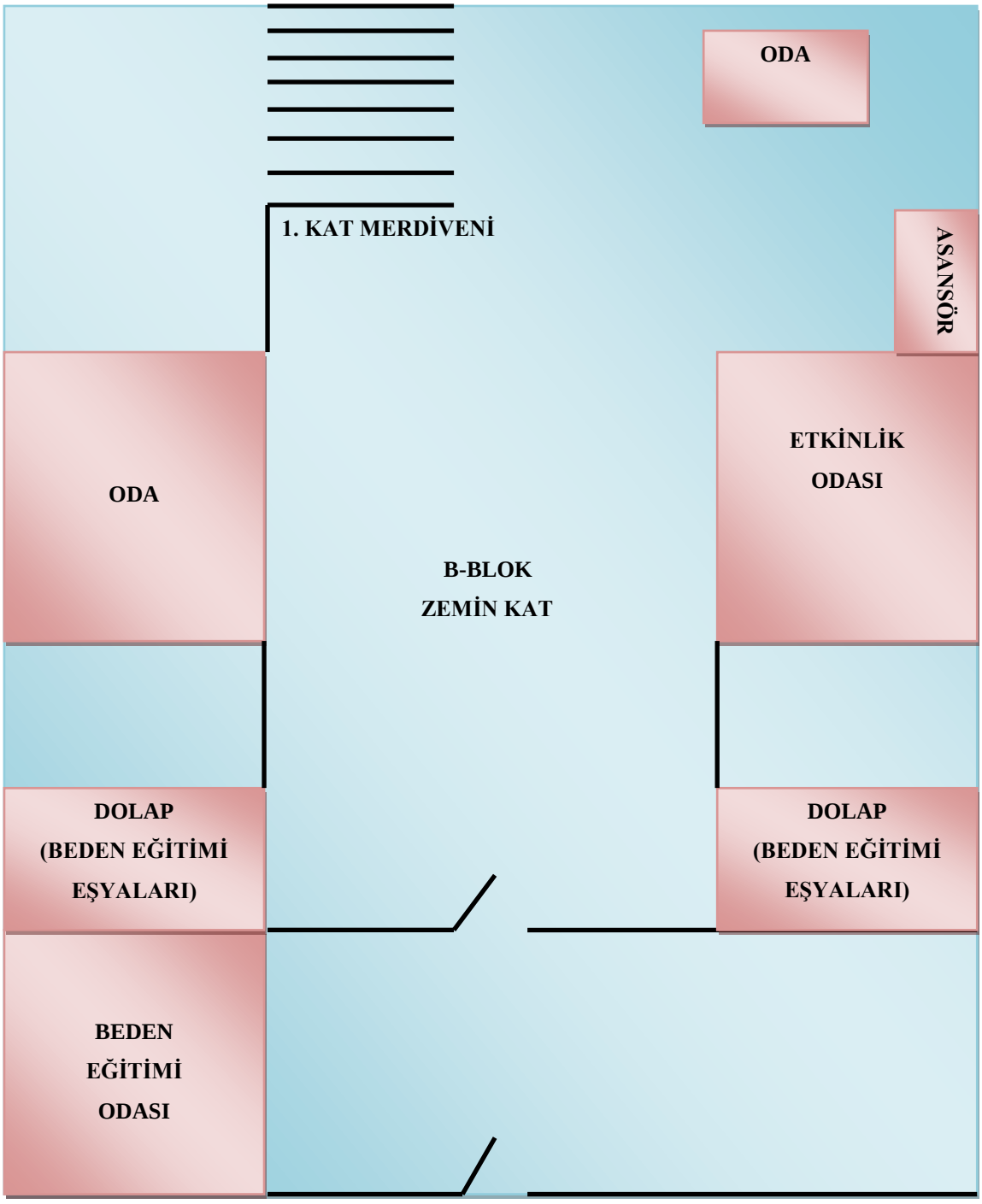
Fotoğraf 2.30. *A-Blok D-Katı Tabela*



Fotoğraf 2.31. *A-Blok D-Katı Koridoru*

2.4.2.7. B-blok zemin kat

B-blok kapısından girildiği zaman zemin kata ulaşılmaktadır. B-blok zemin kata ilişkin kroki Şekil 2.10'da aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.10. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok Zemin Kat Krokisi*

B-blok kapısından girildiği zaman sol tarafta sırasıyla, beden eğitimi öğretmeninin odası, beden eğitimi dersine ilişkin araçların durduğu dolap, veli-öğretmen görüşmelerinin yapıldığı bir alan ve bir oda bulunmaktadır. Birinci kata çıkan merdivenler giriş kapısının karşısında ve koridorun sonunda yer almaktadır. Sağ tarafta ise beden eğitimi dersi araçlarının durduğu başka bir dolap, etkinlik odası, asansör ve yanında bir oda bulunmaktadır. Zemin katta bulunan odaların tamamı yaklaşık 10 m^2 büyüklüğündedir. Oda kapılarının tamamının üzerine numara yazılmıştır. Zemin katta, beden eğitimi öğretmenine ait odayı geçince bir iç kapı yer almaktadır. B-blok ana kapısı demir ve iç kapı PVC'dir.

B-blok zemin kata ilişkin veriler Fotoğraf 2.32 ve Fotoğraf 2.37 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 13.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.32. *B-Blok Giriş*



Fotoğraf 2.33. *B-Blok Zemin Kat Koridoru*



Fotoğraf 2.34. *B-Blok Zemin Kat Veli Görüşme Yeri*



Fotoğraf 2.35. *B-Blok Zemin Kat Beden Eğitimi Odası*



Fotoğraf 2.36. *B-Blok Zemin Kat Etkinlik Odası*



Fotoğraf 2.37. *B-Blok Zemin Kat Asansör*

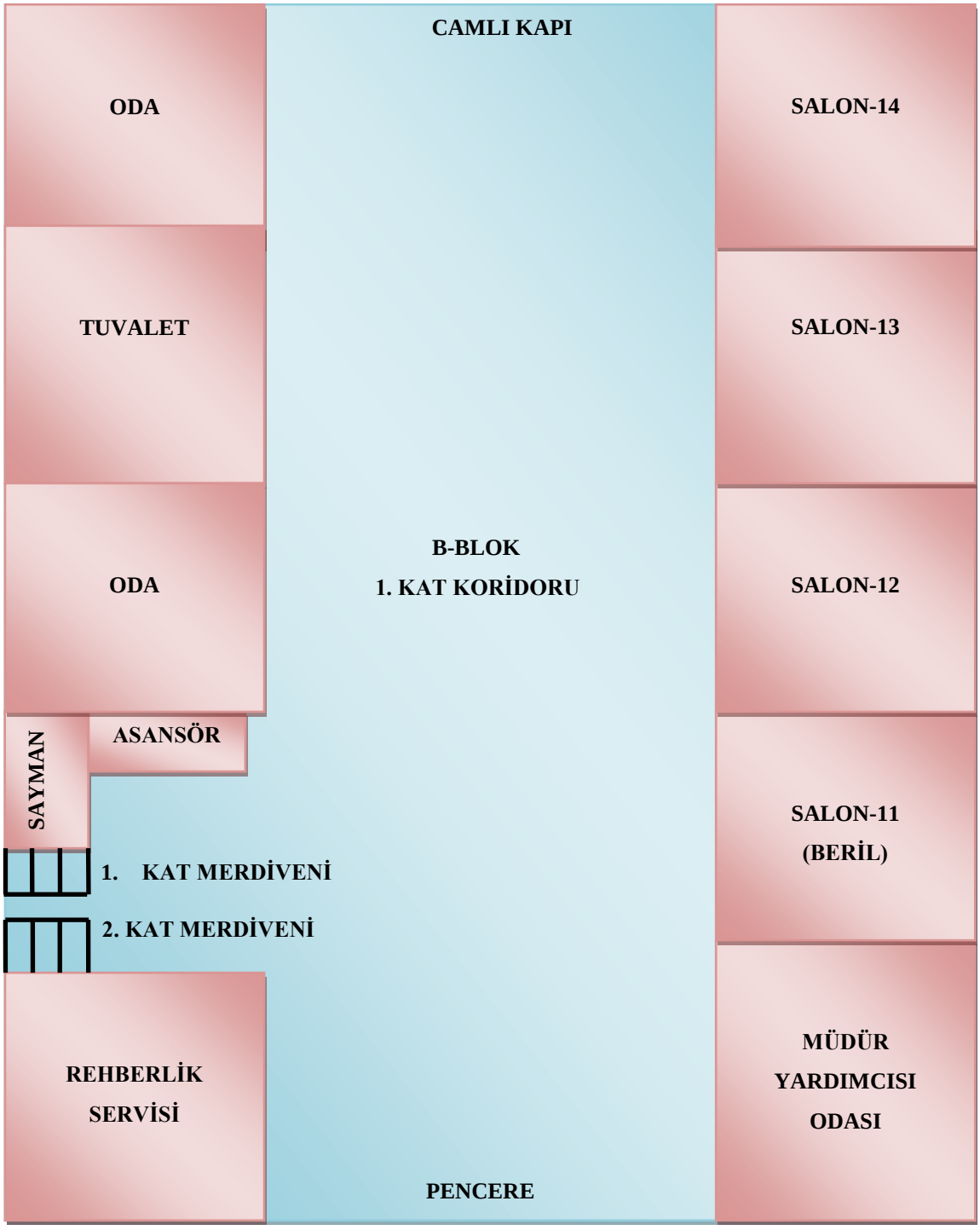
Zemin katın duvarları iki renge boyanmıştır. Alt taraf kiremit rengi ve üst taraf pembedir. İki renk mavi bir şerit ile ayrılmıştır. Koridorun zemini taş kaplıdır. Zemin kat aydınlatması tavanlarda bulunan floresan lambalar ile gerçekleştirilmektedir. Zemin kat duvarlarında, oda kapılarında ve iç taraftaki pencerelerde öğrencilere ilişkin çeşitli duyurular asılmıştır (*Fiziksel gözlem,* 13.11.2013, 3, 54-67).

2.4.2.8. B-blok 1. kat

Birinci kata çıkan merdivenlerin sağ tarafında beyaz renkli ve metal parmaklıklar yer almaktadır. Parmaklıkların üzerinde ise ahşap tırabzanlar bulunmaktadır.

Birinci kata çıkıldığı zaman merdivenlerin sağ tarafında rehberlik servisi yer almaktadır. Merdivenlerin sol tarafında ise sırasıyla sayman odası, asansör, bir oda, tuvaletler ve bir oda daha bulunmaktadır. Tuvaletler hem kız hem de erkek öğrenciler için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Merdivenin karşı tarafında ise sağdan sola doğru; müdür yardımcısı odası, salon-11, salon12, salon -13 ve salon-14 yer almaktadır. Salon-11 aynı zamanda gözlem yapılan A-1 sınıfıdır. Koridorda bulunan salon odaların adları, kapıların yan tarafına, duvara asılmıştır. Rehberlik servisi ve müdür yardımcısı odasının girişinde ise odada bulunan öğretmenlerin adları da yazılmıştır. Diğer taraftan koridorda bulunan kapıların hepsinin üzerinde birer cam vardır. Koridorun sağ ucunda pencere ve sol ucunda ise camlı kapı bulunmaktadır. Sağ uçtaki pencerenin önünde nöbetçi öğrencilerin oturabileceği bir masa ve iki sandalye yer almaktadır.

B-blok 1. kata ilişkin kroki Şekil 2.11'de aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.11. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 1. Kat Krokisi*

Birinci kat koridorunun duvarları da alt tarafı kiremit rengi ve üst tarafı pembe olarak boyanmıştır. Duvarlardaki iki rengi mavi bir şerit ayırmaktadır. Oda ve salon

kapıları ahşap ve mavi renge boyalıdır. Koridorun aydınlatması tavanda yer alan floresan lambalar ile sağlanmaktadır ve zemini taş kaplıdır. Koridorun duvarlarında öğretmen ve öğrencilere ilişkin duyurular ve ders programları asılmıştır (*Fiziksel gözlem,* 13.11.2013, 3-4, 67-84).

B-blok 1. kata ilişkin veriler Fotoğraf 2.38 ve Fotoğraf 2.43 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 13.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.38. *B-Blok 1. Kata Çıkan Merdiven-1*



Fotoğraf 2.39. *B-Blok 1. Kata Çıkan Merdiven-2*



Fotoğraf 2.40. *B-Blok 1. Kat Asansör*



Fotoğraf 2.41. *B-Blok 1. Kat Salon-11 (A-1 Sınıfı)*



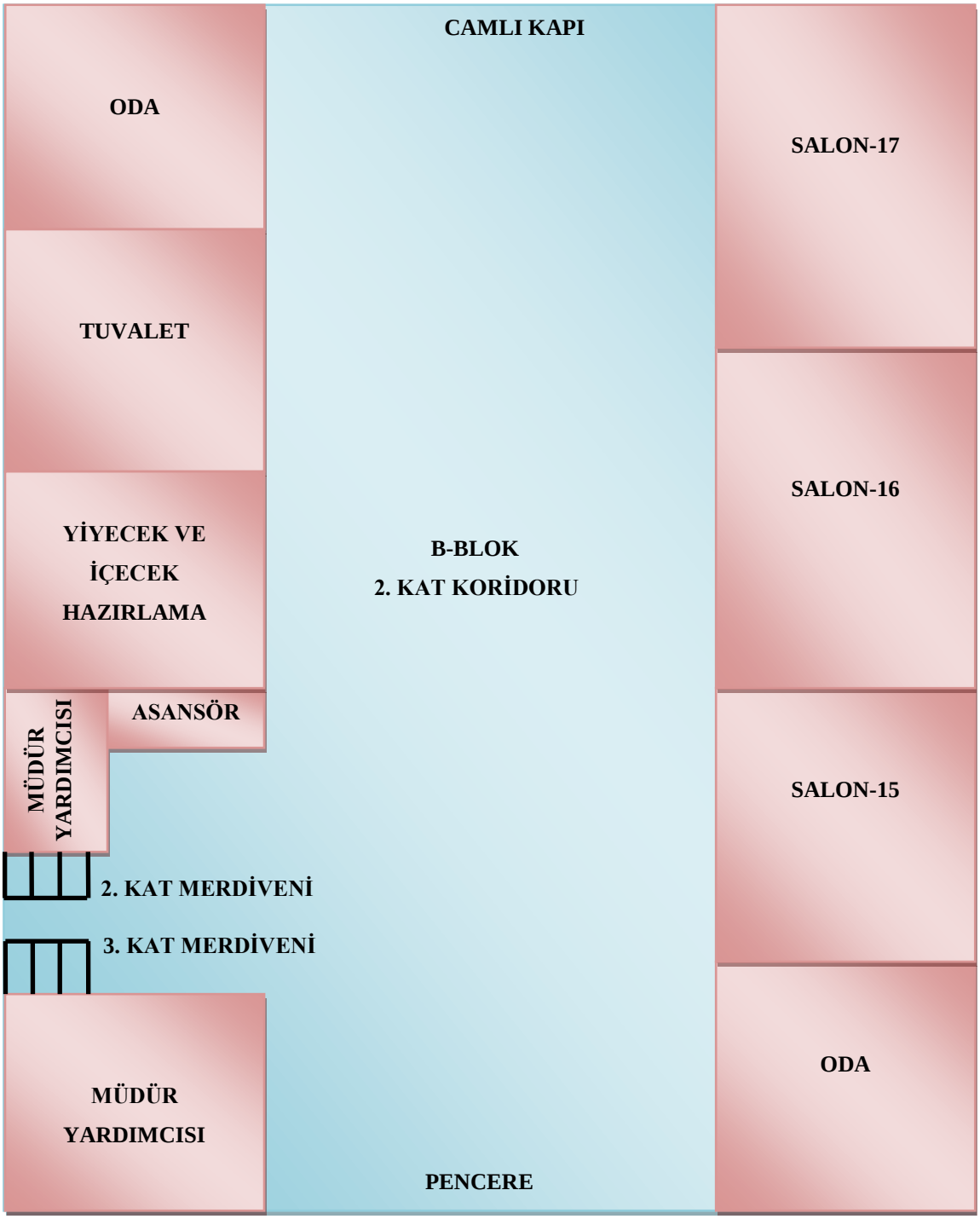
Fotoğraf 2.42. *B-Blok 1. Kat Rehberlik Servisi*



Fotoğraf 2.43. *B-Blok 1. Kat Koridoru*

2.4.2.9. B-blok 2. kat

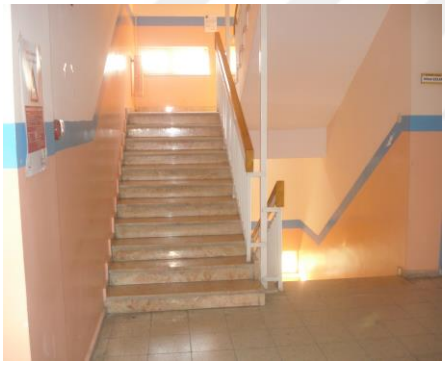
Merdivenden çıkıldığı zaman ikinci kata ulaşılmaktadır. B-blok ikinci kata ilişkin kroki Şekil 2.12'da aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.12. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 2. Kat Krokisi*

İkinci kata çıkıldığında merdivenlerin sağ tarafında müdür yardımcısı odası bulunmaktadır. Sol tarafında ise koridorun sonuna kadar sırasıyla yine bir müdür yardımcısı odası, asansör, yiyecek ve içecek hazırlama bölümü, tuvaletler ve bir oda yer almaktadır. Tuvaletler hem erkek hem de kız öğrencilerin yaralanabileceği biçimde iki ayrı bölüm olarak düzenlenmiştir. Merdivenin karşı tarafında ise sağdan sola doğru; bir oda, salon-15, salon-16 ve salon-17 yer almaktadır. Salon ve odanın numarası kapının yan tarafına, duvara asılmıştır. Müdür yardımcılarının adları ise bu numaraların altına asılmıştır. Diğer taraftan koridorda bulunan kapıların hepsinin üzerinde birer cam vardır. Koridorun sağ ucunda pencere ve sol ucunda ise camlı kapı bulunmaktadır. Sağ uçtaki pencerenin önünde nöbetçi öğrencilerin oturabileceği bir masa ve iki sandalye yer almaktadır. Ayrıca koridorda, asansörün yanında gri renkli metal bir dolap da bulunmaktadır.

B-blok ikinci kata ilişkin veriler Fotoğraf 2.44 ve Fotoğraf 2.47 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 13.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.44. *B-Blok 2. Kata Çıkan Merdiven*



Fotoğraf 2.45. *B-Blok 2. Kat Asansör*



Fotoğraf 2.46. *B-Blok 2. Kat Koridoru-1*



Fotoğraf 2.47. *B-Blok 2. Kat Koridoru-2*

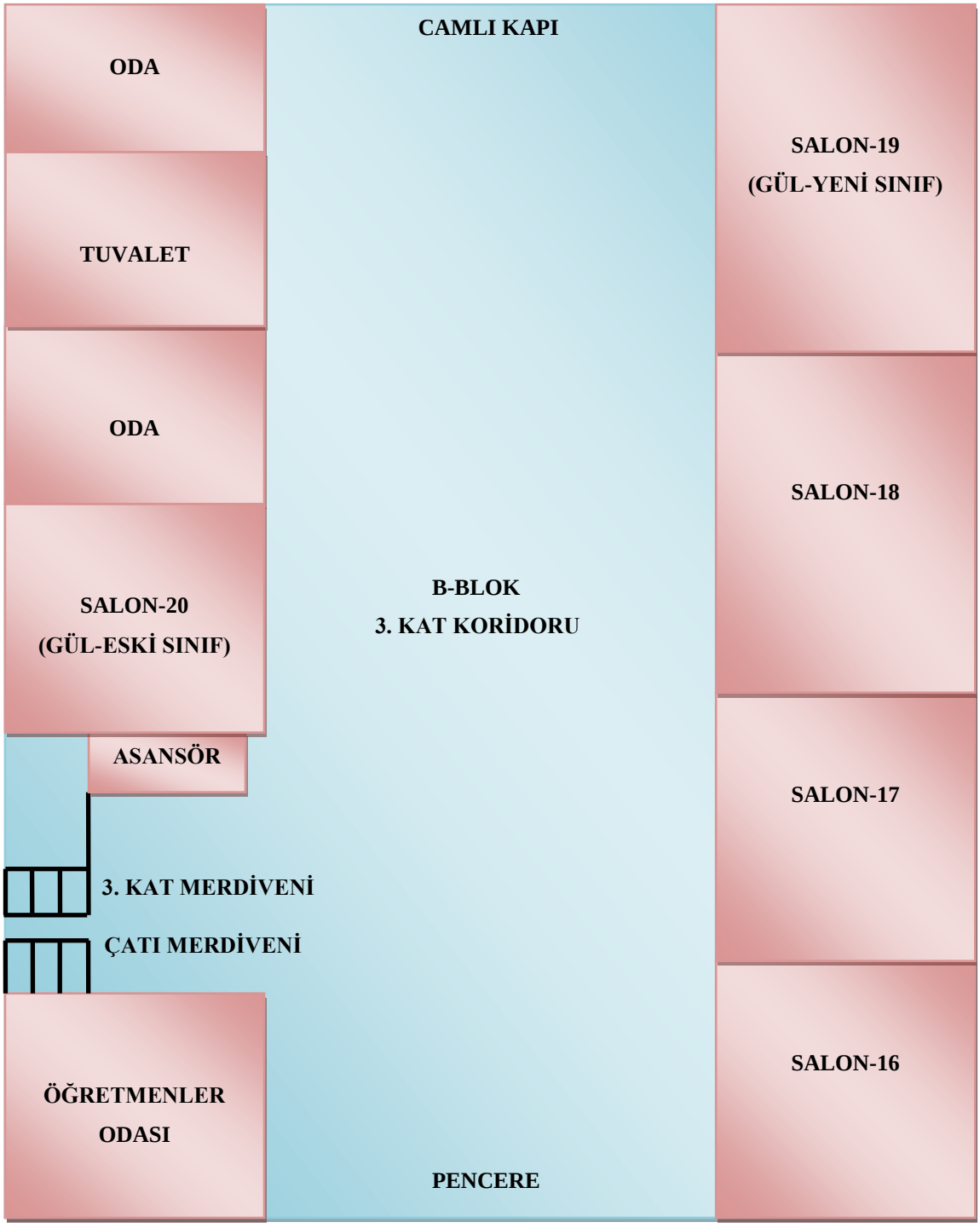
İkinci kat koridorunun duvarları da alt tarafı kiremit rengi ve üst tarafı pembe olarak boyanmıştır. Duvarlardaki iki rengi mavi bir şerit ayırmaktadır. Oda ve salon kapıları ahşap ve mavi renge boyalıdır. Koridorun aydınlatması tavanda yer alan floresan lambalar ile sağlanmaktadır ve zemini taş kaplıdır (*Fiziksel gözlem,* 13.11.2013, 4, 85-100).

2.4.2.10. B-blok 3. kat

Üçüncü kata çıkıldığında merdivenlerin sağ tarafında çatıya çıkan merdivenin kapısı ve öğretmenler odası bulunmaktadır. Sol tarafında ise koridorun sonuna kadar sırasıyla; asansör, salon-20, bir oda, tuvaletler ve başka bir oda daha yer almaktadır. Tuvaletler hem erkek hem de kız öğrencilerin yaralanabileceği biçimde iki ayrı bölüm olarak düzenlenmiştir. Merdivenin karşı tarafında ise sağdan sola doğru; salon-16, salon-17, salon-18 ve salon-19 yer almaktadır. Salon-20 gözlem yapılan G-1'in eski ve salon-19 ise yeni sınıfıdır. Salon ve oda numaraları kapıların yan tarafına, duvara asılmıştır. Diğer taraftan koridorda bulunan kapıların hepsinin üzerinde birer cam vardır. Koridorun sağ ucunda pencere ve sol ucunda ise camlı kapı bulunmaktadır.

Üçüncü kat koridorunun duvarları da alt tarafı kiremit rengi ve üst tarafı pembe olarak boyanmıştır. Duvarlardaki iki rengi mavi bir şerit ayırmaktadır. Oda ve salon kapıları ahşap ve mavi renge boyalıdır. Koridorun aydınlatması tavanda yer alan floresan lambalar ile sağlanmaktadır ve zemini taş kaplıdır (*Fiziksel gözlem,* 13.11.2013, 4, 100-112).

B-blok 3. kata ilişkin kroki Şekil 2.13'de aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.13. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 3. Kat Krokisi*

B-blok üçüncü kata ilişkin veriler Fotoğraf 2.48 ve Fotoğraf 2.53 arasında aşağıda yer almaktadır. Adı geçen fotoğraflar 13.11.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.48. *B-Blok 3. Kata Çıkan Merdiven*



Fotoğraf 2.49. *B-Blok 3. Kat Çatı Merdiveni*



Fotoğraf 2.50. *B-Blok 3. Kat Asansör*



Fotoğraf 2.51. *B-Blok 3. Kat Koridoru-1*



Fotoğraf 2.52. *B-Blok 3. Kat Koridoru-2*



Fotoğraf 2.53. *B-Blok 3. Salon-20 (G-1 Sınıfı)*

2.4.2.11. A-1 sınıf (Beril)

A-1 sınıfına ulaşmak için okul bahçesine girildikten sonra öncelikle sağ tarafta bulunan B-Blok kapısından girmek gerekmektedir. Ardından koridorun sonunda yer alan merdivenlerden birinci kata çıkılmalıdır. A-1 sınıfı birinci kat koridorunda merdivenlerin tam karşısında yer almaktadır. Sınıf yaklaşık 30 m^2 büyüklüğündedir.

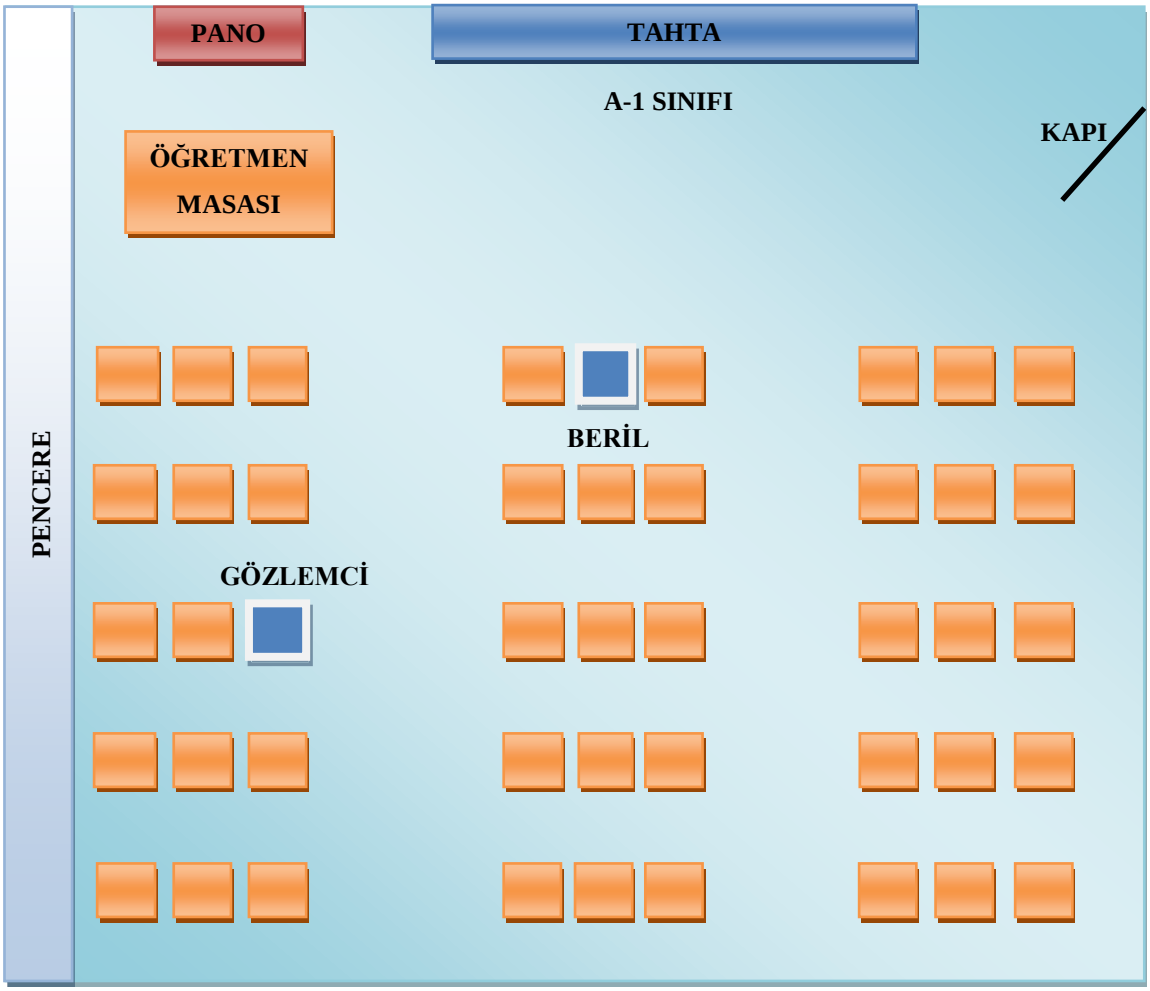
Kapıdan girildiği zaman sağ taraftaki duvarda tahta ve öğretmen masası bulunmaktadır. Hem tahta hem de öğretmen masası ahşaptır. Ancak tahta mavi, öğretmen masası ise kahverengidir. Tahta, öğretmen masasının arkasında bulunmaktadır. Tahtanın yanında, duvara asılı olarak bir pano yer almaktadır. Pano bordo renkli kumaş kaplıdır ve çerçevesi ahşaptır. Büyüklüğü yaklaşık 150 × 100 cm'dir. Pano üzerinde az sayıda öğrenci ürünü asılmıştır. Tahtanın üzerine üç tane çerçeve asılmıştır. Bu çerçeveler, Ulusal Marş'ın sözlerini, Atatürk'ün Gençliğe Seslenişi'ni ve bir Atatürk fotoğrafını içermektedir. Ayrıca yine tahtanın üzerinde bir projeksiyon perdesi ve bir saat asılıdır. Karşı duvarda boydan boya pencereler yer almaktadır. Pencerelerin arasında üç kolon bulunmaktadır. Her kolon arasında bir pencere açılabilmektedir. Pencerelerin doğramaları PVC'dir ve camları çift camdır. Pencerelerin sol tarafındaki duvarda sadece tek bir elbise askısı bulunmaktadır. Bunun dışında bütün duvar boştur. Sol tarafta, kapının bulunduğu duvar ise yine boştur.

Bir masa ve bir sandalyeden oluşan öğrenci sıraları üç sütun halinde yerleştirilmiştir. Her sütunda üçer sıra bulunmaktadır. Öğrenci masa ve sandalyelerinin ayakları siyah renkli metal ve oturma yerleri ile yatay yüzeyleri ahşaptır. İşitme yetersizliği olan öğrenci ortadaki sütunun önden ikinci sırasında ve ortadaki sırada oturmaktadır. Gözlemci ise pencere önündeki sütunun, önden üçüncü sırasının, pencereden uzak olan sırasında oturmaktadır.

Sınıfın duvarları koridorlar ile aynı renklere, alt tarafı kiremit ve üst tarafı pembe olacak şekilde boyanmıştır. Alt taraf parlak ve üst taraf mattır. Sınıfın tavanı beyaz renge boyanmıştır. Tavanda projektör cihazı için elektrik donanımı monte edilmiştir ancak cihaz bulunmamaktadır.

Sınıf duvarlarında herhangi bir ses yalıtımı yoktur. Ayrıca yerde de ses yalıtımına yönelik bir malzeme bulunmamaktadır. Zemin taş kaplıdır. Sınıf aydınlatması floresan lambalar ile yapılmaktadır. Sınıf tüm bir duvarın cam olması nedeniyle yeteri kadar aydınlıktır (*Fiziksel gözlem,* 16.12.2013, 7-8, 189-218).

Gözlem yapılan salonlardan birisi olan A-1 sınıfına ilişkin kroki Şekil 2.14'de aşağıda verilmiştir. Bu kroki üzerinde gözlenen işitme yetersizliği olan öğrenci ve gözlemcinin oturma konumları da işaretlenmiştir.

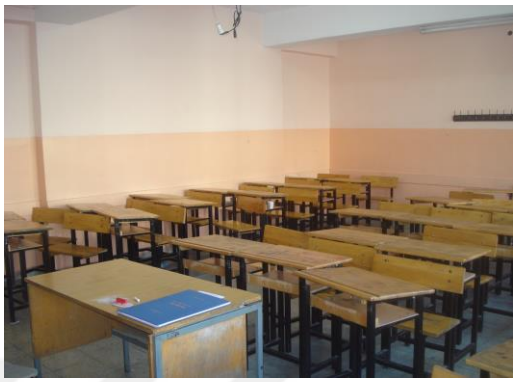


Şekil 2.14. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı (Salon-11) Krokisi*

Gözlem yapılan salonlardan birisi olan A-1 sınıfına ilişkin veriler Fotoğraf 2.54 ve Fotoğraf 2.59 arasında aşağıda verilmiştir. Adı geçen fotoğraflar 16.12.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.54. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-1*



Fotoğraf 2.55. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-2*



Fotoğraf 2.56. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-3*



Fotoğraf 2.57. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-4*



Fotoğraf 2.58. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-5*



Fotoğraf 2.59. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı-6*

2.4.2.12. G-1 sınıfı (Gül) – eski sınıf

G-1 eski sınıfına ulaşmak için okul bahçesine girildikten sonra öncelikle sağ tarafta bulunan B-Blok kapısından girmek gerekmektedir. Ardından koridorun sonunda yer alan merdivenlerden üçüncü kata çıkılmalıdır. G-1 eski sınıfı 3. kat koridorunda sola dönüldükten sonra, asansörün yanındaki ilk salondur. Sınıf yaklaşık 30 m^2 büyüklüğündedir.

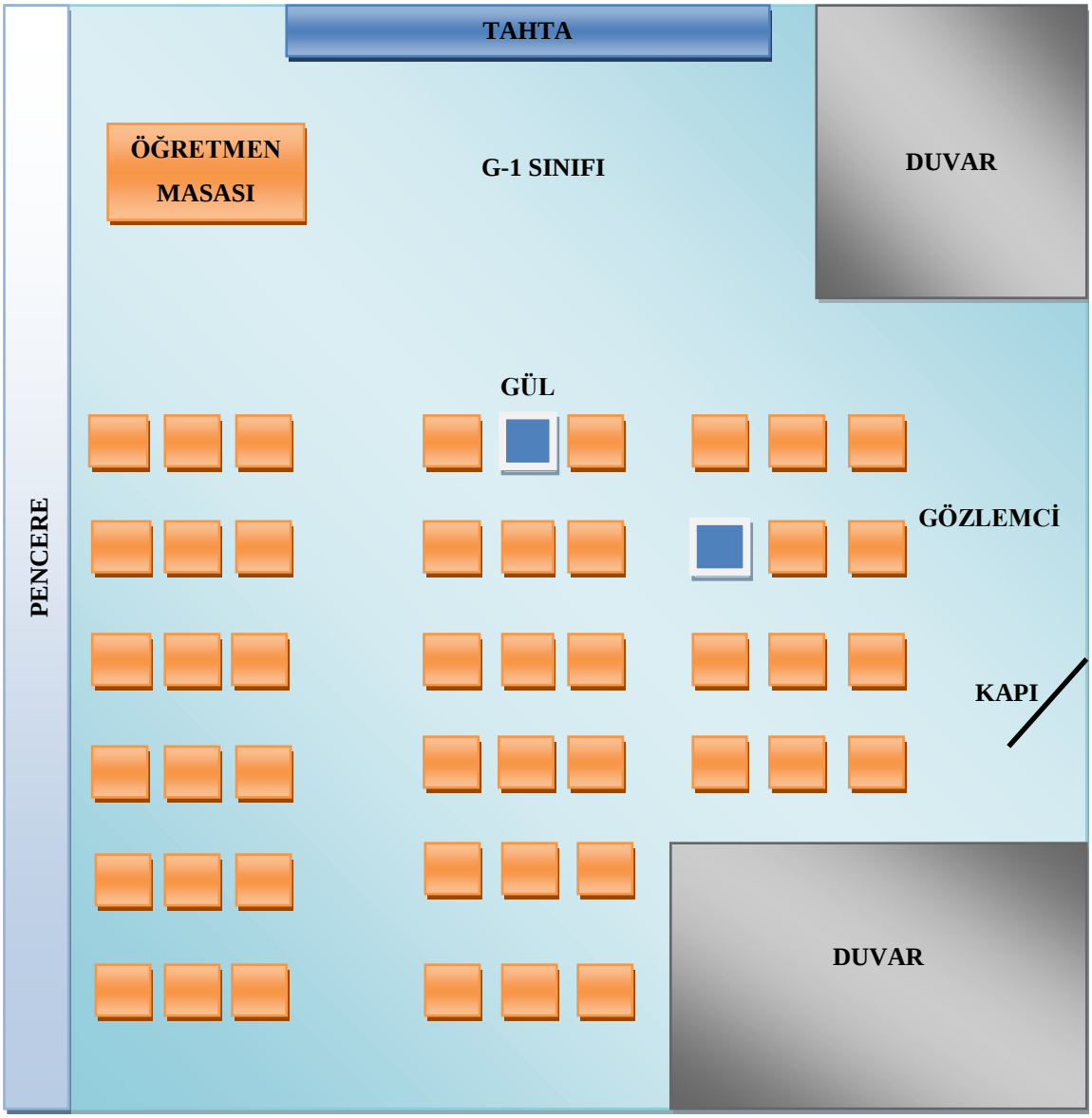
Kapıdan girildiği zaman sağ taraftaki duvarda tahta ve öğretmen masası bulunmaktadır. Hem tahta hem de öğretmen masası ahşaptır. Ancak tahta mavi ve öğretmen masası kahverengidir. Tahta öğretmen masasının arkasında bulunmaktadır. Tahtanın üzerine üç tane çerçeve asılmıştır. Bu çerçeveler, Ulusal Marş'ın sözlerini, Atatürk'ün Gençliğe Seslenişi'ni ve bir Atatürk fotoğrafını içermektedir. Ayrıca yine tahtanın üzerinde bir saat asılıdır. Karşı duvarda boydan boya pencereler yer almaktadır. Pencerelerin arasında üç kolon bulunmaktadır. Her kolon arasında bir pencere açılabilmektedir. Pencerelerin doğramaları PVC'dir ve camları çift camdır. Pencerelerin sol tarafındaki duvarda sadece tek bir ayaklı elbise askısı bulunmaktadır. Bunun dışında bütün duvar boştur. Sol tarafta, kapının bulunduğu duvar ise yine boştur. Ancak asansör boşluğunun duvarı sınıfın içine sarkmıştır. Bu nedenle asansör boşluğu duvarı ile askılık bulunan duvar arasındaki boşluğa, tahtayı görmediği için öğrenci sırası konulmamıştır.

Bir masa ve sandalye şeklinde olan öğrenci sıraları üç sütun halinde yerleştirilmiştir. Her sütunda üçer sıra bulunmaktadır. Öğrenci masa ve sandalyelerinin ayakları siyah renkli metal ve oturma yerleri ile yatay yüzeyleri ahşaptır. İşitme yetersizliği olan öğrenci ortadaki sütunun ilk sırasında ve ortada oturmaktadır. Gözlemci ise kapının yanındaki sütunun, önden ikinci sırasının, sol tarafında oturmaktadır.

Sınıfın duvarları koridorlar ile aynı renklere, alt tarafı kiremit ve üst tarafı pembe olacak şekilde, boyanmıştır. Alt taraf parlak ve üst taraf mattır. Sınıfın tavanı beyaz renge boyanmıştır.

Sınıf duvarlarında herhangi bir ses yalıtımı yoktur. Ayrıca yerde de ses yalıtımına yönelik bir malzeme bulunmamaktadır. Zemin taş kaplıdır. Sınıf aydınlatması floresan lambalar ile yapılmaktadır. Sınıf tüm bir duvarın cam olması nedeniyle yeteri kadar aydınlıktır (*Fiziksel gözlem,* 16.12.2013, 8, 218-245).

Gözlem yapılan salonlardan birisi olan G-1 eski sınıfına ilişkin kroki Şekil 2.15'de aşağıda verilmiştir. Bu kroki üzerinde gözlenen işitme yetersizliği olan öğrenci ve gözlemcinin oturma konumları da işaretlenmiştir.



Şekil 2.15. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı (Salon-20) Krokisi*

Gözlem yapılan salonlardan birisi olan G-1 eski sınıfına ilişkin veriler Fotoğraf 2.60 ve Fotoğraf 2.65 arasında aşağıda verilmiştir. Adı geçen fotoğraflar 16.12.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.60. *B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-1*



Fotoğraf 2.61. *B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-2*



Fotoğraf 2.62. *B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-3*



Fotoğraf 2.63. *B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-4*



Fotoğraf 2.64. *B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-5*



Fotoğraf 2.65. *B-Blok 3. Kat G-1 Eski Sınıfı-6*

2.4.2.13. G-1 sınıfı (Gül) –yeni sınıf

G-1 yeni sınıfına ulaşmak için okul bahçesine girildikten sonra öncelikle sağ tarafta bulunan B-Blok kapısından girmek gerekmektedir. Ardından koridorun sonunda yer alan merdivenlerden üçüncü kata çıkılmalıdır. G-1 yeni sınıfı üçüncü kat koridorunda sola dönüldükten sonra sağ taraftaki en son salondur. Sınıf yaklaşık 30 m^2 büyüklüğündedir.

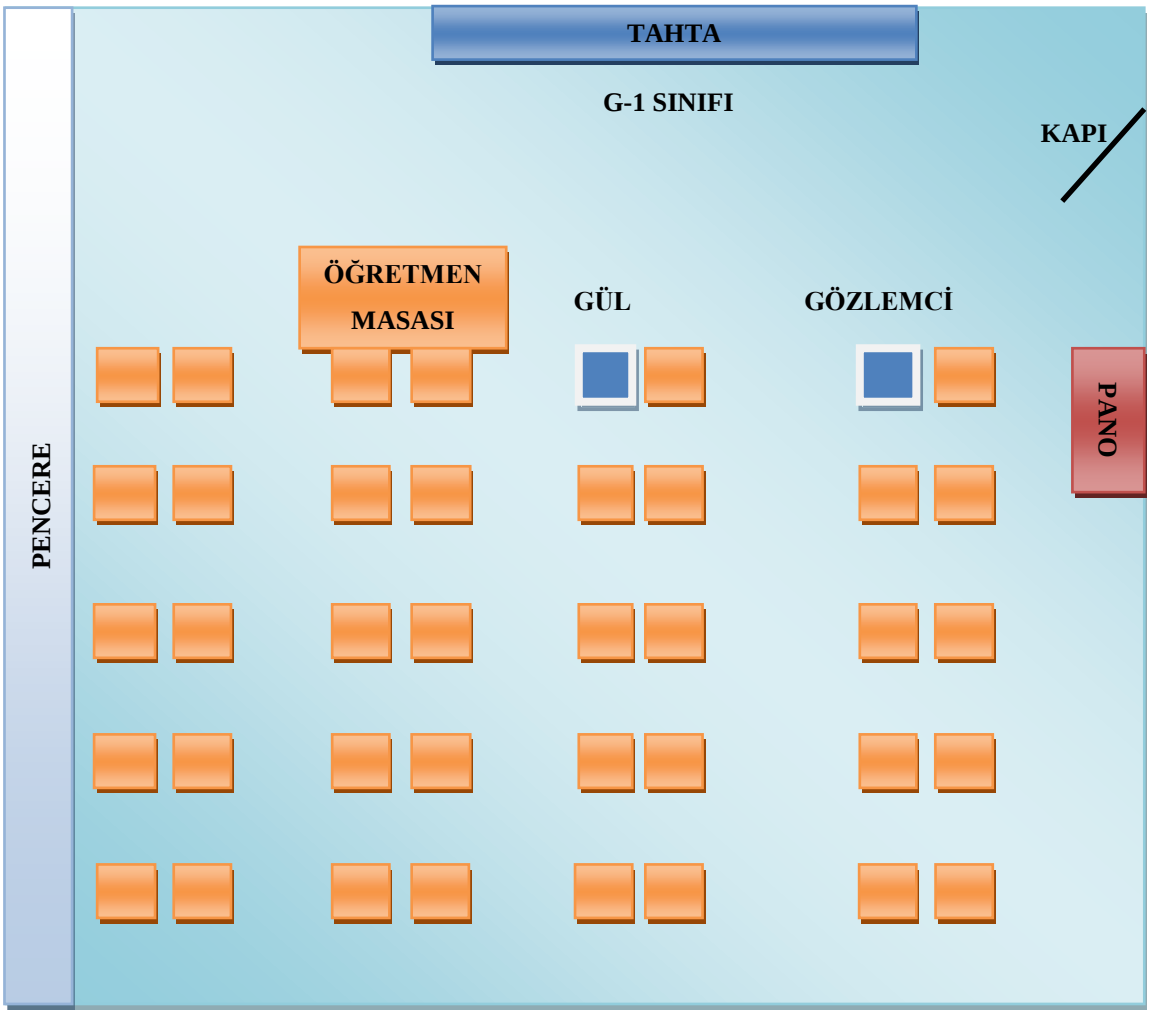
Kapıdan girildiği zaman sağ taraftaki duvarda tahta ve öğretmen masası bulunmaktadır. Hem tahta hem de öğretmen masası ahşaptır. Ancak tahta mavi, öğretmen masası ise kahverengidir. Tahta öğretmen masasının arkasında bulunmaktadır. Tahtanın üzerine üç tane çerçeve asılmıştır. Bu çerçeveler, Ulusal Marş'ın sözlerini, Atatürk'ün Gençliğe Seslenişi'ni ve bir Atatürk fotoğrafını içermektedir. Tahtanın üzerine ayrıca bir de saat asılmıştır. Karşı duvarda boydan boya pencereler yer almaktadır. Pencerelerin arasında üç kolon bulunmaktadır. Her kolon arasında bir pencere açılabilmektedir. Pencerelerin doğramaları PVC'dir ve camları çift camdır. Pencerelerin sol tarafındaki duvarda sadece tek bir ayaklı elbise askısı bulunmaktadır. Bunun dışında bütün duvar boştur. Sol tarafta, kapının bulunduğu duvar ise bir pano yer almaktadır. Pano bordo renkli kumaş kaplıdır ve çerçevesi ahşaptır. Büyüklüğü yaklaşık 150 × 100 cm'dir. Pano üzerinde az sayıda öğrenci ürünü asılmıştır.

Bir masa ve bir sandalyeden oluşan öğrenci sıraları üç sütun halinde yerleştirilmiştir. Her sütunda üçer sıra bulunmaktadır. Öğrenci masa ve sandalyelerinin ayakları siyah renkli metal ve oturma yerleri ile yatay yüzeyleri ahşaptır. İşitme yetersizliği olan öğrenci sağdan ikinci sütunun en önünde ve sol tarafta oturmaktadır. Gözlemci ise e sağdaki sütunun ön sırasında ve sol tarafta oturmaktadır.

Sınıfın duvarları koridorlar ile aynı renklere, alt tarafı kiremit ve üst tarafı pembe olacak şekilde boyanmıştır. Alt taraf parlak ve üst taraf mattır. Sınıfın tavanı beyaz renge boyanmıştır.

Sınıf duvarlarında herhangi bir ses yalıtımı yoktur. Ayrıca yerde de ses yalıtımına yönelik bir malzeme bulunmamaktadır. Zemin taş kaplıdır. Sınıf aydınlatması floresan lambalar ile yapılmaktadır. Sınıf tüm bir duvarın cam olması nedeniyle yeteri kadar aydınlıktır (*Fiziksel gözlem,* 23.12.2013, 9, 247-273).

Gözlem yapılan salonlardan birisi olan G-1 yeni sınıfına ilişkin kroki Şekil 16'da aşağıda verilmiştir. Bu kroki üzerinde gözlenen işitme yetersizliği olan öğrenci ve gözlemcinin oturma konumları da işaretlenmiştir.



Şekil 2.16. *Gazi Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi B-Blok 3. Kat G-1 Sınıfı (Salon-19) Krokisi*

Gözlem yapılan salonlardan birisi olan G-1 yeni sınıfına ilişkin veriler Fotoğraf 2.66 ve Fotoğraf 2.71 arasında aşağıda verilmiştir. Adı geçen fotoğraflar 23.12.2013 tarihinde çekilmiştir.



Fotoğraf 2.66. *B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-1*



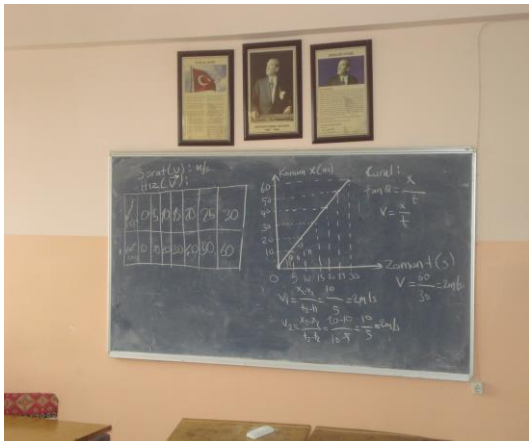
Fotoğraf 2.67. *B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-2*



Fotoğraf 2.68. *B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-3*



Fotoğraf 2.69. *B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-4*



Fotoğraf 2.70. *B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-5*



Fotoğraf 2.71. *B-Blok 3. Kat G-1 Yeni Sınıfı-6*

2.4.3. Sınıflardaki ses düzeyi

Araştırma ortamı ile ilgili bu kısımda işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitim aldıkları sınıflarda, kullandıkları işitmeye yardımcı teknolojilerden en verimli şekilde yararlanmalarında etkili olan sınıf ses düzeylerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Buna göre inandıcılık için öncelikle katılımıclar ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara sonrasında ise ses seviyesi ölçüm cihazı ile gerçekleştirilen ölçümlere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Katılımcı fizik öğretmeni Ahmet'in kendisiyle yapılan hem ön hem de son görüşmelerde sınıf ortamlarına ilişkin ses düzeyinden bahsettiği ortaya çıkmıştır. Buna göre öğretmen sınıf ortamının gürültülü olduğunu vurgulamış ve ön görüşmedeki düşüncesini; *"... sınıflarda yoğun bir gürültü oluyor." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 24-25)* şeklinde dile getirmiştir. Öğretim ortamının gürültülü olmasına ilişkin durumu hem işitme yetersizliği olan öğrenci Gül hem de işiten öğrenciler Alev ve Zehra da görüşleri ile desteklemişlerdir. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrenci yapılan teyit görüşmelerinde okul ortamının gürültülü olmasına rağmen duyabildiğini ancak anlamakta zorluk çektiğini dile getirmiştir. Buna ilişkin düşüncelerini *"Bazen gürültülü." (Gül, Sayfa: 3, Satır: 2-3)* şeklinde dile getirmiş ve buna ek olarak *"... Duyuyorum ama bazen anlıyorum. (Gül, Sayfa: 4, Satır: 11-12)* biçiminde ifade etmiştir. İşiten öğrenci Alev ise sınıf ortamının gürültülü olduğunu vurgulamış ve düşüncesini *"Bizim sınıfta hep ses, gürültü olduğu için, siz de biliyorsunuz." (Alev, Sayfa: 9, Satır: 92-93)* şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca öğrenci Zehra öğretim ortamındaki ses düzeyinin fazla olduğunu ve arkadaşlarının daha sessiz olmaları gerektiğini *"Arkadaşlarım belki derslerde daha sessiz olabilirler." (Zehra, Sayfa: 9, Satır: 92-93)* sözleriyle ifade etmiştir.

Katılımcıların sınıfların gürültülü olmasına ilişkin yukarıda ifade ettikleri görüşleri destekleyen gözlem bulgusu öğretim sürecinde ortamdaki ses düzeyinin ölçülmesi ile elde edilmiştir. Buna ilişkin olarak 25 farklı derste 10 dk. aralıklarla rastlantısal ölçümler gerçekleştirilmiş ve sınıftaki ses düzeyine ilişkin veri toplanmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda yer alan Tablo 2.12'de görülebilir.

Tablo 2.12. *Öğretim Süreci Ses Düzeyi Ölçümleri*

No	Tarih	Ders	Öğretmen	Öğrenci	Saat	Ses Düzeyi	Ortalama
1	13.01.2014	(5) Fizik	Ahmet	Gül	11.15 11.25 11.35 11.45	85 dBA 65 dBA 75 dBA 88 dBA	78,25 dBA
2	13.01.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.00 12.10 12.20 12.30	88 dBA 71 dBA 80 dBA 92 dBA	82,75 dBA
3	15.01.2014	(3) Fizik	Ali	Beril	09.30 09.40 09.50 10.00 10.10	78 dBA 65 dBA 63 dBA 54 dBA 86 dBA	69,2 dBA
4	15.01.2014	(4) Fizik	Ali	Beril	10.20 10.30 10.40 10.50	76 dBA 75 dBA 78 dBA 84 dBA	78,25 dBA
5	20.01.2014	(5) Fizik	Ahmet	Gül	11.15 11.25 11.35 11.45	85 dBA 77 dBA 76 dBA 86 dBA	81 dBA
6	20.01.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.55 12.05 12.15 12.25	78 dBA 82 dBA 79 dBA 84 dBA	80,75 dBA
7	10.02.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.15 12.25 12.30	92 dBA 81 dBA 90 dBA	87,66 dBA
8	12.02.2014	(3) Fizik	Ali	Beril	09.30 09.40 09.50 10.00	79 dBA 75 dBA 66 dBA 80 dBA	75 dBA

No	Tarih	Ders	Öğretmen	Öğrenci	Saat	Ses Düzeyi	Ortalama
9	12.02.2014	(4) Fizik	Ali	Beril	10.30 10.40 10.50 11.00	84 dBA 55 dBA 85 dBA 82 dBA	76,5 dBA
10	17.02.2014	(5) Fizik	Ahmet	Gül	11.10 11.20 11.30 11.40	85 dBA 66 dBA 64 dBA 85 dBA	75 dBA
11	17.02.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.00 12.10 12.20 12.30	76 dBA 65 dBA 78 dBA 84 dBA	75,75 dBA
12	19.02.2014	(3) Fizik	Ali	Beril	09.30 09.40 09.50 10.00	76 dBA 69 dBA 73 dBA 67 dBA	71,25 dBA
13	19.02.2014	(4) Fizik	Ali	Beril	10.30 10.40 10.50 1.00	66 dBA 63 dBA 72 dBA 86 dBA	71,75 dBA
14	24.02.2014	(5) Fizik	Ahmet	Gül	11.30 11.40	66 dBA 82 dBA	74 dBA
15	24.02.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.00 12.10 12.20 12.30	80 dBA 78 dBA 70 dBA 72 dBA	75 dBA
16	05.05.2014	(5) Fizik	Ahmet	Gül	11.25 11.35 11.45	75 dBA 81 dBA 83 dBA	79,66 dBA
17	05.05.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.15 12.25 12.30	80 dBA 85 dBA 86 dBA	83,66 dBA

No	Tarih	Ders	Öğretmen	Öğrenci	Saat	Ses Düzeyi	Ortalama
18	07.05.2014	(3) Fizik	Ali	Beril	09.30 09.40 09.50 10.05	76 dBA 67 dBA 73 dBA 69 dBA	71,25 dBA
19	07.05.2014	(4) Fizik	Ali	Beril	10.25 10.35 10.45 10.55	72 dBA 86 dBA 66 dBA 63 dBA	71,75 dBA
20	12.05.2014	(5) Fizik	Ahmet	Gül	11.20 11.30 11.40 11.45	72 dBA 58 dBA 66 dBA 78 dBA	68,5 dBA
21	12.05.2014	(6) Fizik	Ahmet	Gül	12.10 12.20 12.30	83 dBA 75 dBA 85 dBA	81 dBA
22	14.05.2014	(3) Fizik	Ali	Beril	09.30 09.40 09.50 10.05	77 dBA 69 dBA 72 dBA 68 dBA	71,5 dBA
23	14.05.2014	(4) Fizik	Ali	Beril	10.25 10.35 10.45 10.55	70 dBA 84 dBA 68 dBA 62 dBA	71 dBA
24	21.05.2014	(3) Fizik	Ali	Beril	09.30 09.40 09.50 10.05	56 dBA 54 dBA 55 dBA 65 dBA	57,5 dBA
25	21.05.2014	(4) Fizik	Ali	Beril	10.25 10.35 10.45 10.55	76 dBA 68 dBA 68 dBA 83 dBA	73,75 dBA

Tablo 2.12'de görüldüğü gibi öğretim süreci boyunca sınıflardaki ses düzeyi ortalaması yüksektir. Normal konuşma sesinin 60 dBA düzeyinde olduğu düşünüldüğünde sadece 24. gözlemde bu ses düzeyine yakın ölçüm (57,5 dBA) gerçekleştirilmiştir. Tüm gözlemlerin (25) ortalaması olarak sınıflarda, ders sırasında 75,26 dBA ses düzeyi ölçülmüştür. Bu düzey trafik ve elektrik süpürgesi gürültüsünden (70 dBA) yüksek ancak çalar saat ve metro gürültüsünden (80 dBA) düşüktür.

2.4.4. Sınıflardaki öğrenci mevcudu

Raporun giriş kısmında belirtildiği gibi kaynaştırma uygulamalarının niteliğinde sınıf mecvutları önemlidir. Bu doğrultuda sınıf ortamının kalabalık oluşuna ilişkin görüşmeler, saha gözlemleri ve dökümanlardan elde edilen bulgulara bu başlığın altında yer verilmiştir.

Sınıf mevcutlarının kalabalık oluşu ile ilgili katılımcı fizik öğretmeni Mehmet kendisiyle yapılan ön görüşmede ve Ali öğretmen ise son görüşmelerde görülşlerini dile getirmişlerdir. Öğretmenler düşüncelerini; *".... öğretmen için de Öğrenci için de zorluk. Ben öğretmen için en büyük zorluk nedir? Sınıflarda 30-35 kişiden oluştuğu için sınıflar .... İlgilenemiyorsunuz." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 30-33)* ve *"Artık 40'a dayandı. Bireysel bazda çok fazla ilgilenemiyoruz öğrenciyle. Soru ya da bir konu anlaşılmadığında konuyu üç beş defa tekrar etmek zorunda kalıyoruz. Bu da yine sınıfın kalabalığından kaynaklanıyor." (Ali, Sayfa: 2, Satır: 14-24)* cümleleri ile açıklamışlardır. Kendisiyle görüşme yapılan okul yöneticisi (Sedef) ise konuya işitme yetersizliği olan öğrenciler bakımından yaklaşmış ve sınıf mevcutlarının belirli sayıda tutulması gerektiğini önermiş ve bu durumda öğretmenlerin işitme engelli öğrenciler ile daha fazla ilgilenebileceklerini vurgulamıştır. Yönetici düşüncesini *"Ancak sınıftaki öğrencilerin kalabalık olmaması gereklidir ki derse giren öğretmenlerimiz bu öğrencilerimizle de ilgilenebilsin." (Sedef, Sayfa: 1, Satır: 3-4)* şeklinde ortaya koymuştur.

Öğrenci sayısına ilişkin görüşler araştırmacı tarafından sınıflarda yapılan gözlem verileri ile de örtüşmektedir. Buna göre öğretim süreci boyunca yapılan 49 sınıf gözleminde öğrenci sayısının 35-40 arasında değiştiği belirlenmiştir. Aşağıda yer alan Fotoğraf 2.72'de işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in öğrenim gördüğü A-1 ve Fotoğraf 2.73'de Gül'ün öğrenim gördüğü G-1 sınıfları görülmektedir. Adı geçen

fotoğraflar 16.12.2013 ve 23.12.2013 tarihlerinde çekilmiştir. Öğretim sürecinde sıraların tamamının dolu olduğu gözlenmiştir.



Fotoğraf 2.72. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı*



Fotoğraf 2.73. *B-Blok 3. Kat G-1 Sınıfı*

2.5. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi süreci iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle toplanan veriler analize hazırlanmış ve ardından analiz yapılmıştır. Aşağıda bu iki aşamaya ilişkin süreç hakkında bilgiler yer almaktadır.

2.5.1. Analize hazırlık süreci

Analize hazırlık sürecinde öncelikle toplanan tüm veriler; öğrenci karneleri, başarı belgeleri, defterleri, sınav kâğıtları, performans ödevleri, öğretmen ders notları, MEB ders kitabı, sınıf başarı dökümleri ile BEP dosyaları araştırmacı tarafından düzenlenmiştir. Ardından hazırlık sürecinin basamaklarına geçilmiştir.

2.5.1.1. Verilerin dökümü ve kontrolü

Katılımcılar ile yapılan tüm görüşmeler (Ön, teyit ve son) tamamlandıktan sonra, araştırmacı tarafından ses kayıtlarının dökümleri yapılmıştır. Bu süreçte ses kaydındaki sözlü ifadeler aynen alınmış ve bilgisayarda hazırlanan forma katılımcı adı, tarih, saat, görüşmenin gerçekleştirildiği yer, görüşme süresi bilgileri ile birlikte kaydedilmiştir. Döküm aşamasında katılımcı ve araştırmacının ifadeleri farklı karakterlerde yazılmış ve raporun yazılması sürecinde bu satır numaralara dikkate alınarak alıntılar yapılmıştır. Ardından döküm metninin sol tarafına satır numaraları verilmiştir.

Döküm işlemi tamamlandıktan sonra ses kayıtları ve dökümler hem alan uzmanı hem de tez danışmanı tarafından kontrol edilmiştir. Bu süreçte eksik ya da yanlış görülen noktalara ilişkin geri dönüt verilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

2.5.1.2. Dökümlerin formlara işlenmesi, indekslerin yazılması ve kontrolü

Tamamlanan görüşme dökümleri araştırmacı tarafından "Gözlem-Yazar Programı'na" girilmiştir. Programa girilen dökümler beş bölümden oluşan; bağlam kayıtları, betimsel bilgiler, betimsel indeks, görüşmeci yorumu ve genel yorum adıyla bir forma aktarılmış ve kaydedilmiştir. Ardından araştırmacı tarafından betimsel indeksler de programa kaydedilmiştir. Bu süreçte betimsel indekslerin girilmesi önemlidir çünkü veri analizi aşamasında araştırmacıya kategorilerin ve temaların geliştirilmesinde kolaylık sağlamaktadır (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 171). Adı geçen beş bölümün içeriği şu şekilde açıklanabilir:

Bağlam Kayıtları: Görüşme yapılan ve yapan kişiler, yer, tarih, saat, görüşme no ve sayfa no gibi bilgileri içerir.

Betimsel Bilgiler: Görüşme dökümünün bulunduğu bölümü içerir.

Betimsel İndeks: Betimsel bilgilerdeki sınıflamaları içerir.

Görüşmeci Yorumu: Araştırmacının betimsel bilgilere ilişkin yargı ve düşüncelerini içerir.

Genel Yorum: Yapılan görüşmenin ilgili sayfasına ilişkin araştırmacının görüşlerini içerir.

Adı geçen form ve betimsel indeksleri gösteren bir örnek aşağıda Fotoğraf 2.74'de verilmiştir. Bu form ve betimsel indeks fizik öğretmeni Ali ile yapılan ön görüşme dökümünün ilk sayfasını içermektedir.

AYRINTILI GÖRÜŞME FORMU			
YER	Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi	**GÖRÜŞME NO**	1
TARİH	19.2.2014	**SAYFA NO**	1
SAAT	10.10-10.30	**TOPLAM SATIR**	20
GÖRÜŞÜLEN KİŞİ	Ali	**GÖRÜŞMECİ**	Evren
GÖRÜŞME KONUSU	Kaynaştırma ve Fizik Öğretimi	**SÜRE**	18.24

BETİMSEL İNDEKS	SATIR	BETİMSEL VERİ	YORUM
Fizik öğretimi süreci	1	Yürüttüğünüz fizik dersine ilişkin eğitim öğretim etkinliklerini nasıl planlıyor ve	
	2	gerçekleştiriyorsunuz? Yıllık planlarla ilgili, günlük planlarla ilgili? Tabii. Haftalık, günlük	
	3	yapıyor musunuz? Şimdi günlük plan yapmıyoruz işin gerçeği. Ama daha önce	
	4	hazırlanmış günlük planlar, onları kullanıyoruz zaten. Yıllık planlar şimdi, yıllara göre	
	5	konu sıraları da değişiyor. Konular ilave ediliyor, çıkarılıyor falan. Onlara göre	
	6	değişiklik gösteriyor ama genellikle dersle ilgili günlük plana benzer bir yapısal	
	7	hazırlanma dönemi var tabii. Üst sınıflarda, teknik sınıflarda hepsinde öyle yapıyoruz.	
	8	Burada da pek yok da. Onun müfredatı belli zaten. Ön hazırlık yaptık. Dersin	
	9	anlatımıyla ilgili, soruların çözümleriyle ilgili, testlerle ilgili. Bir ön hazırlık yapılıp,	
	10	onların hazırlığı yapılıp, ders kaç saatse, ders yapılacak. Ders planlaması, bunlar	
	11	hakkındaki planlamayı yapıyoruz tabii.	
	12		
Uzman yeterliliği ve hizmetiçi	13	Peki, öğretim sürecinde kullandığın yöntem, teknik, stratejiler neler? Valla, aslında	
eğitim	14	aldığımız eğitim var. İşte o dedim ya hizmetiçi eğitimde verilen, öğrenci merkezli	
	15	eğitimle ilgili, uzun süreli bir şey aldık. Hizmetiçi eğitim aldık.	
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

SAYFA YORUMU:

Fotoğraf 2.74. *Ayrıntılı Görüşme Formu*

Daha sonra adı geçen formlar tez danışmanı ve alan uzmanı tarafından incelenmiş, geri dönütler verilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ardından anliz sürecine geçilmiştir.

2.5.2. Analiz süreci

Adı geçen bu süreçte tümevarım analizi yapılmış ve öncelikle veriler kategorilere ayrılmış ve ardından bu kategoriler arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılarak tema ve alt-temalar oluşturulmuştur. Bu süreçte alan uzmanı ile birlikte çalışılmıştır. Araştırmacı ve alan uzmanı analiz sürecinde farklı ortamlarda, eşzamanlı olarak çalışmışlar ve her basamak sonrası bir araya gelerek sonuçlarını karşılaştırıp, uzlaşmaya varmışlardır. Bu sürece ilişkin çalışmalar bir sonraki bölümde detaylı biçimde açıklanmıştır.

2.5.2.1. Verilere sayfa numarası verilmesi

Analiz sürecinin başlangıcında öncelik tüm gözlem dökümlerine sayfa/satır numaraları verilmiştir. Öncelikle bütün veriler okunmuş, her bir sayfaya numara verilmiş ve veriler kullanılarak olası kategorilerden/temalardan bir liste oluşturulması amaçlanmıştır (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 177; Meriam, 2013, s. 170-171; Glesne, 2013, s. 264). Ardından gözlem dökümleri türüne göre (A-1 sınıf ders gözlemi, G-1 sınıfı ders gözlemi, fiziksel gözlem, BEP toplantısı gözlemi) sınıflandırılmış ve ardından kendi sınıfı içindeki her gözlem birbirini takip edecek biçimde sayfa/satır numarası verilmiştir. Anlatıldığı biçimiyle saha gözlemlerinde ulaşılan sayfa/satır sayıları aşağıda Tablo 2.13'de verilmiştir.

Tablo 2.13. *Saha Gözlemleri Sayfa ve Satır Sayıları Tablosu*

GÖZLEM TÜRÜ	SAYFA SAYISI	SATIR SAYISI
A-1 Sınıfı Gözlemleri	110	3421
G-1 Sınıfı Gözlemleri	69	2088
Fiziksel Gözlemler	32	1017
BEP Toplantısı Gözlemleri	7	186
Toplam	218	6712

Daha sonra tüm görüşme dökümleri türüne göre (Ön, teyit veya son görüşme) sınıflandırılmış ve ardından kendi sınıfı içindeki her görüşme birbirini takip edecek biçimde sayfa/satır numarası verilmiştir. Son olarak her döküm sayfasından bir kopya araştırmacı ve bir kopya alan uzmanı için iki kopya alınmıştır. Anlatıldığı biçimiyle görüşmelerde ulaşılan sayfa/satır sayıları aşağıda Tablo 2.14'de verilmiştir.

Tablo 2.14. *Tüm Görüşmeler Sayfa ve Satır Sayıları Tablosu*

GÖRÜŞME TÜRÜ	SAYFA SAYISI	SATIR SAYISI
Ön Görüşme	227	2532
Teyit Görüşmesi	94	634
Son Görüşme	65	789
Toplam	386	3955

2.5.2.2. Verilerin kodlanması ve indekslere aktarılması

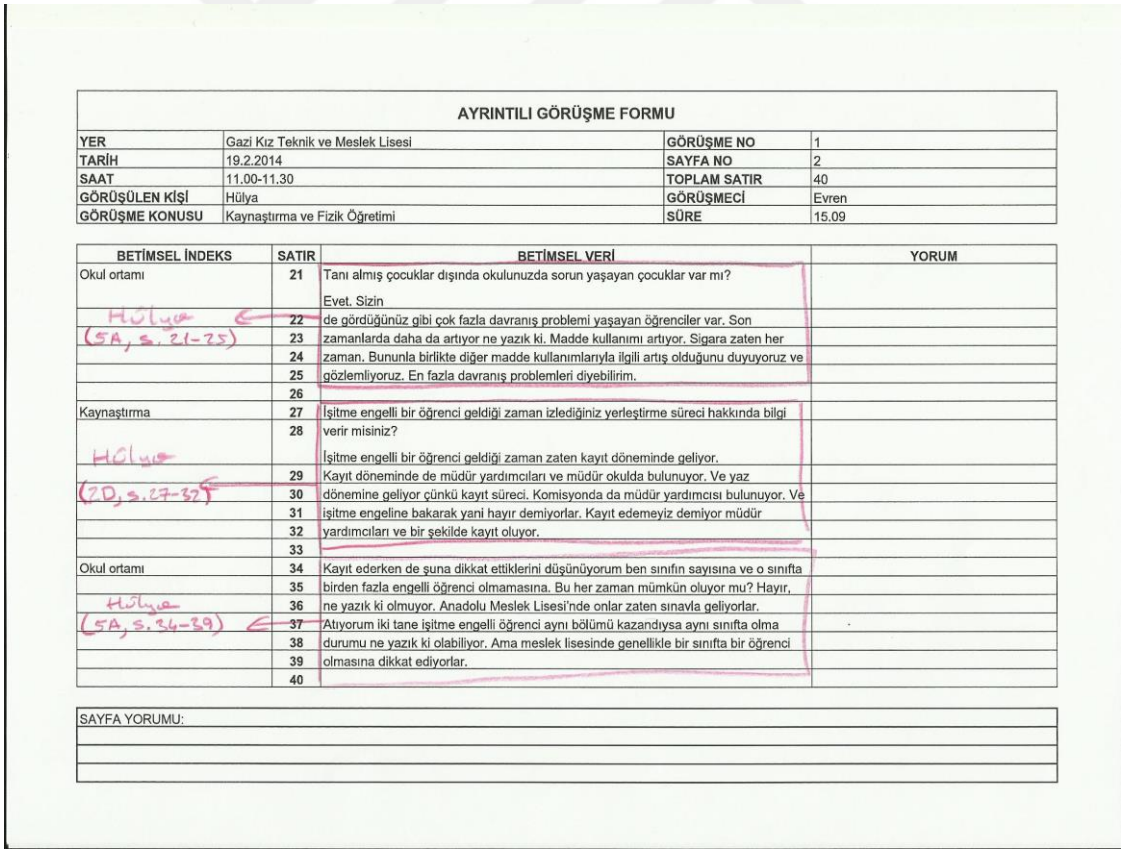
Bu aşamada öncelikle verilerin kodlanmasına geçilmiştir. Kodlar genellikle o bölümle ilgili kategorilerin kısaltılması şeklinde olabilmektedir (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 171). Toplanan verilerin farklı bölümlerinde benzer anlamlara sahip veriler o bölümdeki anlamı en iyi yansıtabilecek aynı kodlarla isimlendirilir. Böylece farklı bölümlerde yer alan ve anlam bakımından ilişkili olan verilerin bir araya getirilmesi ve ilişkilendirilmesi mümkün olur (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 227). Kodlama çalışmasına ilişkin tüm katılımcılara ait ön görüşme dökümlerinin ilk 5 sayfası, teyit görüşmelerine ait iki görüşme dökümünün tamamı ve son görüşmelere ilişkin her gruptan (uzman, öğrenci ve aile) bir katılımcının görüşme dökümü alınarak veriler kodlanmıştır. Bu süreçte araştırmacı ve alan uzmanı kendi kopyaları üzerinde birbirlerinden bağımsız ve eşzamanlı olarak çalışmışlar, süreç sonunda belirlenen kodlara ilişkin uzlaşma sağlanmış ve araştırmacı kalan dökümlerde benzer kodlama çalışmasını tamamlamıştır. Kodlama çalışmasında verilerin derinliğine ve kapsamına göre ortaya çıkan kodların sayısı değişebilmekte ancak rahat analiz yapabilmesi için en fazla 30-40 kod oluşturulması uygun olmaktadır (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 177; Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 228). Belirlenen kodlar aşağıda Tablo 2.15'de verilmiştir.

Tablo 2.15. *Kodlar Tablosu*

KODLAR	
Fizik öğretimi süreci (1) Planlama (1_A) Uygulama (1_B) Yöntem, Teknik ve Stratejiler (1_{B1}) Derse katılım (1_{B2}) Değerlendirme (1_C) Akademik başarı düzeyi (1_{C1}) Değerlendirmeye yönelik ortam düzenleme (1_{C2})	*Kaynaştırma (2)* BEP (2_A) Destek eğitim (2_B) Kaynak oda (2_C) Ekip çalışması ve işbirliği (2_D) Akranlar ile işbirliği (2_{D1}) Teknik Destek (2_E) Engele yönelik ortam düzenleme (2_{E1}) Cihaz kontrolü/bakımı (2_{E2})
Tutum (3) Diğer engel gruplarına ilişkin tutum (3_A) Kaynaştırmaya ilişkin tutum (3_B) İşitme engeline ilişkin tutum (3_C)	*Sosyal etkileşim/iletişim ve işbirliği (4)* Ders içi (4_A) Ders dışı (4_B)

KODLAR	
Okul ortamı (5)	*Okul seçimi (6)*
Sosyal (5_A)	Gerekçe (6_A)
Fiziksel (5_B)	Mesleki yeterlilik (6_B)
Uzman yeterliliği ve hizmetiçi eğitim (7)	

Araştırmacı ve alan uzmanı arasında sağlanan uzlaşma sonrası, tüm görüşme dökümlerine ilişkin kodlar indekslere (Ayrıntılı Görüşme Formu) yerleştirilmiştir. Yukarıdaki tabloda yer alan kodlar üzerinde işaretlenmiştir. Bu süreçte katılımcı ifadesinin bazen tamamı bazen de bir bölümü çerçeve içine alınmış, ardından karşısına kodu, alındığı satır aralığı ve katılımcının kod adı yazılmıştır. Yapılan uygulamayı gösteren örnek aşağıda Fotoğraf 2.75'de verilmiştir.



AYRINTILI GÖRÜŞME FORMU

YER	Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi	GÖRÜŞME NO	1
TARİH	19.2.2014	SAYFA NO	2
SAAT	11.00-11.30	TOPLAM SATIR	40
GÖRÜŞÜLEN KİŞİ	Hülya	GÖRÜŞMECİ	Evren
GÖRÜŞME KONUSU	Kaynaştırma ve Fizik Öğretimi	SÜRE	15.09

BETİMSEL İNDEKS	SATIR	BETİMSEL VERİ	YORUM
Okul ortamı	21	Tanı almış çocuklar dışında okulunuzda sorun yaşayan çocuklar var mı?	
		Evet. Sizin	
Hülya	22	de gördüğünüz gibi çok fazla davranış problemi yaşayan öğrenciler var. Son	
(5A, s. 21-25)	23	zamanlarda daha da artıyor ne yazık ki. Madde kullanımı artıyor. Sigara zaten her	
	24	zaman. Bununla birlikte diğer madde kullanımlarıyla ilgili artış olduğunu duyuyoruz ve	
	25	gözlemliyoruz. En fazla davranış problemleri diyebilirim.	
	26		
Kaynaştırma	27	İşitme engelli bir öğrenci geldiği zaman izlediğiniz yerleştirme süreci hakkında bilgi	
	28	verir misiniz?	
Hülya		İşitme engelli bir öğrenci geldiği zaman zaten kayıt döneminde geliyor.	
	29	Kayıt döneminde de müdür yardımcıları ve müdür okulda bulunuyor. Ve yaz	
(2D, s. 27-32)	30	dönemine geliyor çünkü kayıt süreci. Komisyonda da müdür yardımcısı bulunuyor. Ve	
	31	işitme engeline bakarak yani hayır demiyorlar. Kayıt edemeyiz demiyor müdür	
	32	yardımcıları ve bir şekilde kayıt oluyor.	
	33		
Okul ortamı	34	Kayıt ederken de şuna dikkat ettiklerini düşünüyorum ben sınıfın sayısına ve o sınıfta	
	35	birden fazla engelli öğrenci olmamasına. Bu her zaman mümkün oluyor mu? Hayır,	
Hülya	36	ne yazık ki olmuyor. Anadolu Meslek Lisesi'nde onlar zaten sınavla geliyorlar.	
(5A, s. 36-39)	37	Atıyorum iki tane işitme engelli öğrenci aynı bölümü kazandıysa aynı sınıfta olma	
	38	durumu ne yazık ki olabiliyor. Ama meslek lisesinde genellikle bir sınıfta bir öğrenci	
	39	olmasına dikkat ediyorlar.	
	40		

SAYFA YORUMU:

Fotoğraf 2.75. *Ayrıntılı Görüşme Formunun Kodlanması*

2.5.2.3. Kodlanan verilerin çoğaltılması, kesilmesi ve dosyaların oluşturulması

Bu süreçte indekslere aktarılan; ön, son ve teyide ilişkin tüm görüşme dökümlerine ait, iki kopya araştırmacı ve iki kopya alan uzmanı için olmak üzere toplam dört kopya alınmıştır. Daha sonra kodlanan tüm veri bölümleri kesilerek, aynı kodu taşıyan veriler bir zarfta toplanmış ve dosyalanmıştır. Bu süreçte bazen katılımcı görüşünü içeren tüm bir paragraf, bazen bir cümle bazen de bir cümle içindeki bir ifade kesilerek dosyalanmıştır. Çalışma sonunda hem araştırmacı hem de alan uzmanında her dosyadan ikişer kopya oluşmuştur.

2.5.2.4. Tema ve alt-temaların oluşturulması, eşlenmesi ve düzenlenmesi

Analizin bu aşamasında tema ve alt-temaların oluşturulmasına geçilmiştir. Bilindiği gibi temalar araştırmacının verilerden oluşturulan kodlar yardımıyla ortaya çıkardığı kavramlardır (Bogdan ve Biklen, 1998, s. 177). Bu süreçte araştırmacı ve alan uzmanı her bir dosya üzerinde birbirlerinden bağımsız olarak çalışmışlardır. Gerçekleştirilen çalışmada araştırmacı ve alan uzmanı zarfların üzerinde yazan her koda ilişkin birer A-4 kâğıt almışlar ve zarflar içinde bulunan ve önceden kesilmiş katılımcı görüşlerini bu başlık altında kâğıda iğnelemişlerdir. Ardından tüm görüşlere ilişkin olası tema veya alt-temayı başlığa yazmışlardır. Bir tema veya alt-temaya ilişkin çalışma tamamlandıktan sonra araştırmacı ve alan uzmanı bir araya gelmişler ve belirledikleri tema veya alt-temaya ilişkin görüş birliğine varmışlardır. Bu süreçte görüş birliğine varılan tema ve alt-temalar onaylanmış diğer taraftan görüş ayrılığı olanlar için ise beyin fırtınası yapılarak bir ortak görüş çerçevesinde buluşulmuştur. Son olarak oluşturulan tema ve alt-temalar tez danışmanı tarafından tekrar gözden geçirilmiş ve son haline getirilmiştir. Bu süreç sonunda oluşturulan dört tema aşağıda sunulmuştur.

1. Meslek Lisesinin Özellikleri
2. Meslek Lisesinde Gerçekleştirilen Fizik Öğretimi
3. Meslek Lisesinde Gerçekleştirilen Kaynaştırma Eğitimi
4. Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Kaynaştırma Sınıflarında Fizik Dersinin Uygulanması

Yukarıda belirtilen sürecin ardından araştırmacı belirlenen tema ve alt-temaları oluşturan katılımcı görüşlerini düzenleme işlemine başlamıştır. Bu süreçte araştırmacı

tema veya alt-tema başlıkları altında yer alan görüşleri kendi yorumunu katmadan düzenli bir metin haline dönüştürmüştür. Çünkü tema ve alt-temaların raporlaştırılmasında araştırmacı kendi görüş ve yorumlarına yer vermemelidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 241).

2.5.2.5. Görüşme bulguları ile gözlem bulgularının birleştirilmesi

Görüşme bulgularının raporlaştırılmasının ardından gözlem bulguları üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. Bu süreçte öncelikle gözlem bulguları A-1 Sınıfı, G-1 Sınıfı ve BEP Toplantısı gözlemleri olarak üç bölüme ayrılmıştır. Ardından tüm gözlem verileri tekrar okunmuş ve oluşturulan tema ve alt-temalar gözlem verileri üzerine işlenmiştir. Daha sonra tema ve alt-tema başlıklarına göre düzenlenen gözlem verileri bir önceki bölümde açıklanan görüşme bulguları ile ilgili tema ve alt-tema başlıkları altında yine hiçbir yorum katılmadan birleştirilerek rapora dahil edilmiştir. Bu süreç sonunda araştırma bulguları son halini almıştır.

2.6. Araştırmanın Tarafsızlığı, Geçerlik/Güvenirlik Çalışması ve İnandırıcılık

Araştırma kapsamında öncelikle etik kurallara dikkat edilmiştir. Bu süreçte dürüstlüğe ve gizliliğe önem verilmiş, bilgilendirici izin alınmış, eşit paylaşım sağlanmış, kişilerden izin alınmış ve karşılıklı izin mektubu imzalanmıştır.

Ardından araştırmanın hem desenleme hem veri toplama hem de analiz süreci tarafsız bir gözle gerçekleştirilmiş ve hem verilerin hem de bulguların güvenirliği sağlanmıştır. Bu süreçte aşağıda yer alan uygulamalar ışığında araştırmanın tarafsızlığı sağlanmıştır (Kolbe ve Burnett, 1991, s. 247-249)

1. Uygulanacak yöntem ve kuralların önceden tanımlanması
2. Değerlendirmeci eğitimi
3. Öntest/Pilot çalışma uygulaması
4. Bağımsız değerlendirmeciler
5. Birden fazla değerlendirmeci kullanılması

Yukarıda yer alan maddelerin birincisine ilişkin olarak öncelikle araştırma sürecinde uygulanan model “Durum Araştırması” olarak, “Saha Gözlemi, Görüşme,

Belge İnceleme" başlıklı veri toplama yöntemleri ve tüm kurallar önceden tanımlanmıştır.

İkinci maddeye ilişkin değerlendirmeci eğitimi gerçekleştirilmemiştir çünkü bağımsız değerlendirmecinin uzmanlığı yeterli görülmüş ve daha fazla bağımsız değerlendirmeciye ihtiyaç duyulmamıştır.

Üçüncü maddede yapılan çalışmalarda ise görüşme sorularının geçerliği değerlendirilmiştir. Bilindiği gibi geçerlik, araştırma sonuçlarının araştırmacının araştırdığını belirttiği durumları gerçekten araştırıp araştırmadığının ölçülmesi durumudur (Creswell, 2012, s. 465-466; Gay, Mills ve Airasian, 2006, s. 403-407). Araştırma kapsamında kullanılan görüşme sorularının geçerliğine ilişkin ise öncelikle araştırmacı tarafından görüşme soruları yazılmış ve tez danışmanının onayına sunulmuştur. Tez danışmanından gelen öneriler doğrultusunda yapılan düzeltmelerin ardından geçerlik çalışması kapsamında alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Bu süreçte; Prof. Dr. Sema Batu, Doç. Dr. Pelin Karasu, Yrd. Doç. Dr. Aysun Çolak ve geçerlik komitesi üyelerinin görüşleri alınmış ve önerileri doğrultusunda sorulara ilişkin düzeltmeler yapılmıştır.

Ardından pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmanın uygulama sahası olarak Mustafa Kemal İlköğretim Okulu seçilmiştir. Bu süreçte okul müdür yardımcısı, fen bilgisi öğretmeni ve rehber öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Bunun yanı sıra pilot çalışmaya aynı okulda öğrenim gören bir işitme yetersizliği olan öğrenci ve ebeveyni ile bir işiten öğrenci ve ebeveyni de dahil edilmiştir. Gerçekleştirilen pilot çalışmada görüşme sorularının nasıl işlediğine bakılmış, doğru ve yanlış bulunan noktalar analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve görüşme soruları son halini almıştır.

Daha sonra dördüncü maddede de yer aldığı şekliyle görüşme dökümlerinin kodlanmasına ilişkin bağımsız/uzman bir değerlendirmeci ile güvenirlik çalışılmış tamamlanmıştır. Bilindiği gibi güvenirlik, iki ayrı araştırmacı veya aynı araştırmacının bulgularının aradan bir süre geçtiğinde bile tutarlılık göstermesi durumudur (Creswell, 2012, s. 465-466; Gay, Mills ve Airasian, 2006, s. 403-407). Ayrıca güvenirliğin hesaplanmasında, görüş birliğine varılan kod sayısının toplam kod sayısına bölümünden elde edilen oran kullanılır (Kolbe ve Burnett, 1991, s. 247-249).

Bu süreçte öncelikle ortak görüş doğrultusunda katılımcıların gruplandırılmasına karar verilmiştir. Buna göre fizik öğretmenleri ve rehber öğretmenler uzman grubunda,

hem işiten hem işitme yetersizliği olan öğrenciler öğrenci grubunda ve hem işiten hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynleri aile grubunda toplanmıştır.

Güvenirlik çalışmasında öncelikle 16 katılımcıya ilişkin ön görüşme dökümlerinin ilk 5 sayfasına ilişkin değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte araştırmacı ve bağımsız/uzman değerlendirmeci ayrı ayrı çalışmışlar ve kendilerine uygun kodları belirlemişlerdir. Daha sonra bu kodlara ilişkin görüş alışverişinde bulunmuşlar ve ortak görüş belirtmişlerdir. Ardından araştırmacı tüm katılımcılara ilişkin ön görüşme dökümlerinin tamamını bu ortak görüş doğrultusunda bir daha değerlendirmiştir. Bu süreçte ön görüşme dökümlerine ilişkin toplam kodlama, görüş birliği, görüş ayrılığı sayılarını ve güvenirlik yüzdesini gösteren Tablo 2.16 aşağıdadır.

Tablo 2.16. *Ön Görüşmeler Değerlendirmeciler Arası Güvenirlik Yüzdesi Tablosu*

KODLAMA	ADET
Toplam	257
Görüş Birliği	198
Görüş Ayrılığı	59
Yüzde	% 77.04

İkinci olarak teyit görüşmesi gerçekleştirilen, 3 fizik öğretmeni ve 3 işitme yetersizliği olan öğrenciden oluşan katılımcılardan iki teyit görüşmesi dökümüne ilişkin değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı ve bağımsız/uzman değerlendirmeci için süreç yukarıda belirtildiği şekilde ilerlemiştir. Buna göre teyit görüşmesi dökümlerine ilişkin toplam kodlama, görüş birliği, görüş ayrılığı sayılarını ve güvenirlik yüzdesini gösteren Tablo 2.17 aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.17. *Teyit Görüşmeleri Değerlendirmeciler Arası Güvenirlik Yüzdesi Tablosu*

KODLAMA	ADET
Toplam	45
Görüş Birliği	35
Görüş Ayrılığı	10
Yüzde	% 77.77

Üçüncü olarak son görüşme gerçekleştirilen; işitme yetersizliği olan öğrenciler, fizik öğretmenleri ve rehber öğretmenlerden oluşan katılımcılardan her grup için bir döküm alınmıştır. Araştırmacı ve bağımsız/uzman değerlendirmeci için süreç yukarıda belirtildiği şekilde ilerlemiştir. Buna göre son görüşme dökümlerine ilişkin toplam kodlama, görüş birliği, görüş ayrılığı sayılarını ve güvenirlik yüzdesini gösteren Tablo 2.18 aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.18. *Son Görüşmeler Değerlendirmeciler Arası Güvenirlik Yüzdesi Tablosu*

KODLAMA	ADET
Toplam	78
Görüş Birliği	73
Görüş Ayrılığı	5
Yüzde	%93,58

Güvenirlik çalışması süresince bir bağımsız değerlendirmeci ile çalışılmış ve yukarıda yer alan, birden fazla değerlendirmeci kullanılmasından bahsedilen beşinci maddeye ilişkin bir çalışma yapılmamıştır.

Son olarak inandırıcılık çalışmasına ilişkin; farklı analiz teknikleri kullanılmış, gözlem öncesi ve sonrası veri toplanmış, farklı alan uzmanları veri toplama ve analiz sürecine katılmış, uzun süreli ve derinlemesine veri toplanmış, ayrıntılı betimleme yapılmış, veri toplama sürecinde eş zamanlı alanyazın taraması yapılmış, verilerin kendi içindeki tutarlılığı sağlanmış, yansıtmalı verilerle çalışılarak süreç şekillendirilmiş ve uzmanlar sistematik inceleme yapmışlardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

3.1. Meslek Lisesinin Özellikleri

Araştırmada araştırmacı saha notları, tüm katılımcıların görüşlerine dayalı verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgularda "Meslek Lisesi Özellikleri" teması ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda "Meslek Lisesine İlişkin Demografik Bilgiler" ve "Meslek Lisesine Girme Gerekçeleri" şeklinde iki alt tema belirlenmiştir. Adı geçen bu tema kapsamında yer alan alt-temalara ilişkin frekans bilgisi Tablo 3.1'de ve bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.1. *Meslek Lisesinin Özellikleri Teması Frekans Tablosu*

Meslek Lisesinin Özellikleri Teması Kapsamında Yer Alan Alt-Temalar	f
Meslek Lisesine İlişkin Demografik Bilgiler	
Meslek Lisesinin Sosyal Ortamı	5
Meslek Lisesinin Öğrenci Profili	5
Meslek Lisesine Girme Gerekçeleri	
Meslek Lisesine Girme Gerekçesi Olarak Lise Giriş Sınavı	8
Meslek Lisesine Girme Gerekçesi Olarak Mesleki Yeterlilik Kazanma	7
Meslek Lisesine Girme Gerekçesi Olarak Üniversite Eğitimi	4

3.1.1. Meslek lisesine ilişkin demografik bilgiler

Araştırmanın katılımcıları, okul yöneticisi hariç meslek lisesine ilişkin demografik bilgiler vermişlerdir. Buna göre konunun sosyal ortam, öğrenci profili ve meslek lisesine girme gerekçeleri olarak üç boyutu bulunmaktadır. Analiz sonucunda ortaya çıkan bu temaya ilişkin alt temalar aşağıda sunulmuştur.

3.1.1.1. Meslek lisesinin sosyal ortamı

Araştırmaya katılan işiten ve işitme yetersizliği olan öğrencilerden 4'ü (Beril, Gül, Nesrin, Selin) genel olarak okul ortamının ve arkadaşlıkların iyi ve memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Örneğin işitme yetersizliği olan öğrenci Beril ön görüşmede sosyal ortam ile ilgili olarak; *"Memnunum, çok güzel." (Beril, Sayfa: 4,*

Satır: 22) ve benzer şekilde Selin; *"Okul ortamını, ben herkesle kaynaşabiliyorum. Çok iyi bence." (Selin, Sayfa: 3, Satır: 34-36)* cümleleri ile ortaya koymuşlardır. Bunun yanı sıra işiten öğrenci Nesrin de işitme yetersizliği olan akranlarına katılarak okulun sosyal ortamını beğendiğini; *"Sosyal anlamda çok güzel." (Nesrin, Sayfa: 1, Satır: 4-9)* biçiminde ifade etmiştir. Diğer yandan işitme yetersizliği olan öğrenci Gül bazı akranlarının konuşma şekillerine ve davranışlarına ilişkin zaman zaman sorun yaşadıklarını vurgulamış ve son görüşmede akranları ile ilgili sorununu; *"Mesela, konuşma şekli beğenmiyorum. Davranışları bazen beğenmiyorum. O zaman iyi olmuyor." (Gül, Sayfa: 4, Satır: 23-24)* şeklinde dile getirmiştir. Gül'ün söylediklerini destekler nitelikte işiten öğrenci Alev de okuldaki bazı akranlarının davranış biçimlerini, dolayısıyla da okulun sosyal özelliklerini beğenmediğini vurgulamıştır. Alev bu konudaki düşüncelerini; *"... sınıfımız çok iyi sınıf değil. Sınıftaki öğrencilerden çok rahatsız oluyorum, bölümümü değiştireceğim bu yüzden."* (Alev*, Sayfa: 3, Satır: 22-24)* şeklinde ortaya koymuştur.

3.1.1.2. Meslek lisesinin öğrenci profili

Fizik öğretmenleri Ali ve Mehmet ile yapılan ön görüşmelerde görev yaptıkları okulun öğrenci profiline ilişkin düşüncelerini belirtmişlerdir. Buna göre Mehmet öğretmen sorunlu aile yapıları içinde hayatına devam eden öğrenciler bulunduğunu ve bunun okula yansıdığını ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini gerçekleştirilen ön görüşmede;*"...çoğunun aile yapısından kaynaklanan, başarısız öğrencilerde aile kavramı pek yok. %80'ninde anne baba ayrı. Diğer kalanlarında evde sürekli sorun, bir kavga ortamı olduğu için öğrencilerde muhakkak yansıyor ...." (Mehmet, Sayfa: 8, Satır: 91-96)* cümleleri ile ifade etmiştir. Mehmet öğretmen bu düşüncesine benzer görüşlerini araştırma süreci boyunca kendisiyle yapılan teyit görüşmelerinde dile getirmiştir. Ek olarak katılımcı Ali öğretmen ön görüşme sırasında, Mehmet öğretmeni destekleyecek nitelikte okul bünyesinde çok fazla psikolojik ve sosyal sorunlara sahip öğrenciler bulunduğuna dikkat çekmiş ve düşüncesini, *"Psikolojik olarak çok daha fazla, sosyal sorunlar yaşayan öğrenciler var." (Ali, Sayfa: 8, Satır: 109-111)* şeklinde ortaya koymuştur.

Katılımcı fizik öğretmenlerinin yukarıda ifade ettikleri görüşleri destekler nitelikte öğrenci profiline ilişkin rehber öğretmenler de görüş belirtmişlerdir. Buna göre rehber öğretmenler ön görüşmelerde ebeveynleri ile iletişim problemi yaşayan,

psikolojik sorunlu, şiddet eğilimli, davranış problemli öğrencilerden bahsetmişlerdir. Fizik öğretmenlerinden farklı olarak rehber öğretmenler madde kullanan öğrencilerin çokluğundan bahsetmişledir. Rehber öğretmenlerden birisi bu konuya ilişkin düşüncelerini örneğin; "*... psikolojik sorunu, şiddet eğilimli öğrenciler. Anne babalarıyla iletişim sorunu yaşayan öğrenciler çok fazla." (Ebru, Sayfa: 1, Satır: 9-13)* şeklinde dile getirmiştir. Ayrıca diğer rehber öğretmen; *"Çok fazla davranış problemi yaşayan öğrenciler, son zamanlarda daha da artıyor.. Madde kullanımı artıyor." (Hülya, Sayfa: 2, Satır: 21-25)* şeklinde ortaya koymuştur.

Diğer yandan okulun sosyal ortamı ile ilgili olarak araştırmaya katılan bir işitme yetersizliği olan öğrencinin ebeveyni (Fatma) okulun sosyal ortamında farklı kesimlerden gelen öğrenciler bulunduğunu vurgulamıştır. Katılımcı ebeveynlerden Fatma meslek lisesi ile ilgili olarak; *"Çok fazla diğer mahallerden, her kesimden çocuk var ... [Selin] çok farklı çocuklar tanıdı burada, farklı arkadaşlar." (Fatma, Sayfa: 2, Satır: 32-35)* ifadesinde bulunmuştur.

3.1.2. Meslek lisesine girme gerekçeleri

Katılımcılar kendileriyle yapılan görüşmelerde öğrencilerin meslek lisesine girme gerekçelerini ortaya koymuşlardır. Bu gerekçeler Lise Giriş Sınavı, mesleki yeterlilik kazanma, üniversite eğitimi ve aile çevresi olarak sıralanmakta ve bulgular aşağıda sunulmaktadır.

3.1.2.1. Meslek lisesine girme gerekçesi olarak lise giriş sınavı

İşitme yetersizliği olan öğrenciler (Beril, Selin) hem ön hem de son görüşmelerde Lise Giriş Sınavlarında Anadolu Liseleri için yeterli puanı alamadıkları için meslek lisesine geldiklerini belirtmişlerdir. Örneğin işitme yetersizliği olan öğrenciler Beril ve Selin kendileriyle yapılan ön görüşmelerde; *"SBS puanına göre Anadolu Lisesi'ne giderdim de yani puanım yetmedi, meslek lisesine gidiyorum işte." (Beril, Sayfa: 1, Satır: 2-3)* ve *"Puan az gelince burayı seçtim." (Selin, Sayfa: 1, Satır: 1)* cümleleri ile belirtmişlerdir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin bu düşüncelerine işiten bir akranlarından da destek gelmiş ve görüşme yapılan Zehra da meslek lisesine Lise Giriş Sınavı puanına bağlı olarak geldiğini vurgulamıştır. Düşüncesini *"Puanım buraya yettiği için, o yüzden burayı seçtim." (Zehra, Sayfa: 1, Satır: 4-6)* biçiminde belirtmiştir.

Diğer taraftan görüşme yapılan iki işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni de (Nur, Şenay) söyledikleriyle çocuklarının yukarıda ifade ettikleri görüşleri desteklemişlerdir. Buna göre ailelerin işitme yetersizliği olan çocuklarını meslek lisesine göndermelerine ilişkin koşul öğrencilerin Lise Giriş Sınavı'ndan aldıkları puanların diğer okullar (Anadolu ve Fen Liseleri) için yetersiz olması ve zorunlu olarak meslek lisesine gelmeleridir. Ebeveynlerden Nur ve Şenay hanım bu konu üzerinde durmuş ve düşüncelerini *"... başka liseye gitmektense, puanı zaten çok yüksek değildi." (Nur, Sayfa: 1, Satır: 6-7)* ve *"SBS Sınavları'na girdi, burası oldu. Çok fazla puan istemeyen yer, biraz onun etkisi ....[Beril] düzeyinde bence bir yer burası. Gene de kendi durumunda olan çocuklara göre başarılı." (Şenay, Sayfa: 3, Satır: 22-29)* cümleleri ile ortaya koymuşlardır. Bu görüşlere işiten öğrenci ebeveynlerinden de destek gelmiş ve benzer görüşleri ifade etmişlerdir. Buna göre çocuklarının meslek lisesine gelme koşulu olarak Lise Giriş Sınavı'ndan alınan puanı vurgulamışlar ve düşüncelerini *"... puanı ona yetti." (Merve, Sayfa: 1, Satır: 1-5)* ve *"Meslek lisesi olarak puanı burayı tutturduğu için…. kendi tercihiydi." (Seçil, Sayfa: 1, Satır: 1-4)* şeklinde ortaya koymuşlardır.

Hem işiten/işitme yetersizliği olan öğrencilerin hem de ebeveynlerin meslek lisesine girme gerekçesine ilişkin yukarıda ifade ettikleri düşünceleri fizik öğretmeni Mehmet de desteklemiştir. Kendisiyle yapılan son görüşmede işitme yetersizliği olan öğrencilerin Lise Giriş Sınavı'nda yeterli puanı alamadıkları için zorunlu olarak meslek liselerine kayıt yaptırdıklarını;*".... Sınav kazanmıyor ki onlar. Buranın puanını alamadıkları için mecburen ... sınavla öğrenci almayan okullar kalıyor." (Mehmet, Sayfa: 7, Satır: 104-106)* biçiminde ifade etmiştir.

3.1.2.2. Meslek lisesine girme gerekçesi olarak mesleki yeterlilik kazanma

İşitme yetersizliği olan öğrencilerden Gül ve Selin yapılan son görüşmede mezun olunca iş bulmayı ve hayatlarını geçindirebileceklerini düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin düşüncelerini *"Mimar olabilirim. Memur olabilirim. O iş yaparım." (Gül, Sayfa: 7, Satır: 55)* ve *"Hayatımı geçindirebileceğimi düşünüyorum." (Selin, Sayfa: 6, Satır: 57-60)* şeklinde ifade etmişlerdir. Diğer taraftan işiten öğrenci Alev de işitme yetersizliği olan akranları ile benzer görüşü ortaya koymuş ve lise bitiminde mesleği olacağı için geldiğini ifade etmiştir. Öğrenci konuya ilişkin

düşüncesini *"Meslek liselerinin sonunda bir iş yapabiliyoruz. Mesleğimiz oluyor elimizde." (Alev, Sayfa: 1, Satır: 4-5)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Araştırma kapsamında görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynleri Fatma ve Şenay hanım ise konuya daha farklı yaklaşmışlar ve okulda görülen mesleki eğitimin hem lise bitiminde girilecek E-KPSS (Engelli Kamu Personeli Seçme Sınavı) hem de bir meslek sahibi olarak memurluğa geçişte kolaylık sağlaması konusuna vurgu yapmışlardır. Ebeveynlerden Fatma düşüncelerini *".....bizim düşüncemizde çok da üniversite geleceği görmediğim için bu puanı indirmeli memurluk sınavlarından yararlanıp, ... kendi istediği, bu mesleğe çok da yatkın değil ..... (Selin). Grafikerliğe daha yatkın ama en azından bir jokeri olmuş olacak elinde." (Fatma, Sayfa: 1, Satır: 1-12)* demiştir. Benzer şekilde ebeveynlerden Şenay *"KPSS Sınavı'na da sokayım diyorum lise mezunu olarak. Eğer kazanırsa bir kuruma öncelikle bir memur olarak atanması daha kolay, hem bilgisayarı da öğrenmiş olacak." (Şenay, Sayfa: 4, Satır: 50-58)* biçiminde düşüncelerini ortaya koymuştur.

Diğer taraftan hem işitme yetersizliği olan öğrenci annelerinden Nur hem de işiten öğrenci annelerinden Seçil çocuklarının gördüğü eğitim kapsamında mesleki yeterlilik hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. Buna göre anneler konuya ilişkin düşüncelerini *"Bilmiyorum ki onu şimdi ... bilemiyorum." (Nur, Sayfa: 5, Satır: 54)* ve *"Yeterlilikleri tam ... fazla ilgilenemiyorum, çalıştığım için ... tam şey yapamıyorum." (Seçil, Sayfa: 1, Satır: 12-13)* biçiminde ortaya koymuşlardır.

3.1.2.3. Meslek lisesine girme gerekçesi olarak üniversite eğitimi

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin (Beril, Selin) son görüşmelerde meslek lisesine girmelerine ilişkin ifade ettikleri gerekçe üniversite sınavında yeterli puan alamamaları durumunda ve aynı bölüme devam etmeleri koşuluyla meslek yüksekokullarına sınavsız geçiş haklarının olmasıdır. Gül ve Selin konuya ilişkin düşüncelerini *" Kazanamazsam, meslek geçiş hakkımı kullanmak istiyorum." (Selin, Sayfa: 6, Satır: 57-60)* ve *"... eğer lise mezunu olursam bilgisayardan üniversitede tabii ki kolay olacak benim için bilgisayar bölümü" (Beril, Sayfa: 8, Satır: 62-64)* biçiminde ortaya koymuşlardır.

Diğer yandan görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrencilerin ebeveynleri de çocuklarının yukarıda ifade ettiği görüşleri desteklemişlerdir. Buna göre Nur hanım çocuğunun araştırmanın gerçekleştirildiği okulda okuduğu meslek bölümlerine

yüksekokul düzeyinde de devam etme olanağının bulunduğunu belirtmiş ve düşüncesini *"Grafik de üniversitede olan bir bölüm. Kız meslek lisesinin grafik bölümü olmasını tercih ettim." (Nur, Sayfa: 1, Satır: 7-8)* biçiminde ifade etmiştir. Diğer ebeveyn Şenay hanım ise çocuğunun aynı bölüme devam etmesi durumunda meslek yüksekokullarına sınavsız geçiş hakkının bulunduğunu vurgulamıştır. Ebeveyn düşüncesini *"... ben bunun sonucunda liseden sonra yine kendi bölümüyle ilgili 2 yıllık meslek yüksekokulunu... Sınavsız geçiş hakkı veriyor çünkü meslek lisesi çıkışlı olanlara ..." (Şenay, Sayfa: 4, Satır: 50-58)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

3.2. Meslek Lisesinde Fizik Öğretimi

Araştırmada araştırmacı saha notları, tüm katılımcıların görüşlerine dayalı verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgularda "Meslek Lisesinde Fizik Öğretimi" teması ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda "Meslek Lisesinde Fizik Öğretiminin Planlanması", "Meslek Lisesinde Fizik Öğretiminin Uygulanması", "Meslek Lisesinde Fizik Öğretiminin Değerlendirilmesi" ve "Meslek Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyleri" şeklinde dört alt tema belirlenmiştir. Adı geçen bu tema kapsamında yer alan alt-temalara ilişkin frekans bilgisi Tablo 3.3'de ve bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.2. *Meslek Lisesinde Fizik Öğretimi Teması Frekans Tablosu*

Meslek Lisesinde Fizik Öğretimi Teması Kapsamında Yer Alan Alt-Temalar	f
Meslek Lisesinde Fizik Öğretiminin Planlanması	2
Meslek Lisesinde Fizik Öğretiminin Uygulanması	
Fizik Öğretiminde Haftalık Ders Saatine İlişkin Karşılaşılan Sorunlar	3
Fizik Öğretiminde Haftalık Ders Saatine İlişkin Yapılan Öneriler	3
Fizik Öğretiminde Kullanılan Yöntem, Teknik ve Stratejiler	5
Fizik Öğretiminde Kullanılan Öğretim Materyalleri	3
Meslek Lisesinde Fizik Öğretiminin Değerlendirilmesi	
Fizik Öğretiminin Değerlendirilmesinde Ders Geçme Koşulları	2
Fizik Öğretiminin Değerlendirilmesinde Sınavların Hazırlanması ve Sınav Türleri	3
Fizik Öğretiminin Değerlendirilmesinde Ortam Düzenleme	3
Meslek Lisesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyleri	8

3.2.1. Meslek lisesinde fizik öğretiminin planlanması

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan fizik öğretmenleri ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretiminin planlanmasına ilişkin bulgular ortaya konulmuştur.

Fizik öğretmenlerinden ikisi (Ali, Ahmet) kendileriyle yapılan ön görüşmelerde öğretim programına ilişkin yıllık ve haftalık planlar yaptıklarını, zaman yetersizliğinden dolayı günlük plan yapamadıklarını ancak o günkü ders saatine bağlı olarak ne kadar konu anlatacaklarını veya çözecekleri soruların sayısını planladıklarını belirtmişlerdir. Örneğin öğretmenlerden Ali planlamaya ilişkin görüşlerini; *"....günlük plan yapmıyoruz ama daha önce hazırlanmış günlük planlar, yıllık planlar, yıllara göre konular ilave ediliyor, çıkarılıyor. Onun müfredatı belli zaten soruların çözümleriyle ilgili bir ön hazırlık yapılıp, hazırlığı yapılıp, ders kaç saatse, bunlar hakkındaki planlamayı yapıyoruz tabii. " (Ali, Sayfa: 1, Satır: 3-11)* şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Daha somut şekilde Ahmet öğretmen planlama ile ilgili *"MEB'nın yayınlamış olduğu fizik programı dahilinde bizim yıllık planlarımız var. Buna göre haftalık ve günlük olarak planlarımız sabit." (Ahmet, Sayfa: 1, Satır: 3-5)* ifadelerinde bulunmuştur.

Bunun dışında yine fizik öğretimi sürecinin planlanmasına ilişkin Ali öğretmen kendisiyle yapılan teyit görüşmesinde farklı kaynaklardan ve internetten yararlandığını da belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Kitapları okuyorum. Yani, o zaman zaman böyle bir şey Japonlar'ın ya da farklı Avrupa kültürüyle ilgili biraz ilgim var. İnternetten falan da araştırıyorum bazen." (Ali, Sayfa: 15, Satır: 4-7)* şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca son görüşme de ise yine Ali öğretmen fizik öğretimi sürecinin planlanmasına ilişkin bir durum tespiti yapmış ve hem öğretim programındaki konu sıralamasının hem de özellikle 9. ve 10. sınıf kitaplarının yeterli olduğunu belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Müfredatlardaki konu sıralamaları fena değil. Lise bir ve ikinin kitapları fena olmadı." (Ali, Sayfa: 1, Satır: 2-4)* biçiminde ifade etmiştir.

3.2.2. Meslek lisesinde fizik öğretiminin uygulanması

Araştırmanın katılımcılarından fizik öğretmenleri meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretiminin uygulanmasına ilişkin bilgiler vermişlerdir. Buna göre konunun haftalık ders saatleri, kullanılan yöntem, teknik, stratejiler ve görsel öğretim

materyalleri olarak üç boyutu bulunmaktadır. Analiz sonucunda ortaya çıkan bu temaya ilişkin alt temalar aşağıda sunulmuştur.

3.2.2.1. Fizik öğretiminde haftalık ders saatine ilişkin karşılaşılan sorunlar

Katılımcı öğretmenlerden Ahmet ve Ali ön görüşmelerde fizik programının yoğun olduğunu ve içeriği yetiştirmediklerini de bir sorun olarak belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin olarak öğretmenlerden Ahmet düşüncesini; *"Ders saati çok kısıtlı olduğu için müfredat programını yetiştirme konusunda bazı sıkıntılarımız oluyor." (Ahmet, Sayfa: 1, Satır: 13-15)* cümlesi ile ortaya koymuştur. Buna ek olarak Ali öğretmen de benzer bir görüşü dile getirerek düşüncesini *"Zaman zaten sınırlı. Ders saati yetmediği için ... yapamıyoruz..." (Ali, Sayfa: 3, Satır: 35-43)* biçiminde ifade etmiştir. Diğer taraftan Mehmet öğretmen ise teyit görüşmesinde yine zaman yetersizliği nedeniyle sürecin detaylara girmeden yüzeysel ilerlediğini vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin *"İki saatlik sürede normal tam anlamıyla anlatayım dersen anlatamazsın. Yüzeysel olarak, konu başlığı olarak yetişti." (Mehmet, Sayfa: 5, Satır: 3-4)* açıklamalarını yapmıştır.

3.2.2.2. Fizik öğretiminde haftalık ders saatine ilişkin yapılan öneriler

Ders saatinin yetersizliğine ilişkin yukarıda ifade edilen sorunun çözümüne ilişkin iki fizik öğretmeni ve bir işiten öğrenci ebeveyni önerilerde bulunmuşlardır. Buna göre Ali öğretmen ön görüşmede Ahmet öğretmen ise teyit görüşmesinde haftalık ders saatinin arttırılmasını ve buna ek olarak Ali öğretmen bu süre içinde hem teorik hem de uygulama bölümlerinin yer almasını önermiştir. Öğretmenler düşüncelerini *"...ders saat sayısı arttırılırsa yapılan deneyler örneğin işte 4 saat... 2 saatlik teori, 2 saatlik uygulama olarak ... fizik öğreniminde çok şeyin değişeceğine inanıyorum ben." (Ali, Sayfa: 3, Satır: 35-43)* ve *"İki saat yükseltilmeli bence. Üç saate çıkarılmalı." (Ahmet, Sayfa: 9, Satır: 5)* biçiminde ifade etmişlerdir. Ayrıca görüşme yapılan işiten öğrenci ebeveyni Merve de öğretmenler ile benzer görüşünü *"Mesela fizik dersini iki ders değil de dört ders koysalar. (Merve, Sayfa: 13, Satır: 136-137)* biçiminde belirtmiştir.

3.2.2.3. Fizik öğretiminde kullanılan yöntem, teknik ve stratejiler

Fizik öğretmenleri (Mehmet, Ali, Ahmet) kendileriyle yapılan ön görüşmelerde öğretim programı kapsamındaki konuların doğrudan anlatım yöntemi ile anlatıldığını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra soru-cevap ve ödev kontrolü stratejilerinin de kullanıldığını vurgulamışlardır. Ancak materyal kullanımının, gezi, gözlem ve deney etkinliklerinin sıklıkla gerçekleştirilmediğini ifade etmişlerdir. Bu konuya ilişkin düşüncelerini örneğin Mehmet öğretmen; *"En çok anlatım oluyor. Anlatımın yanında deney, gözlem, günlük hayattan örnekler ve teknoloji üzerine, akıllı tahta kullanımı daha çok yapıyoruz. İnternet bağlantılı..." (Mehmet, Sayfa: 1, Satır: 6-8)* demiştir. Mehmet öğretmen benzer konuda; *"Üniversitelerdeki fizik laboratuvarları gezileri oluyor. Bilim parkındaki deney gözlem evi, bilim sanat merkezine ziyaretler oluyor." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 19-23)* açıklamalarını yapmıştır. Bu konuda Mehmet öğretmenden farklı olarak Ali öğretmen; "*Soru-cevap, öğretmenin merkezde olduğu, öğretmenin ders anlattığı, arkasından işte sorularla pekiştirdiği, ödevler verdiği, ödevlerin takibini yaptığı sistem oluyor..." (Ali, Sayfa: 3, Satır: 28-31)* ifadelerinde bulunmuştur. Mehmet ve Ali öğretmenin söyledikleri ile benzer şeyler söyleyen Ahmet öğretmen ayrıca dersleri yürütürken *"Beyin fırtınası, zaman zaman uygulama ...""" (Ahmet, Sayfa: 1, Satır: 5-6)* tekniklerinden yararlandığını dile getirmiştir.

Araştırmaya katılan fizik öğretmenlerinin yukarıda kullandıklarını belirttikleri doğrudan anlatım, soru-cevap ve yaşantıya dayalı örnek verme stratejileri sınıflarda yapılan saha gözlemlerinde de teyit edilmiştir. Özellikle doğrudan anlatım ve soru-cevap stratejilerinin her derste düzenli kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca doğrudan anlatımın hem konuya ilişkin teorik bilgilerin verilmesinde hem de soruların yanıtlarının açıklanmasında sıklıkla kullanıldığı gözlenmiştir. Örneğin hem 30.10.2013 tarihinde Ali öğretmenin ödev sorularının yanıtlarını açıklarken (A-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 5) hem de 16.12.2013 tarihinde Ahmet öğretmenin konuya ilişkin teorik bilgileri verirken (G-1, No:5, Sayfa: 14, Satır: 406-407) doğrudan anlatımı kullandıkları belirlenmiştir.

Diğer taraftan soru-cevap stratejisinin de sıklıkla kullanıldığı belirlenmiştir. Örneğin Ahmet öğretmenin 16.12.2013 tarihindeki derste öğrencileri hareket konusuna ilişkin bir problemin çözümüne götürmek için sürekli soru sorduğu, yanıtını aldığı ve yeni soru sorduğu gözlenmiştir. Bu sorular; "Bu hareketlinin aldığı yol kaç km'dir?", "Orijinin uzaklığı kaçtır?", "Yürüdüğü yönü söyleyebilir misiniz?" ve "Kaç birimdir bu

konum vektörü?" (G-1, No:5, Sayfa: 15, Satır: 418-443) olarak belirlenmiştir. Öğrenciler bu soruların yanıtlarını vererek çözüme ulaşmışlardır.

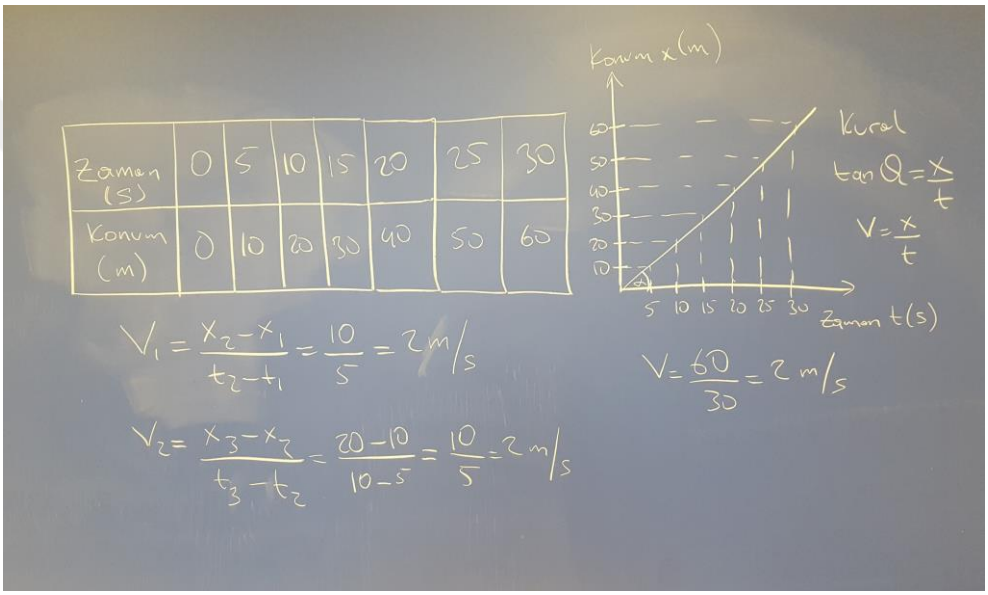
Kullanılan bir diğer strateji ise yukarıda Mehmet öğretmenin belirttiği yaşantıya dayalı örnekler vermedir. Ancak Mehmet öğretmenin sınıfında gözlem yapılmadığı için örnek Ali öğretmenin dersinden verilmiştir. Buna göre 13.11.2013 tarihindeki derste Ali öğretmenin "Sağlamlık ve dayanıklılık" konusuna ilişkin örneklerini binaların inşaatından verdiği gözlenmiştir. Bu süreçte "Nerede ve hangi kalınlıkta kiriş kullanayım?", "Bu binanın ağırlığı ne kadar olacak?", "Depreme dayanıklılığı nasıldır?" sorularının inşaat mühendisliğinde sorulduğunu, Japonya'da yapılan binaları örnek verdiği ve oradaki binaların çelikten yapıldığını vurguladığı (A-1, No:3, Sayfa: 10, Satır: 285-289) belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan işiten öğrenciler (Nesrin, Zehra) de fizik öğretmenlerinin yukarıda ifade ettikleri bazı görüşlere katılmışlar ve fizik öğretimi sürecinde öğretmenin dersi sözel olarak anlattığını ve problem çözdüğünü belirtmişlerdir. Ancak öğretmenlerden farklı olarak öğretim sürecinde materyaller kullanılmadığını, deney, gezi ve gözlem etkinliklerinin desenlenmediğini vurgulamışlardır. Öğrenciler konuya ilişkin düşüncelerini *"Hayır olmadı diye biliyorum ben." (Nesrin, Sayfa: 4, Satır: 41)* ve *"Öğretmen dersi anlatıyor…." (Zehra, Sayfa: 3, Satır: 27)* şekline ortaya koymuşlardır. Ayrıca işiten öğrenci Zehra fizik öğretmeninin öğretim sürecinde kullanabileceği stratejilere ilişkin deneyler yapmasını önermiş ve düşüncesini *"Öğretmenin belki deneyler falan yapması olabilir." (Zehra, Sayfa: 8, Satır: 78-79)* cümlesi ile ifade etmiştir.

Yukarıda ifade edilen görüşlerin yanı sıra fizik öğretmenleri kendileriyle yapılan görüşmelerde sınıflarında uyguladıkları kendilerine özgü stratejilere ilişkin de bilgi vermişlerdir.

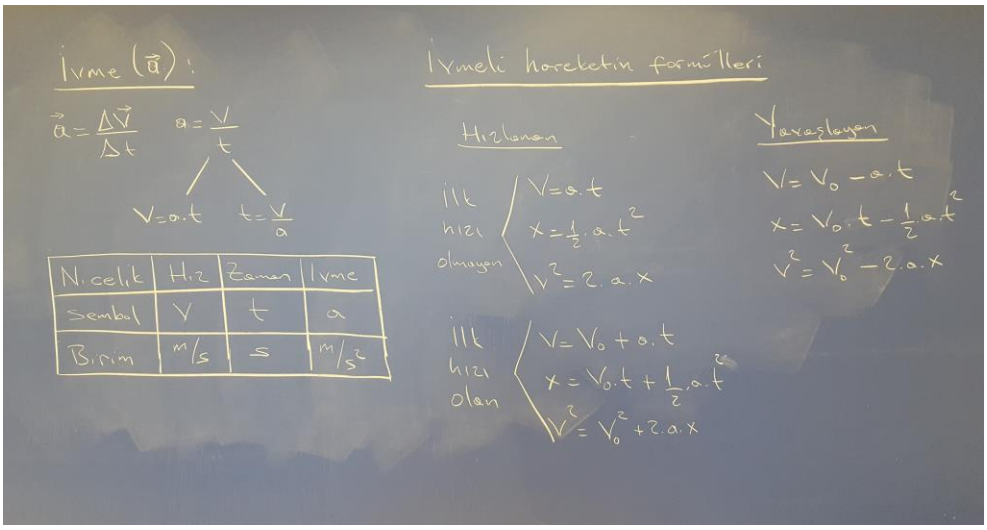
Buna göre Ahmet öğretmen ders kitaplarında yer alan "Kendisine göre gereksiz bilgileri" eleyerek konunun özünü verdiğini, öğretim sürecinde teorik bilgileri ve örnek çözümlerini tahtaya yazdığını, öğrencilerin bunları defterlerine geçirdiğini belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Kitapta, çok gereksiz bilgiler var. Yani öğrencinin hiç karşısına çıkmayacağı için konunun özünü veriyorum" (Ahmet, Sayfa: 1, Satır:3-7)* şeklinde ifade etmiştir. Ahmet öğretmen devam ederek düşüncesini *"Ders içinde yazıyoruz, örnekleri tahtaya çözüyoruz. Oradan öğrenciler yazıyorlar." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 7-8)* biçiminde ortaya koymuştur.

Ahmet öğretmenin yukarıda tahtanın kullanılmasına ilişkin belirttiği görüş birçok gözlemde teyit edilmiştir. Bu süreçte öğretmenlerin tahtayı hem konulara ilişkin teorik bilgileri yazmak hem de problem çözümlerini gerçekleştirmek için kullandıkları belirlenmiştir. Örneğin 23.12.2013 tarihinde yapılan gözlemde Ahmet öğretmenin "Hareket" konusuna ilişkin bir problemde yer alan şekil ve çözüm basamaklarını tahtaya yazdığı (G-1, No:6, Sayfa: 16-17, Satır: 489-491) gözlenmiştir. Ahmet öğretmenin tahtaya yazdığı şekil ve çözüm başmakları aşağıda Fotoğraf 3.1'de bulunmaktadır.



Fotoğraf 3.1. *Ali Öğretmen "İvme" Konusuna İlişkin Yazdıkları-1*

Bir diğer örnekte ise 25.12.2013 tarihinde yapılan gözlemde Ali öğretmenin "İvme" konusuna ilişkin teorik bilgileri ve formülleri tahtaya yazdığı (A-1, No:9, Sayfa: 32, Satır: 982-983) gözlenmiştir. Ali öğretmenin tahtaya yazdığı teorik bilgiler ve formüller aşağıda Fotoğraf 3.2'de bulunmaktadır.



Fotoğraf 3.2. *Ali Öğretmen "İvme" Konusuna İlişkin Yazdıkları-2*

Ali öğretmen ise yine teyit görüşmesinde strateji olarak ders kitaplarından seçtiği bölümleri öğrencilere sesli olarak okuttuğunu ve ardından kendisinin okunan bu bölümleri yorumladığını vurgulamıştır. Düşüncesini *"Bölümleri kendim belirliyorum. Okunacak bölümleri öğrencilere süratle okutup, yorumlarını yapıyorum." (Ali, Sayfa: 5, Satır: 5-8)* biçiminde ifade etmiştir. Ali öğretmen bunun dışında öğrencilerin ilgisini çekmek için araştırma, sunu ve ödev verme gibi stratejiler uyguladığını da belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Öğrencilerin ilgisini çekmek için, çok ilgisiz olan öğrencilere farklı zamanlarda, farklı ödevler vermeye çalıştım. Sen şunları yap, hazırla, bizi bilgilendir gibi. Onları kazanmaya çalıştık." (Ali, Sayfa: 2, Satır: 28-34)* şeklinde ifade etmiştir.

Yukarıda Ali öğretmenin belirttiği bilgi verici metinlerin veya kitap bölümlerinin sesli okunması stratejisinin gözlem yapılan her iki sınıfta da kullanıldığı belirlenmiştir. Bu süreçte öğretmenler hem metinleri hem de problem metinlerini zaman zaman kendileri okumuşlar, bazen de öğrencilere okutmuşlardır. Örneğin 30.10.2013 tarihindeki gözlemde Ali öğretmenin problem metinlerini sesli okuduğu (A-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 12) gözlenmiştir. Bir diğer örnekte ise Ahmet öğretmenin bilgi verici metni sesli okuduğu ve öğrencilere not yazdırdığı (G-1, No:3, Tarih: 25.11.2013, Sayfa: 58, Satır: 1755-1756) belirlenmiştir.

Ali öğretmenin üzerinde durduğu bir diğer strateji ise ödev verme olmuştur. Öğretmenlerin sıklıkla ödev verdikleri gözlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin bazen ders süresinin yetmediği durumlarda kalan problemleri bazen de ders kitabında ünite

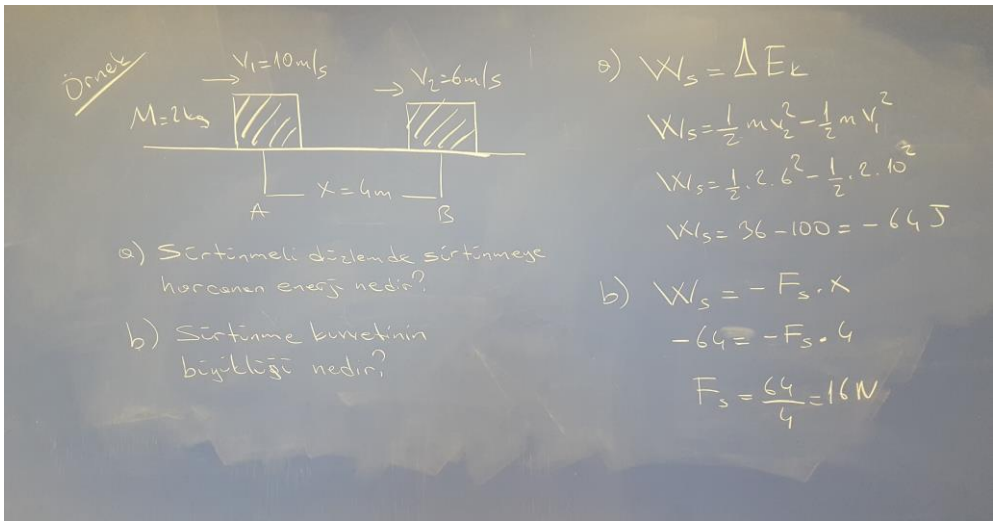
sonundaki soruları ödev verdikleri belirlenmiştir. Örneğin 30.10.2013 tarihindeki derste Ali öğretmenin ders kitabındaki soruları ödev verdiği (A-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 2) ve 10.02.2014 tarihindeki derste ise Ahmet öğretmenin dersin sonunda yazdırdığı problemin çözümünü eve ödev verdiği (G-1, No:11, Sayfa: 34, Satır: 1026-1029) gözlenmiştir.

Diğer taraftan yapılan saha gözlemlerinde yukarıdaki öğretmenlerin vurguladıklarından başka stratejilerin de kullanıldığı belirlenmiştir. Adı geçen bu stratejiler; öğrenciye söz hakkı verme, ipucu verme, problem çözme, sınıflandırma yapma, geri dönüt verme, geçmiş bilgi düzeyini değerlendirme, bilimsel sohbet desenleme, karşılaştırma yapma ve yanıtı kabul edip konuyu genişletme olarak sıralanabilir. Bunları kullanıldığı yerlere ilişkin örnekler aşağıda bulunmaktadır.

30.12.2013 tarihinde yapılan gözlemde Ahmet öğretmenin öğrencilere konuya ilişkin soru sormaları için söze hakkı verdiği (G-1, No:7, Sayfa: 22, Satır: 646-648) gözlenmiştir.

11.12.2013 tarihinde yapılan saha gözleminde Ali öğretmenin problemin çözüm basamaklarına ilişkin öğrencilere ipucu verdiği (A-1, No:7, Sayfa: 27, Satır: 823-824) belirlenmiştir.

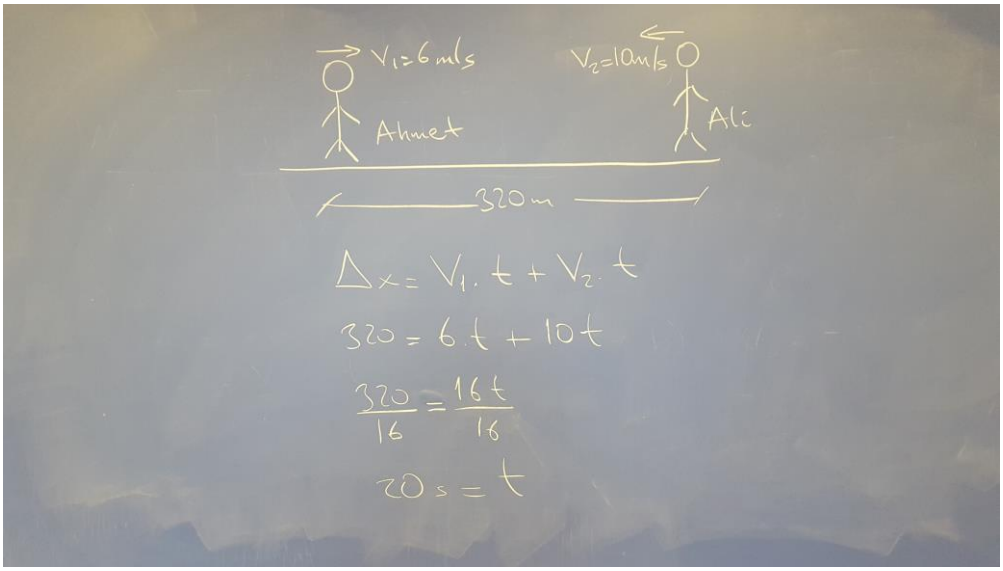
Fizik dersinin gereği olarak gözlem yapılan her iki sınıfta da öğretmenlerin öğretim yaptıkları konulara ilişkin problem çözdükleri gözlenmiştir. Örneğin Ali öğretmen 12.03.2014 tarihinde yaptığı derste "İş" konusuna ilişkin problem çözmüş ve bu süreçte problemleri tahtaya yazmış, çözümlerini sözel olarak açıklamış ve sorduğu sorular ile öğrencileri çözüm sürecinde (A-1, No:17, Sayfa: 70-71, Satır: 2181-2218) yönlendirmiştir. Öğretmenin çözdüğü problemin şekli, metni ve çözümü aşağıda Fotoğraf 3.3'de yer almaktadır.



Fotoğraf 3.3. *Ali Öğretmen Çözdüğü "İş" Konulu Problem*

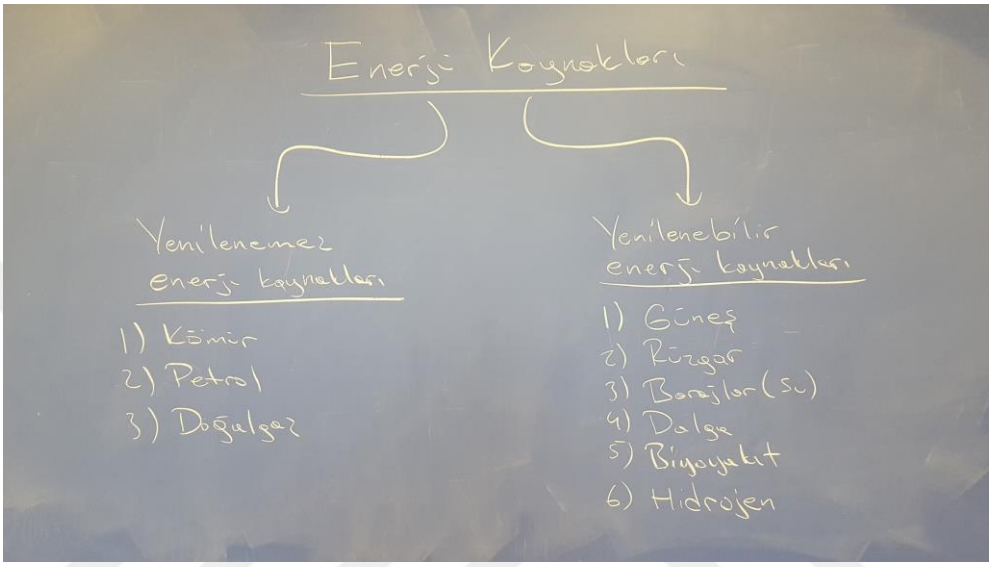
Problem çözmeye ilişkin diğer örnek ise Ahmet öğretmenin 13.01.2014 tarihindeki derste çözdüğü "Hareket" konusuna ilişkin problemdir. Ahmet öğretmen problem metnini sesli okuyarak öğrencilere yazdırmış, problemi sözel olarak açıklamış ve çözümünü de açıklayarak kendisi (G-1, No:9, Sayfa: 26-29, Satır: 771-876) yapmıştır. Öğretmenin çözdüğü problemin şekli ve çözümü aşağıda Fotoğraf 3.4'de yer almaktadır.

Problem Metni: Düz bir yolda şekildeki konumda birbirlerine doğru 6 m/s ve 10 m/s'lik sabit hızlarla koşan Ahmet ve Ali kaç saniye sonra karşılaşırlar?



Fotoğraf 3.4. *Ahmet Öğretmen Çözdüğü "Hareket" Konulu Problem*

02.04.2014 tarihli gözlemde Ali öğretmenin "Enerji Kaynakları" konusuna ilişkin sınıflandırma yapma stratejisi kullandığı (A-1, No:20, Sayfa: 81, Satır: 2514-2525) belirlenmiştir. Öğretmen enerji kaynaklarını yenilenebilir ve yenilenemez olarak iki sınıfa ayırmış ve örneklendirmiştir. Enerji kaynaklarının sınıflandırılmasına ilişkin bilgileri içeren Fotoğraf 3.5 aşağıda yer almaktadır.



Fotoğraf 3.5. *Ali Öğretmen Enerji Kaynaklarını Sınıflandırması*

30.10.2013 tarihinde yapılan derste Ali öğretmenin bir ders önce öğrencilere verdiği ödev sorularının yanıtlarına ilişkin geri dönüt verdiği (A-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 2) gözlenmiştir.

06.11.2013 tarihinde yapılan saha gözleminde Ali öğretmenin "Hacim" konusuna ilişkin geçmiş bilgi düzeylerini değerlendirdiği ve "Düzgün biçimli olmayan cisimlerin hacmi" konusu ile ilişki kurduğu (A-1, No:2, Sayfa: 5, Satır: 1227-129) belirlenmiştir.

12.02.2014 tarihinde yapılan derste Ali öğretmenin "Sürtünme olmasaydı yaşantımız nasıl olurdu?" sorusunu temel alan bilimsel sohbet desenlediği gözlenmiştir. Bu süreçte öğretmenin sorunun yanıtına ilişkin öğrenciler ile etkileşime girdiği, öğrencilerin düşüncelerini söylediği ve atmosferden, hava sürtünmesinden bahsedildiği belirlenmiştir. Sohbetin en ilgi çekici bölümü bir öğrencinin "Sürtünme olmadığı için uzayda yazamaz mıyız?" sorusu olmuştur. Öğretmenin bunu bilimsel olarak açıkladığı, sınıf ile paylaştığı, örnek olarak uzay mekiğinde yerçekimsiz ortam olmasına rağmen

astronotların birçok işi yapabildiklerini, bunu enerjileri ve motor becerileri ile yaptıklarını açıkladığı (A-1, No:13, Sayfa: 47, Satır: 1458-1464) gözlenmiştir.
02.04.2014 tarihinde yapılan gözlemde Ali öğretmenin karşılaştırma yapma stratejisini kullandığı ve "Beslenme ve enerji" konusuna ilişkin Türk ve Japon toplumlarını karşılaştırarak, beslenme, enerji ve zekâ bağlantısını açıkladığı
(A-1, No:20, Sayfa: 79, Satır: 2474-2475) belirlenmiştir.

12.02.2014 tarihinde yapılan fizik dersinde Ali öğretmenin yanıtı kabul edip, konuyu genişletme stratejisini kullandığı gözlenmiştir. Bu süreçte öğretmenin "Sürtünme kuvveti nedir?", "Sürtünme kuvvetinin nedeni ne olabilir?" sorularını sorduğu ve öğrencilerden gelen yanıtlar doğrultusunda konuyu açıklayarak genişlettiği belirlenmiştir. Örneğin bir öğrenci arabaları örnek vermiş ve öğretmen konuyu genişleterek, arabaların firen sistemini açıklamıştır. Bir diğer örnekte ise öğrenci "Yerçekimi" yanıtını vermiş ve öğretmen bunu kabul edip, konuyu bu temelde anlatmaya (A-1, No:13, Sayfa: 47, Satır: 1444-1451) başlamıştır.

3.2.2.4. Fizik öğretiminde kullanılan öğretim materyalleri

Ali öğretmen teyit görüşmesinde yardımcı ders kitaplarından örnek çözümler yaptığını vurgulamış ve düşüncesini *"Örnek çözümlerle ilgili soruları yardımcı kitaptan alıyorum." (Ali, Sayfa: 5, Satır: 5-8)* biçiminde ifade etmiştir.

Fizik öğretmenleri Ahmet ve Mehmet ise kendileriyle yapılan ön görüşmelerde öğretim materyallerini zaman zaman kullandıklarını ancak düzenli olmadığını belirtmişlerdir. Her iki öğretmen de bunun gerekçesini haftalık ders saati süresinin azlığı ile açıklamıştır. Öğretmenler konuya ilişkin düşüncelerini *"Materyal ders iki saatle kısıtlı olduğu için çok fazla değinemiyoruz ama bazen ders içerisinde materyalleri kullanarak anlatıyoruz." (Ahmet, Sayfa: 1, Satır: 9-11)* ve *"Öğretim materyalleri mümkün olduğu kadar kullanıyoruz ama zaman yetersizliğinden dolayı çok fazla kullanılmıyor açıkçası." (Mehmet, Sayfa: 1, Satır: 9-12)* biçiminde ortaya koymuşlardır. Ancak Ahmet öğretmen zaman zaman o anda sınıfta bulunan bazı eşya ve cisimleri ders aracı olarak kullandığını ifade etmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *".... Elimdeki çantayı bir etkinlik olarak, etkinlik yapıyor muyuz, bu da bir etkinliktir aslında. Elimdeki çantayı kullanarak ders aracı olarak kullanabiliyorum." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 11-13)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Örnek verilen el çantası 10.03.2014 tarihinde "İş, Güç, Enerji" konusu kapsamında "Yatay ve dikey kuvvet

uygulayarak iş yapma" durumunu açıklarken (G-1, No:14, Sayfa: 43, Satır: 1295-1297) kullanılmıştır.

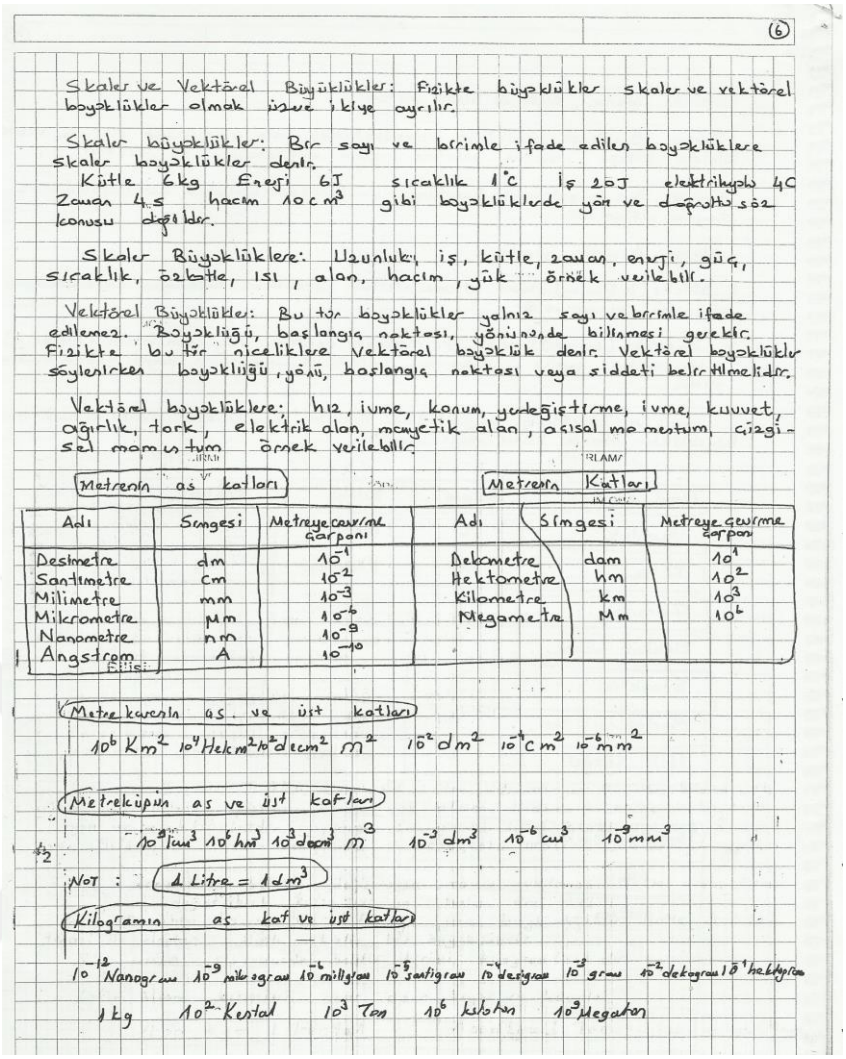
Yukarıda bahsedilen öğretim materyallerinin dışında saha gözlemine dahil olan sınıflardaki fizik öğretmenlerinin MEB internet sitesinde de bulunan (www.MEB. gov.tr) ders kitabını düzenli olarak kullandıkları gözlenmiştir. Her iki öğretmenin de kullandığı ders kitabının kapağı aşağıda Fotoğraf 3.6'da yer almaktadır.



Fotoğraf 3.6. *MEB 9. Sınıf Fizik Ders Kitabı*

Örneğin Ali öğretmenin 30.10.2013 tarihinde "Düzgün Geometrik Cisimlerin Hacmi" konusuna ilişkin kullandığı belirlenmiştir(A-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 2). Ahmet öğretmen ise 16.12.2013 tarihinde "Kuvvet ve Hareket" konusunu anlatırken (G-1, No:5, Sayfa: 15, Satır: 455) kullanmıştır.

Ders kitabı dışında yine saha gözlemlerinde öğretmenlerin kendi kullandıkları bilgi verici notları da kullandıkları belirlenmiştir. Örneğin Levent öğretmenin (işitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün derslerine öğretim yılı başında girdi ve rotasyon nedeniyle ayrıldı) 11.11.2013 tarihinde "Fen Bilimlerinin Dalları, Fiziğin Dalları, Bilim Nedir? Bilimsel Yöntemler, Ölçme ve Birimler, Maddenin Özellikleri, Hacim, Kütle ve Özkütle" konularını özetleyen sekiz sayfalık bilgi verici metni öğrencilere dağıttığı (G-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 2-4) gözlenmiştir. Öğretmen kendi el yazısı ile hazırladığı sekiz sayfalık metni rotasyon nedeniyle okuldan ayrılana kadar kullanmıştır. Bilgi verici metne örnek olacak bir sayfalık bölüm aşağıda Fotoğraf 3.7'de yer almaktadır.



Skaler ve Vektörel Büyüklükler: Fizikte büyüklükler skaler ve vektörel büyüklükler olmak üzere ikiye ayrılır.

Skaler büyüklükler: Bir sayı ve birimle ifade edilen büyüklüklere skaler büyüklükler denir.
Kütle 6kg Enerji 6J sıcaklık 1°C İş 20J elektrikyükü 4C Zaman 4s hacim $10\,cm^3$ gibi büyüklüklerde yön ve doğrultu söz konusu değildir.

Skaler Büyüklüklere: Uzunluk, iş, kütle, zaman, enerji, güç, sıcaklık, özkütle, ısı, alan, hacim, yük örnek verilebilir.

Vektörel Büyüklükler: Bu tür büyüklükler yalnız sayı ve birimle ifade edilemez. Büyüklüğü, başlangıç noktası, yönünün de bilinmesi gerekir. Fizikte bu tür niceliklere vektörel büyüklük denir. Vektörel büyüklükler söylenirken büyüklüğü, yönü, başlangıç noktası veya şiddeti belirtilmelidir.

Vektörel büyüklüklere: hız, ivme, konum, yerdeğiştirme, ivme, kuvvet, ağırlık, tork, elektrik alan, manyetik alan, açısal momentum, çizgisel momentum örnek verilebilir.

Metrenin üst katları

Adı	Simgesi	Metreye çevirme çarpanı
Desimetre	dm	10^{-1}
Santimetre	cm	10^{-2}
Milimetre	mm	10^{-3}
Mikrometre	µm	10^{-6}
Nanometre	nm	10^{-9}
Angstrom	A	10^{-10}

Metrenin Katları

Adı	Simgesi	Metreye çevirme çarpanı
Dekametre	dam	10^{1}
Hektometre	hm	10^{2}
Kilometre	km	10^{3}
Megametre	Mm	10^{6}

Metrekarenin üst ve üst katları

$10^{6}\,Km^2$ $10^{4}\,Hekm^2$ $10^{2}\,dam^2$ m^2 $10^{-2}\,dm^2$ $10^{-4}\,cm^2$ $10^{-6}\,mm^2$

Metreküpün üst ve üst katları

$10^{9}\,km^3$ $10^{6}\,hm^3$ $10^{3}\,dam^3$ m^3 $10^{-3}\,dm^3$ $10^{-6}\,cm^3$ $10^{-9}\,mm^3$

NOT: 1 Litre = $1\,dm^3$

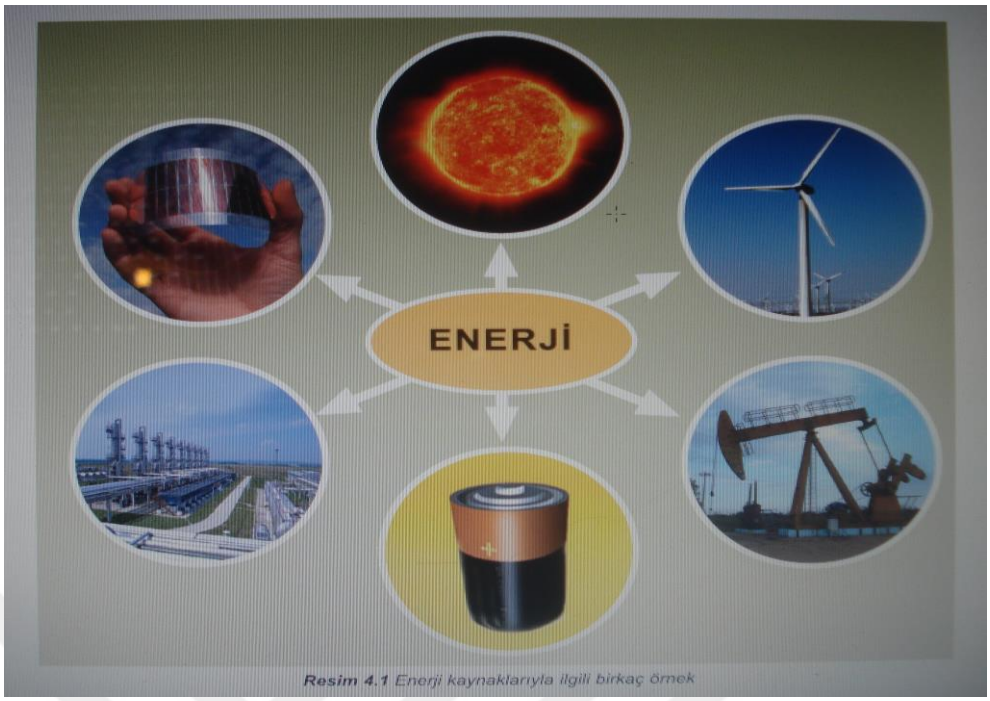
Kilogramın üst katları ve üst katları

10^{-12} Nanogram 10^{-9} mikrogram 10^{-6} miligram 10^{-5} santigram 10^{-4} desigram 10^{-3} gram 10^{-2} dekagram 10^{-1} hektogram

1 kg 10^{2} Kental 10^{3} Ton 10^{6} kiloton 10^{9} Megaton

Fotoğraf 3.7. *Levent Öğretmen Ders Notu Örneği*

Yukarıda örneklendirilen materyallerin yanı sıra tüm saha gözlemleri boyunca sadece bir defa Ali öğretmenin öğretim yaptığı konuya ilişkin bir resim kullandığı belirlenmiştir. Bu resim öğretmen tarafından 19.02.2014 tarihinde "Enerji Kaynakları" konusuna ilişkin kullanılmış ve "Farklı enerji kaynakları" örneklendirilmiştir. MEB ders kitabından alınan resim aşağıda Fotoğraf 3.8'de yer almaktadır.



Fotoğraf 3.8. *Enerji Kaynakları*

3.2.3. Meslek lisesinde fizik öğretiminin değerlendirilmesi

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan fizik öğretmenleri ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretiminin değerlendirilmesine ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun ders geçme koşulları, sınavların hazırlanması ve sınav türleri ve değerlendirmede ortam düzenleme olarak üç boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin alt-temalar aşağıda sunulmuştur.

3.2.3.1. Fizik öğretiminin değerlendirilmesinde ders geçme koşulları

Araştırma katılan fizik öğretmenleri Ahmet ve Mehmet herhangi bir sınavda sınıf ortalamasının 50 puanın altında olması durumunda o sınavı tekrar ettiklerini ve iki sınavdan daha yüksek olan notu aldıklarını belirtmişlerdir. Ahmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Sınıftaki başarı düzeyi %50'nin altındaysa yönetmelik gereği o sınavı bir kez daha tekrarlamamız gerekiyor. Diyelim birinden 40 aldı, birinden 60 aldı. 60 geçerli oluyor. Bizim için geçerli not 60. Diğerini görmüyoruz." (Ahmet, Sayfa: 8, Satır: 1-7)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Mehmet öğretmen de bu görüşü desteklemekle birlikte öğrencilerin yanlış bir algıya kapılarak tekrar sınavlarını "Kurtarma sınavı" olarak gördükleri bilgisini eklemiştir. Öğretmen düşüncesini

"%50'nin altında ise telafi sınavı yapılır. Kurtarma sınavı değil. Bunu çocuklar kurtarma sınavı olarak görüyor. Yani ikinci yapılan telafi sınavında başarı önemli değil. Orada isterse %10 olsun başarı, yüksek olan not geçiyor. İki sınavdan yüksek olan not geçiyor." (Mehmet, Sayfa: 3, Satır: 3-7) biçiminde açıklamıştır. Ancak Ahmet öğretmen sınıf ortalamasının yine 50 puan altında olması durumunda ise bir daha tekrar sınavı yapmadıklarını vurgulamış ve düşüncesini *"Yine %50'nin altındaysa artık bir daha tekrarlamıyoruz." (Ahmet, Sayfa: 8, Satır: 4-5)* biçiminde ifade etmiştir.

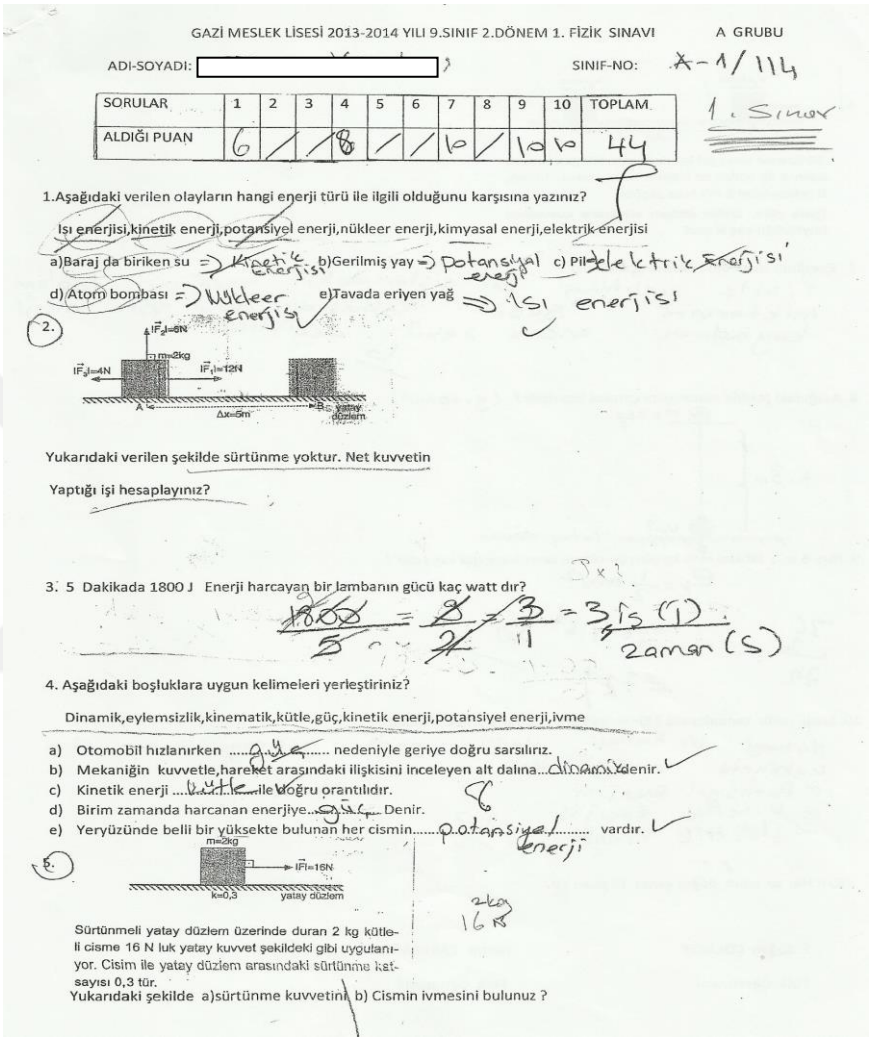
3.2.3.2. Fizik öğretiminin değerlendirilmesinde sınavların hazırlanması ve sınav türleri

Görüşme yapılan fizik öğretmenleri konuya ilişkin görüşlerini üç bölümde ortaya koymuşlardır. Buna göre öncelikle sınavların hazırlanma sürecine ilişkin bilgi vermişlerdir. Ardından sırasıyla sınav türleri ve değerlendirme sürecinde kullandıkları diğer yöntemleri belirtmişlerdir.

İlk olarak fizik öğretmenleri Mehmet ve Ahmet fizik öğretimi sürecinin değerlendirilmesine ilişkin her dönem birlikte hazırladıkları iki ortak sınav yaptıklarını belirtmişlerdir. Buna ilişkin olarak Mehmet öğretmen düşüncesini *"Dönem başına iki sınav. Beraber hazırlıyoruz" (Mehmet, Sayfa: 8, Satır: 2-4)* cümleleri ile ifade etmiştir. Ahmet öğretmen de teyit ederek düşüncesini *"Haftada iki saate kadar olan dersler için iki ortak sınavımız var." (Ahmet, Sayfa: 10, Satır: 4-5)* biçiminde ortaya koymuştur.
Diğer tarafta hem Mehmet hem de Ali öğretmen tekrar sınavlarında ise öğrencilerin lehine olduğunu düşünerek ilk yapılan sınavlar ile aynı soruları sorduklarını belirtmişlerdir. Buna ilişkin olarak Mehmet öğretmen *"Çocukların biraz daha lehine olabilmesi için aynı sorulardan da sorulabiliyor." (Mehmet, Sayfa: 4, Satır: 10-12)* şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Ahmet öğretmen de onu destekleyerek düşüncesini *"Zaten aynı soruları vermek onlar için bir avantaj." (Ali, Sayfa: 13, Satır: 6-8)* biçiminde ortaya koymuştur.

Öğretmenlerin yukarıda ifade ettikleri ortak sınavlar ve tekrar sınavlarının aynı sorulardan meydana gelmesi durumu elde edilen dokümanlar ile de teyit edilmiştir. Örneğin işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in girdiği ikinci dönem birinci (26.03.2014) ve tekrar (09.04.2014) sınavlarının fotoğrafları alt alta incelendiği zaman aynı soruların sorulduğu, hatta soruların yerlerinin dahi değiştirilmediği görülmektedir. İki sınav arasındaki tek farkın öğrencinin verdiği yanıtlar olduğu ifade edilebilir. Bu

noktada bir önceki bölüme de (2.3.1) örnek olması bakımından Beril'in birinci sınavdan "44" ve tekrar sınavından ise "64" puan aldığı görülmektedir. Bu durumda öğretmen ilk sınav notu olarak daha yüksek olan "64" puanı almıştır. Aşağıda ikinci dönem birinci sınavının ilk sayfası Fotoğraf 3.9'da yer almaktadır.



GAZİ MESLEK LİSESİ 2013-2014 YILI 9.SINIF 2.DÖNEM 1. FİZİK SINAVI A GRUBU

ADI-SOYADI: SINIF-NO: A-1/114

SORULAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOPLAM
ALDIĞI PUAN	6	/	18	/	/	10	/	10	10		44

1. Sınav

1.Aşağıdaki verilen olayların hangi enerji türü ile ilgili olduğunu karşısına yazınız?

Isı enerjisi,kinetik enerji,potansiyel enerji,nükleer enerji,kimyasal enerji,elektrik enerjisi

a)Baraj da biriken su => Kinetik enerjisi b)Gerilmiş yay => potansiyel enerji c) Pil => Elektrik Enerjisi

d) Atom bombası => Nükleer enerji e)Tavada eriyen yağ => Isı enerjisi

2.

Yukarıdaki verilen şekilde sürtünme yoktur. Net kuvvetin

Yaptığı işi hesaplayınız?

3. 5 Dakikada 1800 J Enerji harcayan bir lambanın gücü kaç watt dır?

$\frac{1800}{5} = \frac{8}{2} = \frac{3}{1} = 3\,\frac{\text{İş (J)}}{\text{zaman (s)}}$

4. Aşağıdaki boşluklara uygun kelimeleri yerleştiriniz?

Dinamik,eylemsizlik,kinematik,kütle,güç,kinetik enerji,potansiyel enerji,ivme

a) Otomobil hızlanırken .....eylemsizlik..... nedeniyle geriye doğru sarsılırız.
b) Mekaniğin kuvvetle,hareket arasındaki ilişkisini inceleyen alt dalına...dinamik...denir.
c) Kinetik enerji ....kütle.....ile doğru orantılıdır.
d) Birim zamanda harcanan enerjiye...güç... Denir.
e) Yeryüzünde belli bir yüksekte bulunan her cismin.....potansiyel enerji..... vardır.

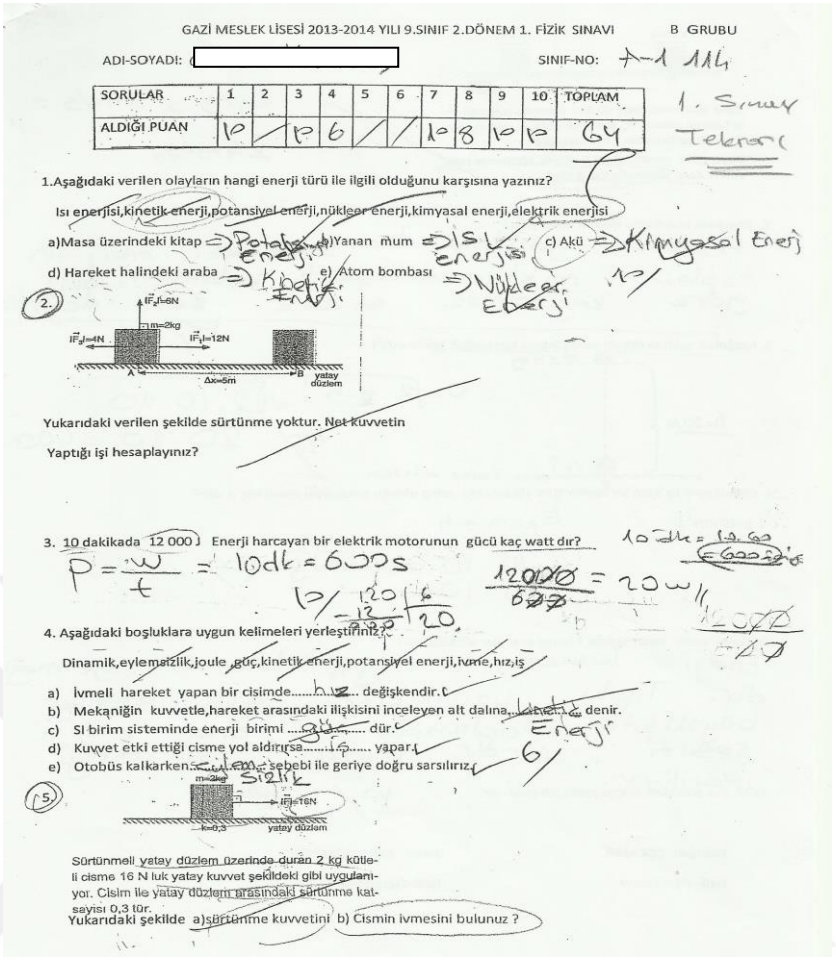
5.

Sürtünmeli yatay düzlem üzerinde duran 2 kg kütleli cisme 16 N luk yatay kuvvet şekildeki gibi uygulanıyor. Cisim ile yatay düzlem arasındaki sürtünme katsayısı 0,3 tür.
Yukarıdaki şekilde a)sürtünme kuvvetini b) Cismin ivmesini bulunuz ?

2kg
16 N

Fotoğraf 3.9. *Beril 2. Dönem 1. Sınavı*

Aşağıda ikinci dönem tekrar sınavının ilk sayfası Fotoğraf 3.10'da bulunmaktadır.



GAZİ MESLEK LİSESİ 2013-2014 YILI 9.SINIF 2.DÖNEM 1. FİZİK SINAVI B GRUBU

ADI-SOYADI: [redacted] SINIF-NO: A-1 11

SORULAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOPLAM
ALDIĞI PUAN	10	/	10	6	/	/	10	8	10	10	64

1. Sınav Tekrar

1.Aşağıdaki verilen olayların hangi enerji türü ile ilgili olduğunu karşısına yazınız?

Isı enerjisi,kinetik enerji,potansiyel enerji,nükleer enerji,kimyasal enerji,elektrik enerjisi

a)Masa üzerindeki kitap => Potansiyel enerji b)Yanan mum => Isı enerjisi c) Akü => Kimyasal Enerji

d) Hareket halindeki araba => Kinetik Enerji e) Atom bombası => Nükleer Enerji 12/

2.

Yukarıdaki verilen şekilde sürtünme yoktur. Net kuvvetin

Yaptığı işi hesaplayınız?

3. 10 dakikada 12 000 J Enerji harcayan bir elektrik motorunun gücü kaç watt dır?

$P = \frac{W}{t} = 10dk = 600s$

12/ 120 | 6 / 12 / 20.

10 dk = 10.60 = 600 s

12000 / 600 = 20 W 1_20

4. Aşağıdaki boşluklara uygun kelimeleri yerleştiriniz?

Dinamik,eylemsizlik,joule ,güç,kinetik enerji,potansiyel enerji,ivme,hız,iş

a) İvmeli hareket yapan bir cisimde ivme değişkendir.
b) Mekaniğin kuvvetle,hareket arasındaki ilişkisini inceleyen alt dalına dinamik denir.
c) SI birim sisteminde enerji birimi Joule dür.
d) Kuvvet etki ettiği cisme yol aldırırsa iş yapar.
e) Otobüs kalkarken sürtünme sebebi ile geriye doğru sarsılırız. Eylemsizlik

Enerji 6/

5.

Sürtünmeli yatay düzlem üzerinde duran 2 kg kütleli cisme 16 N luk yatay kuvvet şekildeki gibi uygulanıyor. Cisim ile yatay düzlem arasındaki sürtünme katsayısı 0,3 tür.

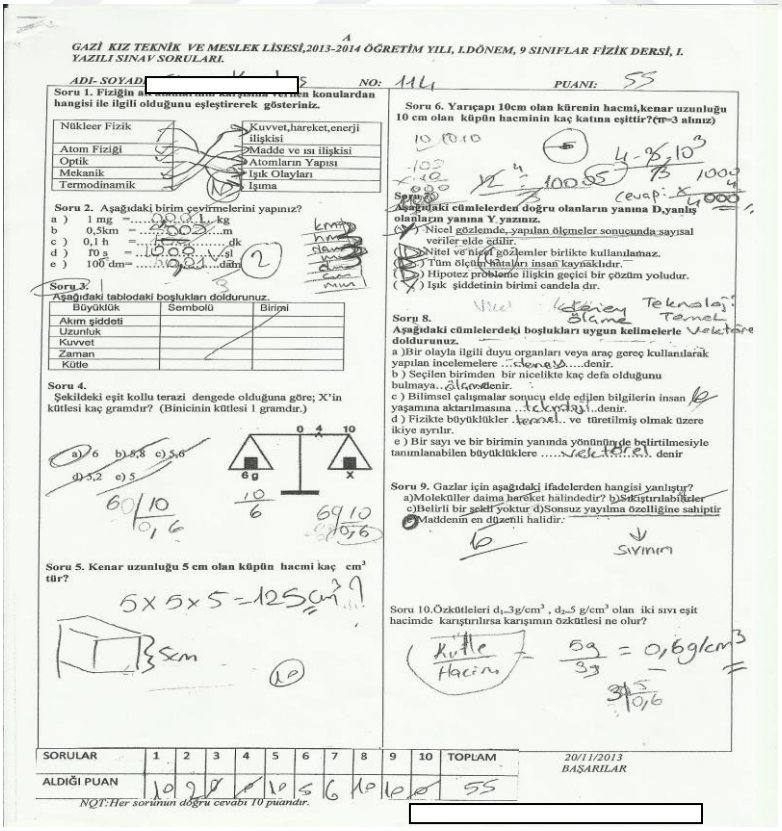
Yukarıdaki şekilde a)sürtünme kuvvetini b) Cismin ivmesini bulunuz ?

Fotoğraf 3.10. *Beril 2. Dönem Tekrar Sınavı*

Sınavların hazırlanmasına ilişkin yukarıda belirtilen görüşlerin devamından öğretmenler uyguladıkları sınav türlerine ilişkin de bilgi vermişlerdir. Buna göre öğretmenler Ahmet ve Mehmet kendileriyle yapılan ön görüşmelerde öğrencilerin performans kriterlerine göre çoktan seçmeli testler ve klasik sınavlar ile değerlendirildiğini belirtmişlerdir. Ahmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Performans kriterleri belli. Bir test, bir klasik şeklinde yazılı uygulamamız var." (Ahmet, Sayfa: 2, Satır: 18-20)* biçiminde ortaya koymuştur. Mehmet öğretmen de bu görüşü desteklemiş ve bu soru türlerini özellikle problemlere ilişkin sorduklarını eklemiştir. Öğretmen buna ilişkin düşüncesini *"Test tekniği ve klasik sistemde sınav. Problem kısımlarında genellikle klasik tarzda ve test tekniklerinde değerlendirme yapılıyor" (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 24-27)* şeklinde ifade etmiştir. Diğer taraftan Mehmet öğretmen adı geçen bu sınav türlerine ek olarak boşluk doldurmalı ve eşleştirmeli türünde soruları özellikle konuların sözel kısımlarına ilişkin sorduklarını

vurgulamıştır. Buna ilişkin düşüncesini "*Sözel kısımlara yönelik boşluk doldurma, eşleştirme…"(Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 24-27)* cümlesi ile belirtmiştir. Ali öğretmen ise yine ön görüşmede diğer öğretmenleri destekleyerek klasik sorular sorduklarını belirtmekle birlikte konuya daha farklı yaklaşmıştır. Buna göre özellikle bu tür sınavlarda soruların öğrencilerin düzeyine uygun hazırlandığını ve konulara ilişkin eşit dağılım gösterdiğini vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Soruları öğrenci düzeyine göre hazırlamaya çalışıyoruz. Klasik sınavlarda kaç konu başlığı varsa onlara eşit bir dağılım yaparak soru hazırlamaya çalışıyoruz." (Ali, Sayfa: 4, Satır: 45-53)* şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin yukarıda ifade ettikleri klasik ve test türü sınavlar toplanan dokümanlar ile de teyit edilmiştir. Buna ilişkin olarak işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in birinci dönem ilk (20.11.2013) ve ikinci (13.01.2014) sınavları örnek verilmiştir. Tüm öğrencilere ortak sınav uygulandığı için bir öğrenciye ait sınavlardan örnek seçilmiştir. Aşağıda Fotoğraf 3.11'de eşleştirmeli, boşluk doldurmalı, doğru-yanlış ve problem türü soruların yer aldığı klasik türde hazırlanmış birinci sınav yer almaktadır.



GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ,2013-2014 ÖĞRETİM YILI, I.DÖNEM, 9 SINIFLAR FİZİK DERSİ, 1. YAZILI SINAV SORULARI.

ADI- SOYAD: [redacted] NO: 1114 PUANI: 55

Soru 1. Fiziğin alt [illegible] konulardan hangisi ile ilgili olduğunu eşleştirerek gösteriniz.

Nükleer Fizik	Kuvvet,hareket,enerji ilişkisi
Atom Fiziği	Madde ve ısı ilişkisi
Optik	Atomların Yapısı
Mekanik	Işık Olayları
Termodinamik	Işıma

Soru 2. Aşağıdaki birim çevirmelerini yapınız?

a) 1 mg = ……0,001…kg
b 0,5km = ……500……m
c) 0,1 h = ……6……dk
d) 70 g = ……0,07……kg
e) 100 dm= ……10……dam

Soru 3.
Aşağıdaki tablodaki boşlukları doldurunuz.

Büyüklük	Sembolü	Birimi
Akım şiddeti		
Uzunluk		
Kuvvet		
Zaman		
Kütle		

Soru 4.
Şekildeki eşit kollu terazi dengede olduğuna göre; X'in kütlesi kaç gramdır? (Binicinin kütlesi 1 gramdır.)

a) 6 b) 8,8 c) 5,6 d) 5,2 e) 5

Soru 5. Kenar uzunluğu 5 cm olan küpün hacmi kaç cm³ tür?

5x5x5=125cm³

Soru 6. Yarıçapı 10cm olan kürenin hacmi,kenar uzunluğu 10 cm olan küpün hacminin kaç katına eşittir?(π=3 alınız)

cevap: X 4

Soru 7.
Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların yanına D,yanlış olanların yanına Y yazınız.

(D) Nicel gözlemde, yapılan ölçmeler sonucunda sayısal veriler elde edilir.
(Y) Nitel ve nicel gözlemler birlikte kullanılamaz.
(Y) Tüm ölçüm hataları insan kaynaklıdır.
(D) Hipotez problemle ilişkin geçici bir çözüm yoludur.
(Y) Işık şiddetinin birimi candela dır.

Soru 8.
Aşağıdaki cümlelerdeki boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.

a)Bir olayla ilgili duyu organları veya araç gereç kullanılarak yapılan incelemelere ……gözlem……denir.
b) Seçilen birimden bir nicelikte kaç defa olduğunu bulmaya…ölçme…denir.
c) Bilimsel çalışmalar sonucu elde edilen bilgilerin insan yaşamına aktarılmasına …teknoloji…denir.
d) Fizikte büyüklükler …temel… ve türetilmiş olmak üzere ikiye ayrılır.
e) Bir sayı ve bir birimin yanında yönünün de belirtilmesiyle tanımlanabilen büyüklüklere ……vektörel…… denir

Soru 9. Gazlar için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
a)Moleküller daima hareket halindedir? b)Sıkıştırılabilirler
c)Belirli bir şekli yoktur d)Sonsuz yayılma özelliğine sahiptir
e)Maddenin en düzenli halidir.

Soru 10. Özkütleleri d_1=3g/cm³ , d_2=5 g/cm³ olan iki sıvı eşit hacimde karıştırılırsa karışımın özkütlesi ne olur?

Kütle / Hacim = 8g / 3g = 0,6g/cm³

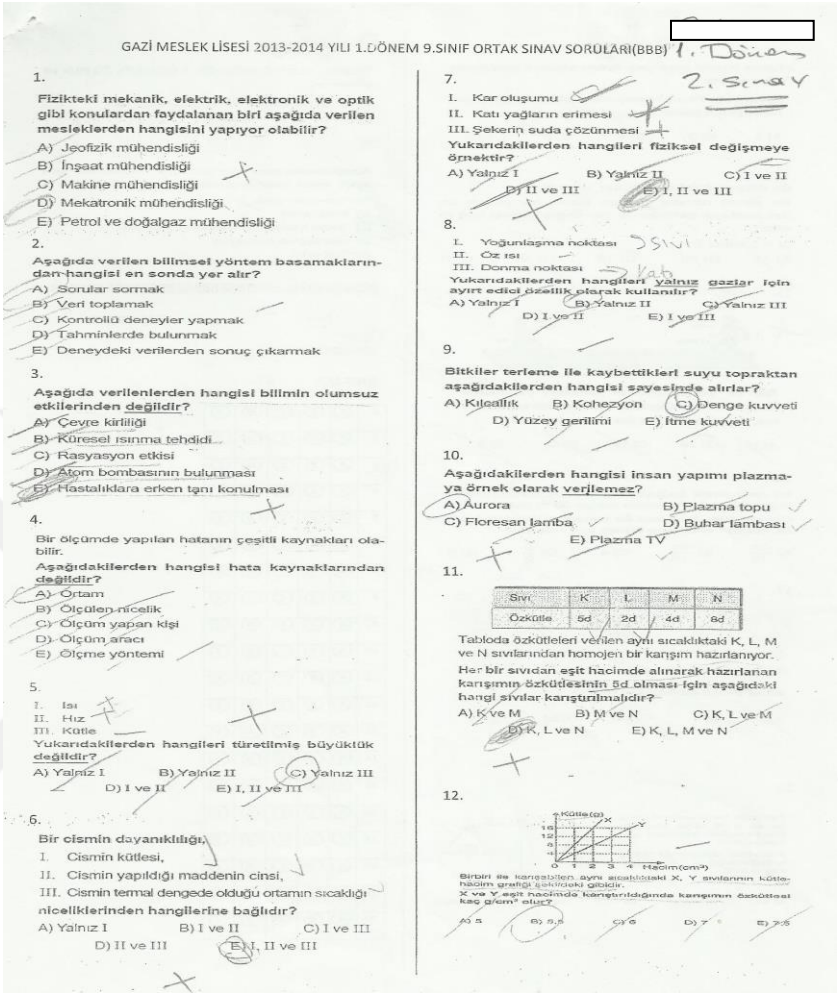
SORULAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOPLAM
ALDIĞI PUAN	10	9	10	10	10	6	10	10	10	10	55

NOT:Her sorunun doğru cevabı 10 puandır.

20/11/2013
BAŞARILAR

Fotoğraf 3.11. *Beril 1. Dönem 1. Sınavı*

Aşağıda Fotoğraf 3.12'de test türü soruların yer aldığı ikinci sınavın ilk sayfası bulunmaktadır.



GAZİ MESLEK LİSESİ 2013-2014 YILI 1.DÖNEM 9.SINIF ORTAK SINAV SORULARI(BBB)

1.
Fizikteki mekanik, elektrik, elektronik ve optik gibi konulardan faydalanan biri aşağıda verilen mesleklerden hangisini yapıyor olabilir?
A) Jeofizik mühendisliği
B) İnşaat mühendisliği
C) Makine mühendisliği
D) Mekatronik mühendisliği
E) Petrol ve doğalgaz mühendisliği

2.
Aşağıda verilen bilimsel yöntem basamaklarından hangisi en sonda yer alır?
A) Sorular sormak
B) Veri toplamak
C) Kontrollü deneyler yapmak
D) Tahminlerde bulunmak
E) Deneydeki verilerden sonuç çıkarmak

3.
Aşağıda verilenlerden hangisi bilimin olumsuz etkilerinden değildir?
A) Çevre kirliliği
B) Küresel ısınma tehdidi
C) Rasyasyon etkisi
D) Atom bombasının bulunması
E) Hastalıklara erken tanı konulması

4.
Bir ölçümde yapılan hatanın çeşitli kaynakları olabilir.
Aşağıdakilerden hangisi hata kaynaklarından değildir?
A) Ortam
B) Ölçülen nicelik
C) Ölçüm yapan kişi
D) Ölçüm aracı
E) Ölçme yöntemi

5.
I. Isı
II. Hız
III. Kütle
Yukarıdakilerden hangileri türetilmiş büyüklük değildir?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

6.
Bir cismin dayanıklılığı;
I. Cismin kütlesi,
II. Cismin yapıldığı maddenin cinsi,
III. Cismin termal dengede olduğu ortamın sıcaklığı
niceliklerinden hangilerine bağlıdır?
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

7.
I. Kar oluşumu
II. Katı yağların erimesi
III. Şekerin suda çözünmesi
Yukarıdakilerden hangileri fiziksel değişmeye örnektir?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

8.
I. Yoğunlaşma noktası
II. Öz ısı
III. Donma noktası
Yukarıdakilerden hangileri yalnız gazlar için ayırt edici özellik olarak kullanılır?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

9.
Bitkiler terleme ile kaybettikleri suyu topraktan aşağıdakilerden hangisi sayesinde alırlar?
A) Kılcallık B) Kohezyon C) Denge kuvveti
D) Yüzey gerilimi E) İtme kuvveti

10.
Aşağıdakilerden hangisi insan yapımı plazmaya örnek olarak verilemez?
A) Aurora B) Plazma topu
C) Floresan lamba D) Buhar lambası
E) Plazma TV

11.

Sıvı	K	L	M	N
Özkütle	5d	2d	4d	8d

Tabloda özkütleleri verilen aynı sıcaklıktaki K, L, M ve N sıvılarından homojen bir karışım hazırlanıyor.
Her bir sıvıdan eşit hacimde alınarak hazırlanan karışımın özkütlesinin 5d olması için aşağıdaki hangi sıvılar karıştırılmalıdır?
A) K ve M B) M ve N C) K, L ve M
D) K, L ve N E) K, L, M ve N

12.

Birbiri ile karışabilen aynı sıcaklıktaki X, Y sıvılarının kütle-hacim grafiği şekildeki gibidir.
X ve Y eşit hacimde karıştırıldığında karışımın özkütesi kaç g/cm³ olur?
A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 7 E) 7,5

Fotoğraf 3.12. *Beril 1. Dönem 2. Sınavı*

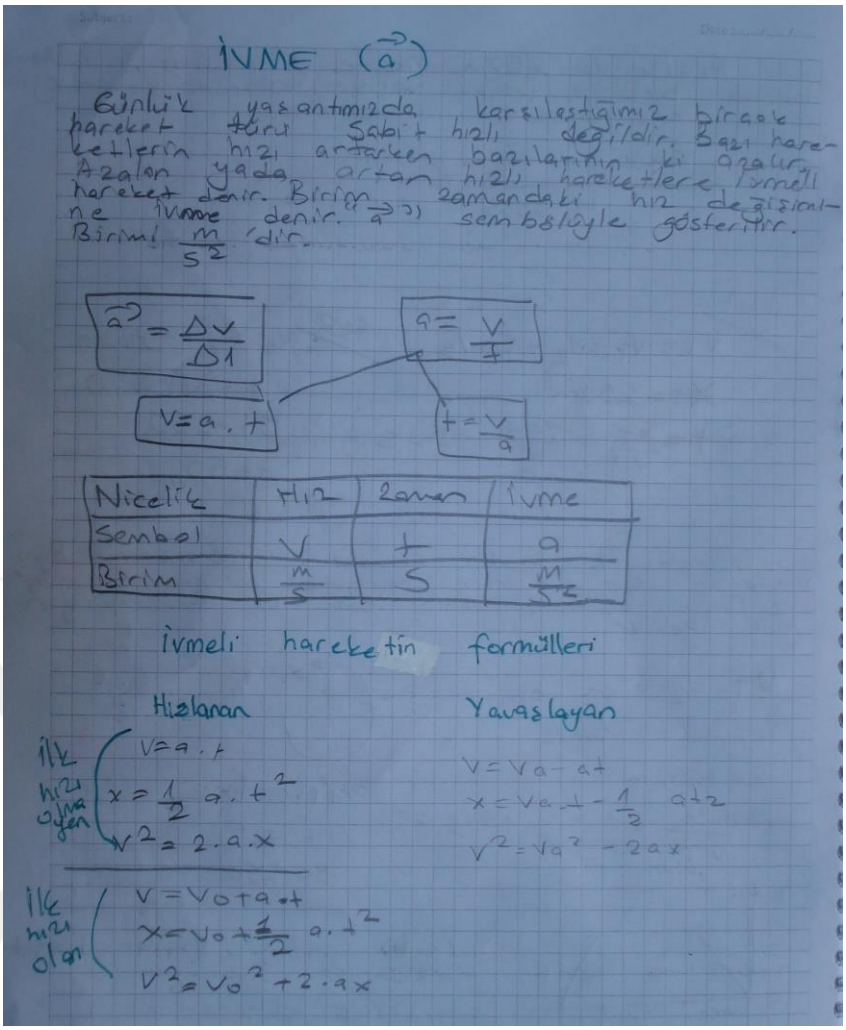
Diğer taraftan öğretmenlerin öğrencileri değerlendirmek için yukarıda ifade edilen sınavlar dışında da uyguladıkları farklı yöntemlerin olduğu da ifade edilmiştir. Örneğin fizik öğretmeni Ahmet verdiği ödevlere ilişkin değerlendirme yaptığını ve bu noktada hem ödevin tam olmasına hem de zamanında teslim edilmesine dikkat ettiğini ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Eğer ödev verildiyse, ödevi yapıp yapmadıklarına ve zamanında teslim etmelerine göre." (Ahmet, Sayfa: 11, Satır: 11-12)* şeklinde belirtmiştir.

Bunun yanı sıra her üç öğretmen de (Ahmet, Ali, Mehmet) öğrencilerin ders içindeki durumlarını, derse katılımlarını ve dersi takip etmelerini dikkate aldıklarını vurgulamışlardır. Konuya ilişkin olarak Ahmet öğretmen not vermesine ilişkin

"Öğrencilerin ders içindeki durumlarına göre." (Ahmet, Sayfa: 11, Satır: 10) ifadesini kullanırken, Ali öğretmen düşüncesini *"Yani düzenli ve dersi takip etmek. Eksiği varsa bile eksikleri tamamlamak." (Ali, Sayfa: 7, Satır: 6-8)* şeklinde belirtmiştir. Son olarak Mehmet öğretmen de benzer görüş ortaya koyarak düşüncesini *"Ona yardımcı olarak da normal sözlü gibi, ders içindeki katılımından dolayı veriyoruz." (Mehmet, Sayfa: 8, Satır: 5-8)* cümlesi ile ortaya koymuştur.

Değerlendirme sürecine ilişkin üzerinde durulan bir diğer konu ise defter kontrolü olmuştur. Hem Ahmet hem de Ali öğretmen öğrencilerin defterlerini kontrol ettiklerini ve tam olup olmaması durumuna göre de not verdiklerini vurgulamışlardır. Buna göre Ahmet öğretmen düşüncesini *"Evet, defter kontrolü de yaptık, şimdi şöyle bir durum söz konusuydu, G-1 sınıfı için." (Ahmet, Sayfa: 11, Satır: 14-15)* cümlesi ile belirtmiştir. Ali öğretmen de benzer bir düşünceyi *"Benim anlattığım konuların tamamını düzgün bir şekilde, not almış şekilde düzenli bir defter olarak istedim yani." (Ali, Sayfa: 7, Satır: 6-8)* şeklinde ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan üçüncü öğretmen Mehmet ise diğer iki öğretmenin tam tersi görüş belirtmiş ve defter kontrolü yapmadığını ve hatta bu konu ile hiç ilgilenmediğini ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Ben defter kontrolü yapmıyorum. Burası ilkokul falan da değil yani. Zorunlu da değil. İsteyen okuyor, istemeyen okumuyor. İster defter tutsun, ister tutmasın, hiç benim için önemli değil yani." (Mehmet, Sayfa: 8, Satır: 9-13)* biçiminde ortaya koymuştur.

Her iki öğretmenin yukarıda belirttikleri defter kontrolü yapılarak öğrencilerin değerlendirilmesi durumu saha gözlemi yapılan her iki sınıfta da belirlenmiştir. Örneğin 15.01.2013 tarihinde Ali öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'i yanına çağırarak defterini kontrol ettiği, defterinin tam olup olmadığını sorduğu ve öğrencinin tam olduğunu belirttiği (A-1, No:11, Sayfa: 45, Satır: 1407-1408) gözlenmiştir. Aşağıda Fotoğraf 3.13'de işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'e ait fizik defterinden örnek bir sayfa yer almaktadır.

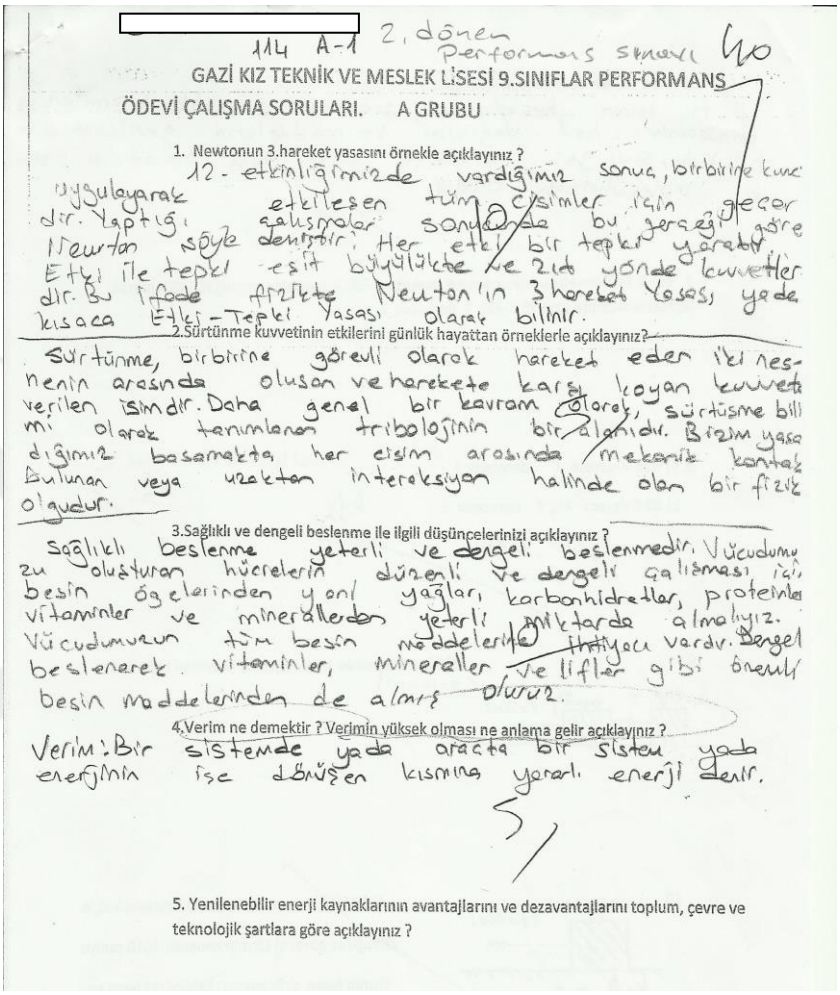


Fotoğraf 3.13. *Beril Fizik Defteri*

Öğretmenlerden ikisi (Ali, Mehmet) son olarak sözlü/performans notları verdiklerini belirtmişlerdir. Ancak buna ilişkin farklı uygulamalar mevcuttur. Buna göre Mehmet öğretmen sözlü/performans notunu ödev vererek değerlendirdiğini belirtmiş ve düşüncesini *"Performans sözlü notlarını göstermelik yani çok basit birer tane ödev veriyoruz." (Mehmet, Sayfa: 8, Satır: 5-8)* cümlesi ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan Ali öğretmen ise buna ilişkin sınav yaptığını ve not verdiğini ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Sözlü notu derken performans notu o. Birincisini sınav şeklinde yaptım. İkincisini de sözlü notu yerine geçecek o da." (Ali, Sayfa: 7, Satır: 9-11)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrencilere verdiği performans notlarına ilişkin yukarıda belirttikleri her iki uygulamaya (Ödev veya sınav) ilişkin de doküman elde edilmiş ve öğretmenlerin görüşleri teyit edilmiştir. Bu görüşlere ilişkin ilk örnek

Ali öğretmenin performans notlarını sınav (14.05.2014) formatında değerlendirmesidir. Öğretmenin yaptığı ve işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in yanıtladığı performans sınavının ilk sayfası aşağıda Fotoğraf 3.14'de bulunmaktadır.



114 A-1 2. dönem Performans sınavı 40

GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ 9.SINIFLAR PERFORMANS

ÖDEVİ ÇALIŞMA SORULARI. A GRUBU

1. Newtonun 3.hareket yasasını örnekle açıklayınız ?

12 - etkinliğimizde vardığımız sonuç, birbirine kuvvet uygulayarak etkileşen tüm cisimler için geçer dir. Yaptığı çalışmalar sonucunda bu gerçeği göre Newton şöyle demiştir; Her etki bir tepki yaratır. Etki ile tepki eşit büyüklükte ve zıt yönde kuvvetler dir. Bu ifade fizikte Newton'ın 3 hareket Yasası, yada kısaca Etki-Tepki Yasası olarak bilinir.

2.Sürtünme kuvvetinin etkilerini günlük hayattan örneklerle açıklayınız?

Sürtünme, birbirine görevli olarak hareket eden iki nesnenin arasında oluşan ve harekete karşı koyan kuvvete verilen isimdir. Daha genel bir kavram olarak, sürtüşme bilimi olarak tanımlanan tribolojinin bir alanıdır. Bizim yaşadığımız basamakta her cisim arasında mekanik kontak bulunan veya uzaktan interaksiyon halinde olan bir fiziksel olgudur.

3.Sağlıklı ve dengeli beslenme ile ilgili düşüncelerinizi açıklayınız ?

Sağlıklı beslenme yeterli ve dengeli beslenmedir. Vücudumuzu oluşturan hücrelerin düzenli ve dengeli çalışması için, besin ögelerinden yani yağları, karbonhidratlar, proteinler vitaminler ve minerallerden yeterli miktarda almalıyız. Vücudumuzun tüm besin maddelerine ihtiyacı vardır. Dengeli beslenerek vitaminler, mineraller ve lifler gibi önemli besin maddelerinden de almış oluruz.

4.Verim ne demektir ? Verimin yüksek olması ne anlama gelir açıklayınız ?

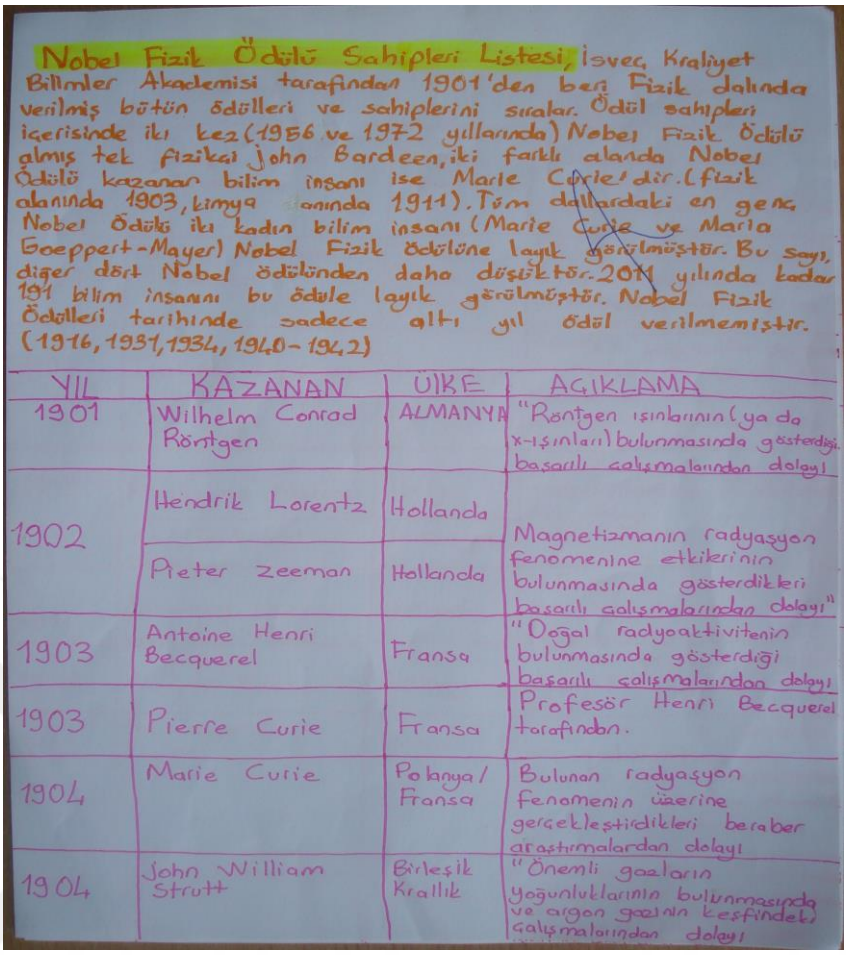
Verim: Bir sistemde yada araçta bir sistem yada enerjinin işe dönüşen kısmına yararlı enerji denir.

5

5. Yenilenebilir enerji kaynaklarının avantajlarını ve dezavantajlarını toplum, çevre ve teknolojik şartlara göre açıklayınız ?

Fotoğraf 3.14. *Beril 2. Dönem Performans Sınavı*

Performans notlarına ilişkin ikinci uygulama ise Ahmet öğretmen tarafından birinci dönemde gerçekleştirilmiş ve ödev formatında (G-1, No:10, Sayfa: 30, Satır: 906-907) verilmiştir. Öğretmen ödev konularını 20.01.2014 (Birinci dönem) tarihinde vermiş ve ikinci dönem istemiştir. Buna ilişkin olarak işitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün ikinci dönem teslim ettiği performans ödevinin ilk sayfası aşağıda Fotoğraf 3.15'de bulunmaktadır.



Nobel Fizik Ödülü Sahipleri Listesi, İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi tarafından 1901'den beri Fizik dalında verilmiş bütün ödülleri ve sahiplerini sıralar. Ödül sahipleri içerisinde iki kez (1956 ve 1972 yıllarında) Nobel Fizik Ödülü almış tek fizikçi John Bardeen, iki farklı alanda Nobel Ödülü kazanan bilim insanı ise Marie Curie'dir. (fizik alanında 1903, kimya alanında 1911). Tüm dallardaki en genç Nobel Ödülü iki kadın bilim insanı (Marie Curie ve Maria Goeppert-Mayer) Nobel Fizik ödülüne layık görülmüştür. Bu sayı, diğer dört Nobel ödülünden daha düşüktür. 2011 yılında kadar 191 bilim insanını bu ödüle layık görülmüştür. Nobel Fizik Ödülleri tarihinde sadece altı yıl ödül verilmemiştir. (1916, 1931, 1934, 1940-1942)

YIL	KAZANAN	ÜLKE	AÇIKLAMA
1901	Wilhelm Conrad Röntgen	ALMANYA	"Röntgen ışınlarının (ya da x-ışınları) bulunmasında gösterdiği başarılı çalışmalarından dolayı
1902	Hendrik Lorentz	Hollanda	Magnetizmanın radyasyon fenomenine etkilerinin bulunmasında gösterdikleri başarılı çalışmalarından dolayı"
	Pieter Zeeman	Hollanda	
1903	Antoine Henri Becquerel	Fransa	"Doğal radyoaktivitenin bulunmasında gösterdiği başarılı çalışmalarından dolayı
1903	Pierre Curie	Fransa	Profesör Henri Becquerel tarafından.
1904	Marie Curie	Polonya / Fransa	Bulunan radyasyon fenomenin üzerine gerçekleştirdikleri beraber araştırmalardan dolayı
1904	John William Strutt	Birleşik Krallık	"Önemli gazların yoğunluklarının bulunmasında ve argon gazının keşfindeki çalışmalarından dolayı

Fotoğraf 3.15. *Gül 2. Dönem Performans Ödevi*

3.2.3.3. Fizik öğretiminin değerlendirilmesinde ortam düzenleme

Fizik öğretmeni Ali araştırma sürecinde kendisiyle yapılan teyit görüşmelerinde değerlendirme sürecinde gerçekleştirilen tüm sınavlarda öğrencilerin farklı sınıflarda sınava girdiklerini, bir öğrencinin yanına başka bir sınıftan öğrencinin oturduğunu ve bu düzenlemeyi baş muavinin planladığını belirtmiştir. Ali öğretmen düşüncesini *"Öğretmen zaten değişecek çünkü sınav günleri değiştiği için öğretmenlerin değişmesi zaten mümkün oluyor. Mümkün olduğunca öğrencilerin sıralamasını da değiştirerek karma hale getirmeye çalışıyoruz. Yani öğrenci mesela aynı sınıfta ilk listedeki 15 öğrenciyi önce birinci sınavda yaptığımız 1,2,3,4 diye numaralamayı daha sonra 2,3,5,7,8,10,12 gibi farklı sıralamayla yapabiliyoruz. Sürekli aynı öğrenci arkalı önlü denk gelmesin diye. Bu da şeyi anlamaya yönelik tabii ki." (Ali, Sayfa: 1, Satır: 6-12)* şeklinde ifade etmiştir. Ali öğretmenin bahsettiği uygulama 26.03.2014 tarihinde yapılan fizik dersi sınavında yapılan saha gözleminde teyit edilmiştir. Bu tarihte işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in bulunduğu A-1 Sınıfı öğrencileri B-Blok'taki

sınıflarından alınarak A-Blok zemin kat 31 No'lu sınıfa, yanlarına başka sınıftan öğrenciler oturacak biçimde yerleştirilmiş ve gözetmen olarak matematik dersi öğretmeni (A-1, No:19, Sayfa: 78, Satır: 2426-2432) görevlendirilmiştir.

Yukarıda ifade edilen değerlendirmeye yönelik ortam düzenlemesinin gerekçesini yine teyit görüşmelerinde Ahmet ve Mehmet öğretmen açıklamışlardır. Her iki öğretmen de bu düzenlemeye gerekçe olarak öğrencilerin kopya çekmesinin önüne geçilmesini vurgulamışlardır. Konuya ilişkin Ahmet öğretmen *"Bunun gerekçesi şimdi yan yana gruplara ayırmadığımız zaman veya ayırdığımız zaman aynı sınıftaki öğrencilerin bir de değişik öğretmeler girdiği için kopya çekme olasılığı çok yüksek oluyor." (Ahmet, Sayfa: 7, Satır: 1-4)* şeklinde bir açıklama yapmıştır. Mehmet öğretmen de onu destekleyerek düşüncesini *"O değişikliğin gerekçesi aynı sınıftaki öğrencileri yan yana oturtmamak. Yani mesela dokuzuncu sınıftaki bir çocuğun yanına onuncu sınıftaki farklı bir dersten sınava giren bir çocuğu koyuyorsun. Öbür türlü yan yana olduğu zaman aynı sınıfta ikisi de aynı fizikten aynı dersten sınava giriyorlar. Onda da kopya olayı çok oluyor." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 3-7)* şeklinde ortaya koymuştur.

3.2.4. Meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin akademik başarı düzeyleri

Araştırmaya katılan öğretmenlerden Mehmet kendisiyle yapılan son görüşmede genel olarak meslek lisesi öğrencilerinin akademik düzeylerinin düşük olduğunu ve özellikle Anadolu Lisesi öğrencileri ile karşılaştırdığında meslek lisesi öğrencilerinin çok geride olduğunu vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Tabii, mesela geçen sene oranın (Meslek Lisesi) en iyi öğrencilerinden 4-5 tanesi buraya (Cumhuriyet Anadolu Lisesi) geldi. Burada en kötülerden şu an. Zor sınıf geçecek seviyedeler. Orada takdir alan öğrenciler burada zor sınıfı geçecek seviyedeler." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 17-19)* cümleleri ile ifade etmiştir.

Meslek lisesi öğrencilerinin akademik olarak düşük olmasının gerekçelerini Ali öğretmen farklı konu başlıklarında toplamıştır. Buna göre kendisiyle yapılan son görüşmede gerekçelerini öğrencilerin plansız çalışması, aile desteğinin olmaması, derslere karşı olan ilgisizlik (Motivasyon düşüklüğü) ve özellikle fizik dersine karşı ön yargılı olmak olarak sıralamıştır. Ali öğretmen düşüncelerini *"Ama yine de meslek lisesi olmanın handikapları. ....En büyük eksiklik yine öğrencinin plansız çalışması, derse ilgisizliği, aile tarafından destek görmemesi de var bunun içerisinde, öğrencilerin takibi*

pek yapılmıyor. Bu da başarısızlığı getiriyor yani." (Ali, Sayfa: 2, Satır: 24-27) ve *"....Öğrencileri fizik eğitimine hazırlamak, motivasyonunu sağlamak bayağı bir zor yani ön yargılı yaklaşımları var (Ali, Sayfa: 1, Satır: 4-12)* şeklinde ifade etmiştir.

Akademik düşüklüğün ortadan kaldırılabilmesi için öğrencilerin derslere olan ilgisinin artması gerektiği ve artan ilgi ile birlikte başarının geleceği iki öğretmen (Ali, Ahmet) tarafından vurgulanmıştır. Buna göre Ali öğretmen kendisiyle yapılan teyit görüşmesinde düşüncesini *"Hiçbir sınıfta hiçbir öğrenci sınavdan sonra ya hocam bu sınav kâğıdından bir tane bizde kalsın veya bir fotokopisini alalım falan diye isteyen öğrenci yok. İstese zaten sorular, gerçi öyle isteyen öğrenci başarılı olur…." (Ali, Sayfa: 13, Satır: 8-14)* ve Ahmet öğretmen *"Olumlu yönler tabii istekli olan öğrencilerden bayağı başarılı olanlar oldu. Güzel notlar alanlar, bayağı derse ilgi duyanlar da vardı." (Ahmet, Sayfa: 1, Satır: 6-8)* cümleleri ile ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin akademik başarı düzeyine ilişkin yukarıda ifade ettikleri görüşlere ek olarak öğrenciler de dersler özelinde kendi akademik başarı düzeylerine ilişkin görüşlerini ortaya koymuşlardır. Buna göre araştırma kapsamında görüşme yapılan işiten öğrenciler (Zehra, Alev, Nesrin) biyoloji, dil ve anlatım, sağlık bilgisi, edebiyat derslerini kolay bulduklarını ve başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Düşüncelerini *"Biyolojim her an güzel değil. Diğerleri iyi." (Zehra, Sayfa: 3, Satır: 24)*, *"En kolay dersler, biyoloji, dil anlatım, sağlık. (Alev, Sayfa: 2, Satır: 16)* ve *"En kolay dersler bence dil anlatım, edebiyat." (Nesrin, Sayfa: 3, Satır: 28-30)* biçiminde ifade etmişlerdir. Ancak fizik, kimya ve matematik gibi sayısal dersleri zor bulduklarını ifade etmişler ve konuya ilişkin düşüncelerini *"En zor dersler fizik, matematik, kimya. Fen dersleri genellikle." (Alev, Sayfa: 2, Satır: 13)*, *"Fizik dersi, fizik dersi zor bir ders. Sözel hem, hem sayısal. Zor." (Zehra, Sayfa: 3, Satır: 25-26)*, *"Biyoloji falan bana çok zor geliyor. Şey kimya, matematik o tarz dersler bana zor geliyor." (Nesrin, Sayfa: 3, Satır: 28-30)* ve *"İşte fizik dersiyle hiç alakam yok." (Nesrin, Sayfa: 13, Satır: 141-142)* cümleleri ile ortaya koymuşlardır.

Öğrenciler (Alev, Nesrin, Zehra) fizik, kimya ve matematik derslerini zor bulmalarının gerekçesini sayısal ders ve işlemlerle aralarının kötü olması ile açıklamışlardı. Örneğin Zehra düşüncesini *"Sayısal olduğu için. Sözelde daha iyiyim ben. Sözel, edebiyat, dil ve anlatım onlar iyi." (Zehra, Sayfa: 3, Satır: 22-23)* şeklinde ifade etmiştir. Alev de Zehra'ya katılarak benzer bir düşünceyi *"Sayısalla pek aram olmadığı için. Sayısalı yapamıyorum. Deniyorum ama olmuyor." (Alev, Sayfa: 2, Satır:*

14-15) ve *"Fizik dersi sayısal olduğu için benim için zor ders." (Alev, Sayfa: 3, Satır: 29-30)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Son olarak Nesrin de diğer iki arkadaşını desteklemiş ve konuya ilişkin düşüncesini *"En zoru bence matematik çünkü benim matematik yani sayısalım zaten çok kötüydü. İyi değildir. Sadece sözel çok iyidir. O yüzden matematik ve sayısal bütün derslerim benim iyi değil." (Nesrin, Sayfa: 3, Satır: 22-24)* biçiminde açıklamıştır.

Ayrıca işiten öğrencilerden Zehra ve Alev yukarıda ifade ettikleri derslerde akademik anlamda başarı gösterebilmek için planlı bir şekilde çalıştıklarını ve konuları tekrar ettiklerini ifade etmişlerdir. Buna ilişkin düşüncelerini *"Planlayarak." (Zehra, Sayfa: 5, Satır: 44)*, *"Konu tekrarı yaparım." (Zehra, Sayfa: 5, Satır: 46),"Kitaptakileri tekrar ediyorum." (Alev, Sayfa: 5, Satır: 43)* ve *"Öğrenebiliyorum. Bazen öğrenemediğim konular oluyor. Onları da kendim yapmaya çalışıyorum." (Alev, Sayfa: 2, Satır: 18-19)* şeklinde belirtmişlerdir. Ancak Nesrin ise tekrar yapmadığını ve bu nedenle de sınavlarda başarısız olduğunu vurgulamıştır. Nesrin akademik başarı düzeyine ilişkin görüşünü *"Öğrenebiliyorum ama ben sonrasında tekrar etmediğim için aklımda kalmıyor." (Nesrin, Sayfa: 3, Satır: 25-28)* ve *"Aklımda kalanları yapıyorum. Genelde zaten çalıştığım noktalardan çıkmıyor sınavlarda. Öyle olunca da kalıyorum öyle." (Nesrin, Sayfa: 4, Satır: 50-52)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

İşiten öğrenci ebeveyni Seçil ise çocuğunun genel olarak derslerinde başarılı olduğunu belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Dersleri gayet iyi şu anda, fazla düşük bir puanla gelmedi." (Seçil, Sayfa: 6, Satır: 56-57)* biçiminde ifade etmiştir. Ancak matematiğinin diğer derslere göre daha zayıf olduğunu ve bunun gerekçesini de temel eksikliği olarak gördüğünü vurgulamıştır. Ebeveyn konuya ilişkin düşüncesini *"Bu sene biraz matematiği düşüktü. O yönde, biraz zaten matematik önceden beri, hani tabandan beri yoktu." (Seçil, Sayfa: 3, Satır: 30-33)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Ebeveyn yukarıda ifade ettiği görüşlere ek olarak çocuğunun derslerde aktif ve katılımcı olduğunu da ifade etmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Öğretmenler ilgilendiğini, konuştuğunu, sınıfta hep öne çıktığını söylüyor." (Seçil, Sayfa: 1, Satır: 15-19)* şeklinde ortaya koymuştur.

Diğer işiten öğrenci ebeveyni Merve ise fizik dersinin zor olduğunu belirtmiş ve düşüncesini *"Fizik dersinin zor bir ders olduğunu düşünüyor." (Merve, Sayfa: 5, Satır: 41-44)* cümlesi ile vurgulamıştır. Ancak ebeveyn çocuğunun dersi dinlemesi, tekrar etmesi ve çalışması durumunda başarılı olacağını da eklemiştir. Konuya ilişkin

düşüncesini *"Çalışılınca yapılabileceğini düşünüyor. Eğer dersi dinleyip, eve gelip tekrar etsen o şekilde sen de yapabilirsin diyor." (Merve, Sayfa: 10, Satır:95-99)* biçiminde ifade etmiştir.

3.3. Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları

Araştırmada araştırmacı saha notları ve tüm katılımcıların görüşlerine dayalı verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgularda "Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları" teması ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda "Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamalarına İlişkin Genel Durum", "Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının Geliştirilmesi ve Uygulanması", "Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamları Kapsamında Öğrencilerin Desteklenmesi", "Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Ekip Çalışması ve İşbirliği" ve "Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Öğretmenlerin Mesleki Yeterlilikleri" şeklinde beş alt tema belirlenmiştir. Adı geçen bu tema kapsamında yer alan alt-temalara ilişkin frekans bilgisi Tablo 3.4'de ve bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.3. *Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Teması Frekans Tablosu*

Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Yer Alan Alt-Temalar	f
Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamalarına İlişkin Genel Durum	
Kaynaştırma Uygulamalarına İlişkin Görüşler	7
Kaynaştırma Uygulamalarına İlişkin Karşılaşılan Sorunlar	1
Sınıflardaki Özel Gereksinimli Öğrenci Mevcudu	2
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Cihaz Kontrolü/Bakımı	3
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Özel Gereksinime Yönelik Ortam Düzenleme	3
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Yaşanan Sorunların Çözümüne İlişkin Öneriler	4
Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında BEP Geliştirilmesi ve Uygulanması	
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında BEP Geliştirilmesine ve Uygulanmasına İlişkin Mevcut Durum	4
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında BEP Geliştirilmesi ve Uygulanmasına İlişkin Karşılaşılan Sorunlar	5

Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Yer Alan Alt-Temalar	f
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında BEP Geliştirilmesi ve Uygulanması Süreçlerinin Etkililiğine Yönelik Yapılan Öneriler	3
Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Öğrencilerin Desteklenmesi	
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Öğrencilerin Desteklenmesine İlişkin Mevcut Durum	7
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Destek Özel Eğitim Odası İhtiyacı	2
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Öğrencilerin Desteklenmesine İlişkin Karşılaşılan Sorunlar	3
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Öğrencilerin Desteklenmesi Süreçlerinin Gerçekleştirilmesine Yönelik Yapılan Öneriler	6
Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Ekip Çalışması ve İşbirliği	
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Ekip Çalışması ve İşbirliğine İlişkin Mevcut Durum	6
Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Ekip Çalışması ve İşbirliği Süreçlerinin Etkililiğine İlişkin Öneriler	2
Meslek Lisesinde Kaynaştırma Uygulamaları Kapsamında Öğretmenlerin Mesleki Yeterlilikleri	
Kaynaştırma Ortamlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Mesleki Gelişime Olan Gereksinimleri	6
Kaynaştırma Ortamlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Mesleki Gelişim Gereksinimlerinin Karşılanmasına İlişkin Öneriler	6

3.3.1. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamalarına ilişkin genel durum

Araştırmaya dahil olan tüm katılımcılar ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarına ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun görüşler, sorunlar ve öneriler olarak üç boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

3.3.1.1. Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşler

Analiz sonucunda araştırma kapsamında görüşme yapılan katılımcıların kaynaştırma uygulamalarına yönelik olumlu ve olumsuz görüşler dile getirdikleri belirlenmiştir. Buna göre öncelikle hem fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan ön görüşmede hem de okul yöneticisi kaynaştırma uygulamalarına olumlu baktıklarını ve özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim sınıflarında öğrenim görmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Ali öğretmen olumlu düşüncelerini *"Herhangi bir olumsuz yanı*

olacağını düşünmüyorum. Kaynaştırma eğitiminin devam etmesini isterim." (Ali, Sayfa: 11, Satır: 159-160) ve ayrıca *"Onların kendi yaşıtlarıyla aynı sınıf ortamında bulunmalarını istiyorum." (Ali, Sayfa: 5, Satır: 79-80)* şeklinde dile getirmiştir. Sedef öğretmen ise kaynaştırma eğitimine ilişkin olumlu görüşünü *"Aynı sınıfta eğitim almaları taraftarıyım." (Sedef, Sayfa: 2-3)* şeklinde ifade etmiştir.

Benzer şekilde araştırma kapsamında görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynlerinden ikisi de (Şenay, Fatma) kaynaştırma uygulamalarına olumlu yaklaşmış ve çocuklarının bu eğitim sürecine dahil olmasından dolayı mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Ebeveynlere göre çocuklarının işiten arkadaşları ile birlikte eğitim almasının özellikle iletişim becerilerinin gelişimi açısından faydası olmaktadır çünkü ilerde çevrelerinde işiten bir dünya ve insanlar olacaktır. Doğal olarak çocukları kaynaştırma uygulamaları kapsamında bazı sorunlar yaşamaktadır ancak bu sorunlara alışmaları gerekmektedir çünkü özel eğitim okullarına devam etmeleri durumunda çocukları işaret dilini kullanmaya alışacaktır. Bu durum ilerde daha büyük sorunların yaşanmasına neden olacaktır. Ebeveynlerden Şenay hanım konuya ilişkin düşüncesini *"Daha iyi bence çünkü kulağı duyan çocuklara karşı iletişim yönünden kendisini ifade etmek için zorluyor. İşte onlarla anlaşmaya çalışıyor. Bence bu kaynaştırma eğitiminin daha faydalı olduğunu düşünüyorum (Beril) için, hayat sonuçta sadece işitme engelli çocuklar yok ki. Herkes var." (Şenay, Sayfa: 1, Satır: 6-17)* cümleleri ile ifade etmiştir. Fatma hanım ise düşüncesini *"Eğer işitme problemli çocuklarla okumak zorunda kalsaydı, o çocuklar konuşmaktan çok işaret diliyle konuşmayı tercih ediyorlar. …(Selin) özgüven olarak onlardan eksik hissetmediği için çok da avantajı gördük." (Fatma, Sayfa: 6, Satır: 81-88)* şeklinde ortaya koymuştur.

Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin olumlu görüş bildiren diğer katılımcılar ise işiten öğrenciler Nesrin ve Zehra ile işiten öğrenci ebeveynleri Merve ve Seçil olarak belirlenmiştir. Buna göre Nesrin ve Zehra işitme yetersizliği olan arkadaşlarını da kendilerinden birisi gibi gördüklerini ve özel gereksinim durumunun bir problem yaratmaması gerektiğini vurgulamışlardır. Düşüncelerini *"Ayırt etmiyorum hiçbirini." (Zehra, Sayfa: 5, Sayfa: 50)* ve *"Ben normal bizden birileri yani işitme engelli öğrencilerin aslında bir ayrıcalığı yok. Çok büyük bir engel sayılmaz. Onun da aklı var, o da görebiliyor. Yani onlar da bizden." (Nesrin, Sayfa: 6, Sayfa: 63-70)* biçiminde ortaya koymuşlardır.

Yukarıda ifade edilen olumlu görüşlerin yanı sıra kaynaştırma uygulamalarına ilişkin olumsuz görüş de ifade edilmiştir. Buna göre fizik öğretmeni Mehmet kendisiyle yapılan ön görüşmede kaynaştırma uygulaması düşüncesine karşı olduğunu ifade etmiştir. Bu düşüncesinin gerekçelerini açıklarken, özel gereksinimli öğrencilerin psikolojik olarak olumsuz etkilendiğini, bu durumun akademik gelişimlerini de geri bıraktığını çünkü öğrencilerin kendilerini bu ortama hazırlamadan geldiklerini belirtmiştir. Özel gereksinimli öğrencilerin yaşadıkları bu süreç sonrasında da eğitim hayatlarından tamamen koptuklarını vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini "*Kaynaştırma uygulamasına tamamen karşıyım. Çok mantıksız. Psikologlar mantıklı görüyor ama dışarıdan sınıf ortamına girmeden konuşuyorlar. O öğrencinin daha da psikolojisi bozuluyor. Yani akademik yönden gelişim olması, hayat, gelecek kaygısı düşünüldüğünde bunların gerçekten özel bir eğitime ihtiyacı var." (Mehmet, Sayfa: 19, Satır: 221-242)* biçiminde ortaya koymuştur.

3.3.1.2. Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin karşılaşılan sorunlar

Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin olumlu/olumsuz görüşlerin yanı sıra karşılaşılan sorunlar da katılımcılar tarafından ortaya konulmuştur. Örneğin rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan ön görüşmede kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinimli öğrencilerin akranları ile eğitim görmesi bakımından teorik olarak doğru bir yaklaşım olduğunu ancak ülkemizde tüm kriterleri ile uygulanamadığı için sorun yarattığını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Kaynaştırma gerçekten çok önemli bir konu. Ama çok da eksiklikleri olan bir konu ülkemizde. Aslında kâğıt üzerinde yapılacak şeyler çok güzel ama bunları uygulamaya geçiremiyoruz." (Ebru, Sayfa: 14, Satır: 191-196)* biçiminde ifade etmiştir. Rehber öğretmenin genel hatları ile ifade ettiği sorun aşağıda katılımcılar tarafından detaylandırılmış ve bu süreçte sınıflardaki özel gereksinimli öğrenci mevcudu, cihaz kontrolü ve bakımı, özel gereksinime yönelik ortam düzenleme konuları üzerinde durulmuştur.

3.3.1.2.1. Sınıflardaki özel gereksinimli öğrenci mevcudu

Rehber öğretmenler Ebru ve Hülya kendileriyle yapılan ön görüşmelerde konuyu sınıfta bulunması gereken özel gereksinimli öğrenci sayısı açısından değerlendirmişlerdir. Buna göre öncelikle tüm öğrencilerin okula sınav puanı ile yerleştirilmelerinden dolayı sınıf mevcudundaki özel gereksinimli öğrenci yerleştirme

oranında problem yaşandığını belirtmişler ve düşüncelerini *"Sınavla geliyor ya da herhangi bir sınıfa yerleşiyor. Ama sınıfta bir bazen ikiden fazla kaynaştırma öğrencisi olabiliyor." (Ebru, Sayfa: 5, Satır: 41-50)* ve *"Kayıt ederken de şuna dikkat ettiklerini düşünüyorum ben sınıfın sayısına ve o sınıfta birden fazla engelli öğrenci olmamasına. Bu her zaman mümkün oluyor mu? Hayır. Atıyorum iki tane işitme engelli öğrenci aynı bölümü kazandıysa aynı sınıfta olma durumu ne yazık ki olabiliyor." (Hülya, Sayfa: 2, Satır: 34-39)* şeklinde ifade etmişlerdir. Ancak rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan son görüşmede yukarıda ifade edilen sorunun özellikle zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için geçerli olduğunu vurgulamıştır. Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrencilerde bir sorun yaşanmadığını, hatta avantaj olduğunu çünkü birbirlerini daha iyi anlayabildiklerini belirtmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"İşitme engelli öğrenciler bizde aynı bölümde bir aradalar. Bu çok dezavantaj yaratmıyor daha çok onlar için bir avantaj. Birbirlerini daha iyi anlayabiliyorlar." (Ebru, Sayfa: 5, Satır: 41-50)* biçiminde ortaya koymuştur.

3.3.1.2.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında cihaz kontrolü/bakımı

İşitme yetersizliği olan öğrenci Selin kendisiyle yapılan ön görüşmede işitme cihazlarına ilişkin ses kısıklığı veya kalıp ile ilgili sorunlar yaşayabildiklerini vurgulamış, düşüncesini *"Evet, ya da ses kısık olduğu zaman. Ya da kalıpla ilgili mesela öyle gidiyoruz." (Selin, Sayfa: 8, Satır: 79-80)* biçiminde ortaya koymuştur. Ancak ön görüşme yapılan rehber öğretmen Hülya okul bünyesinde işitme yetersizliği olan öğrencileri teknik bakımdan destekleyecek (Cihaz kontrolü, bakımı, onarımı) bir birim veya görevlinin bulunmadığını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"İşitme engelli öğrencileri düşünerek okulumuzda cihaz kontrolü, hiçbir şey yok." (Hülya, Sayfa: 3, Satır: 55-57)* şeklinde ifade etmiştir. Zaten işitme yetersizliği olan öğrenciler Selin ve Gül de işitme cihazlarına ilişkin bir sorun yaşadıkları zaman İÇEM'e başvurduklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler konuya ilişkin *"İÇEM'e giderim." (Gül, Sayfa: 2, Satır: 15)* ve *"Ya İÇEM'e ya da cihaz aldığımız yerden." (Selin, Sayfa: 8, Satır: 77)* şeklinde açıklamalar yapmışlardır.

3.3.1.2.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında özel gereksinime yönelik ortam düzenleme

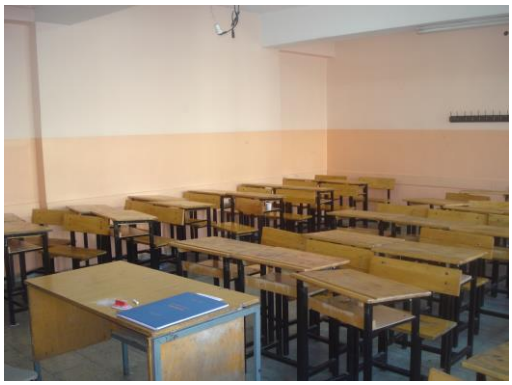
Rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan ön görüşmede okul bünyesinde özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik fiziksel koşulların (Ses yalıtımı, FM sistemler gibi) sağlanamadığını vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini "*İşitme engelli öğrencileri düşünerek okulunuzda öğretim sürecine ilişkin fiziksel koşullar, ses yalıtımı, FM ses sistemler yok." (Hülya, Sayfa: 3, Satır: 55-57)* biçiminde ortaya koymuştur. Diğer rehber öğretmen Ebru ise yapılan ön görüşmede bu eksiklik nedeniyle işitme yetersizliği olan öğrencilerin öğrenme problemi yaşadığını belirtmiş ve düşüncesini *"Çok iyi duymadıkları için sınıfın bu ses yalıtımıyla ilgili düzenlemeler de olmadığı için çok şey de kaçırabiliyorlar aslında." (Ebru, Sayfa: 10, Satır: 114-115)* cümlesi ile ifade etmiştir.

Okul bünyesinde özel gereksinime yönelik ortam düzenlemesinin gerçekleştirilememesinin nedenlerini rehber öğretmen Ebru ve okul yöneticisi Sedef maddi imkânsızlıklar ve konuya ilişkin talep olmaması ile açıklamışlardır. Konuya ilişkin olarak rehber öğretmen *"Fiziksel yapılandırmanın zorunlu olması, bu konuda Milli Eğitim'in bakanlığın okullara destek olması çünkü maddiyatı da var işin." (Ebru, Sayfa: 16, Satır: 207-210)* ifadesini kullanmıştır. Okul yöneticisi ise düşüncesini *"İşitme engelliler ile ilgili fiziksel koşullarla ilgili düzenlemeler bu güne kadar talep edilmediği için yapılmamıştır." (Sedef, Sayfa: 3, Satır: 24-26)* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcıların sınıflarda özel gereksinime yönelik ortam düzenlemesine ve ses yalıtımına ilişkin herhangi bir düzenleme yapılmadığına ilişkin görüşleri araştırmacı tarafından sınıflarda yapılan gözlem verileri ile de örtüşmektedir. Aşağıda yer alan fotoğraflarda hem işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in öğrenim gördüğü A-1 sınıfı hem de işitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün öğrenim gördüğü G-1 sınıfı yer almaktadır. Buna göre fotoğraflarda da görüldüğü gibi sınıflarda hem özel gereksinime yönelik ortam düzenlemesine hem de ses yalıtımına ilişkin herhangi bir düzenlemenin yapılmadığı söylenebilir. Aşağıda yer alan Fotoğraf 3.16, 23.12.2013 tarihinde çekilmiş olup, işitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün öğrenim gördüğü G-1 (yeni) sınıfı görülmektedir. Fotoğraf 3.17 ise 16.12.2013 tarihinde çekilmiş olup, işitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in öğrenim gördüğü A-1 sınıfı görülmektedir.



Fotoğraf 3.16. *B-Blok 3. Kat G-1 Sınıfı (Yeni)*



Fotoğraf 3.17. *B-Blok 1. Kat A-1 Sınıfı*

Yukarıda ifade edilen sorunlara rağmen özel gereksinime yönelik tek düzenleme rehber öğretmen Ebru tarafından kendisiyle yapılan ön görüşmede ifade edilmiştir. Buna göre öğretmen işitme yetersizliği olan öğrencilerin öğretmeni görebileceği şekilde öne oturtulmasına dikkat edildiğini vurgulamış ve konuya ilişkin düşüncesini *"Öğrenciyi öne oturtma, anlayacağı şekilde, öğretmeni görebileceği şekilde konumlandırma şeklinde yapabiliyoruz." (Ebru, Sayfa: 6, Satır: 71-76)* biçiminde ortaya koymuştur.

3.3.1.3 Kaynaştırma uygulamaları kapsamında yaşanan sorunların çözümüne ilişkin öneriler

Öncelikle fizik öğretmeni Ali öğretmen kendisiyle yapılan son görüşmede gerekli özel eğitim hizmetlerinin sağlanması gerektiğini vurgulamış ve bu durumda başarılı olunacağına inandığını belirtmiştir. Öğretmen düşüncesini *"Özel eğitim hizmetleri düzgün verilirse bu öğrencilerin çok daha başarılı olacağını düşünüyorum." (Ali, Sayfa: 4, Satır: 62-67)* cümlesi ile ortaya koymuştur.

İkinci öneri fizik öğretmeni Mehmet ve rehber öğretmen Ebru tarafından ortaya konulmuştur. Buna göre fizik öğretmeni Mehmet kendisiyle yapılan ön görüşmede engelli öğrencilerin okulda kalacaklar ise kendi özel gereksinim durumlarına bağlı olarak ayrı sınıflarda bir arada eğitim görmeleri gerektiğini belirtmiştir. Mehmet öğretmen düşüncesini işitme yetersizliği olan öğrencileri kast ederek *"Aynı sınıf ortamında değil, her öğrencinin özrüne göre ayırıp, ona göre bir eğitimciyi başına öğretmen olarak göndermek. Mesela işitme engellileri bir sınıfta toplayıp, bir*

eğitimcinin oraya girmesi lazım." (Mehmet, Sayfa: 19, Satır: 221-242) şeklinde ifadelerde bulunmuştur. Bu görüşe rehber öğretmen Ebru da katılmış ve özel gereksinimli öğrencilerin özel olarak öğrenim görmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Düşüncesini *"Kaynaştırma öğrencilerinin normal arkadaşlarıyla bir arada olması güzel ama özel olarak da eğitilmeleri çok önemli." (Ebru, Sayfa: 14, Satır: 191-196)* şeklinde belirtmişlerdir.

Katılımcıların üçüncü önerisi yarı zamanlı kaynaştırmaya ilişkin gelmiştir. Buna göre fizik öğretmeni Mehmet işitme yetersizliği olan öğrencilerin genel eğitim sınıflarına dahil olmalarına ilişkin olumsuz görüşü ile birlikte "yarı zamanlı" kaynaştırmaya ilişkin olumlu görüş belirtmiştir. Buna göre Mehmet öğretmen, işitme yetersizliği olan öğrencilerin sadece sosyalleşmelerini kast ederek sınıfında tam zamanlı değil, ayrı bir sınıftayken işbirliği süreci ile sınıfına misafir olarak katılabileceklerini; *"...fizik öğretmeniyle aramızdaki iletişim sonucunda aynı konu olmak şartıyla orada siz anlatırken, öğrenciyi getirip, misafir olarak haftada bir gün benden dinleyebilir. Sosyalleşmesi açısından belki." (Mehmet, Sayfa: 16, Satır: 181-188)* cümleleri ile ifade etmiştir. Bu görüşe rehber öğretmen Hülya'dan da destek gelmiştir. Rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan son görüşmede gözlemlerine dayanarak tam zamanlı kaynaştırma eğitiminde öğrencilerin hem özel gereksinim durumlarına hem de kişilik özelliklerine bağlı olarak sorun yaşayabildiklerini ve mutlu olmadıklarını vurgulamıştır. Bu sorunun çözümüne ilişkin yarı zamanlı kaynaştırma uygulamalarını önermiş ve bu eğitim ile özel gereksinimli öğrencilerin hem sosyalleşmelerinin sağlanabileceğini hem de onları çok fazla sıkmadan akademik bilgilerin verilebileceğini önermiştir. Rehber öğretmen düşüncesini *"İşleyişin yönetmeliğe uygun olup olmadığını bilemiyorum ama gözlemlerim tam zamanlı, bazı kaynaştırma öğrencileri için hem engel türüne bağlı olarak hem de çocuğun kişilik özelliklerine bağlı olarak uygulamasının çok uygun olmadığını düşünüyorum. Mutlu olmadıklarını gözlemliyorum. Yarı zamanlı kaynaştırma uygulamalarında, hani hem sosyalleşmelerini sağlamak hem onları çok fazla bunaltmadan, okula gelmeleri sanki daha güzel." (Hülya, Sayfa: 2, Satır: 26-37)* biçiminde önermiştir.

3.3.2. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesi ve uygulanması

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan fizik ve rehber öğretmenler, okul yöneticisi ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin aileleri ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamaları kapsamında bireyselleştirilmiş eğitim programına ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun bireyselleştirilmiş eğitim programına ilişkin mevcut durum, sorunlar ve öneriler olarak üç boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

3.3.2.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesine ve uygulanmasına ilişkin mevcut durum

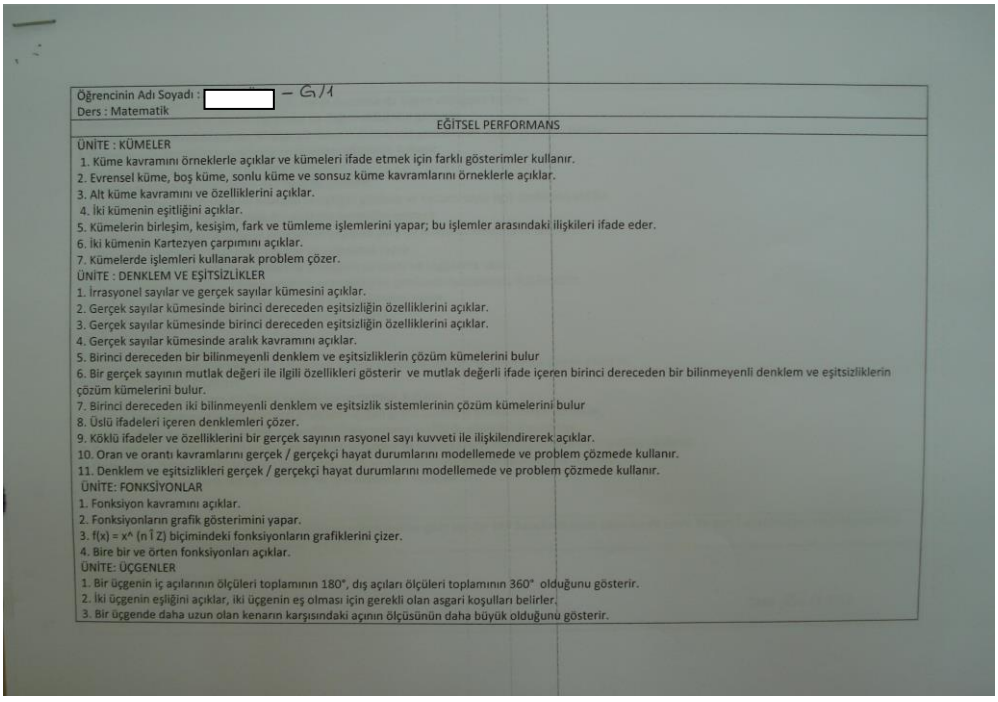
Bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) sürecine ilişkin araştırma kapsamında rehber öğretmenler ve okul yöneticisi mevcut durumu iki bölümde ele almışlardır. Buna göre ilk bölümde rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan ön görüşmede RAM'ın tanıladığı öğrencilere ilişkin rehber öğretmenler, veliler ve branş öğretmenleri ile toplantı yapıp; bu öğrenciler için BEP yapılması gerektiği ve nasıl yapılacağı konusunda bilgi verdiklerini belirtmiştir. Bu süreçte rehber öğretmenler tarafından velilerden alınan geri dönütlerden yola çıkılarak eksikliklerin ve yapılması gerekenlerin öğretmenlere aktarıldığını ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Öğrencilerin raporu geliyor RAM'dan. Velilerini de davet ediyoruz. Hep birlikte öğretmenlerle toplantı yapıyoruz. Bu öğrenciler hakkında bilgi veriyoruz. İhtiyaçlarını belirtiyoruz. Bu öğrencilere BEP yapmaları gerektiği ve nasıl yapmaları gerektiği konusunda bilgi veriyoruz. Eksiklik olduğunda geri bildirim aldığımızda öğretmenlerle görüşüp eksiklikleri ve yapmaları gerekenleri bildiriyoruz." (Ebru, Sayfa: 3, Satır: 28-34)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan okul yöneticisi (Sedef) de rehber öğretmeni desteklemiş ve düşüncesini *"RAM'ın gönderdiği rapora göre ve öğrenci gözlem yapılarak hazırlanmaktadır." (Sedef, Sayfa: 4, Satır: 47-49)* şeklinde ifade etmiştir.

Ebru öğretmenin BEP toplantılarına ilişkin yukarıda ifade ettiği görüşler hem diğer rehber öğretmen (Hülya) hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Nur hanım tarafından desteklenmiştir. Buna göre her iki katılımcı da okul personeli, öğrenciler ve ebeveynlerin katıldığı BEP toplantılarının yapıldığını vurgulamışlardır.

Konuya ilişkin düşüncesini rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan son görüşmede *"Sene başında mutlaka her öğrenci ve velinin de katılımıyla oluşan BEP toplantıları yapılıyor. Öğretmenlerimiz planları hazırlıyor ve işleyiş bu şekilde, süreç devam ediyor. Değerlendirmelerini yapıyorlar." (Hülya, Sayfa: 1, Satır: 14-17)* biçiminde ortaya koymuşlardır. Görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Nur ise düşüncesini *"Okul yönetimi yapması gerekeni yaptılar. Hani BEP planı falan, toplantıları yaptılar." (Nur, Sayfa: 14, Satır: 142-143)* cümleleri ile ifade etmiştir.

Rehber öğretmenlerin ve okul yöneticisinin yukarıda belirttiği şekliyle BEP'lerin yapıldığı toplanan dokümanlar ile teyit edilmekle birlikte bu programların tüm derslere ilişkin yapılmadığı belirlenmiştir. Özellikle saha gözlemi yapılan sınıflarda gerçekleştirilen fizik öğretimine ilişkin BEP hazırlanmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle fizik dersine yakın kimya, biyoloji ve matematik derslerine ilişkin BEP örnekleri sunulmuştur. Bu BEP'lerin dışında doküman olarak görsel sanatlar, tarih, sağlık bilgisi ve Türk Edebiyatı derslerine ilişkin de örneklere ulaşılmıştır.

Buna göre işitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün öğrenim gördüğü G-1 sınıfı kapsamında matematik dersine ilişkin BEP aşağıda Fotoğraf 3.18 ve Fotoğraf 3.19'da bulunmaktadır.



Öğrencinin Adı Soyadı : [redacted] – G/1
Ders : Matematik

EĞİTSEL PERFORMANS

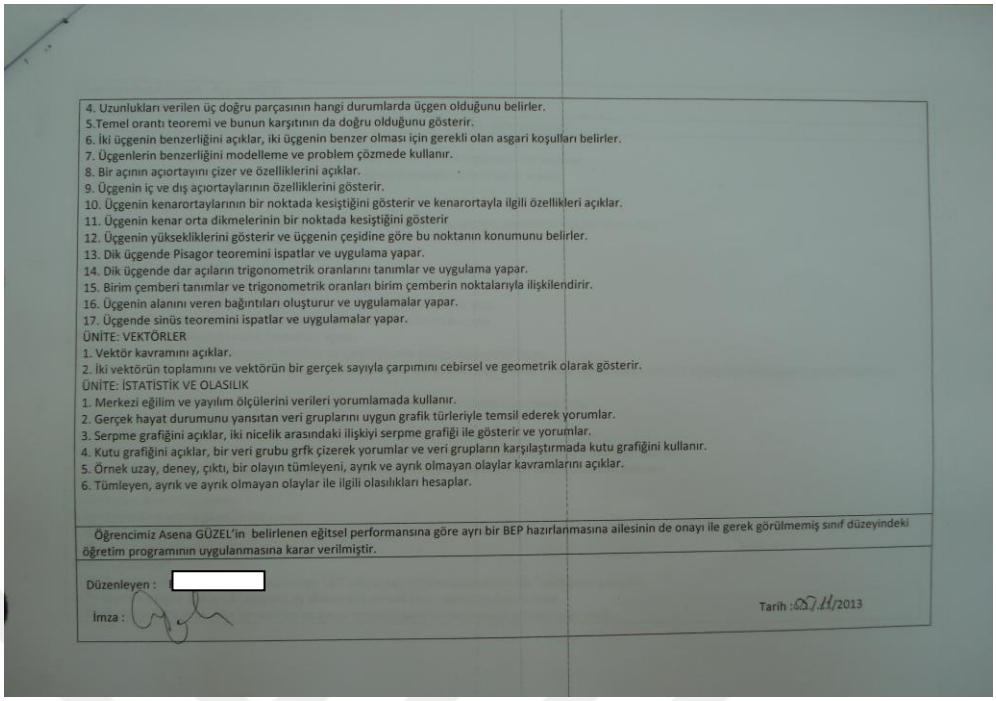
ÜNİTE : KÜMELER
1. Küme kavramını örneklerle açıklar ve kümeleri ifade etmek için farklı gösterimler kullanır.
2. Evrensel küme, boş küme, sonlu küme ve sonsuz küme kavramlarını örneklerle açıklar.
3. Alt küme kavramını ve özelliklerini açıklar.
4. İki kümenin eşitliğini açıklar.
5. Kümelerin birleşim, kesişim, fark ve tümleme işlemlerini yapar; bu işlemler arasındaki ilişkileri ifade eder.
6. İki kümenin Kartezyen çarpımını açıklar.
7. Kümelerde işlemleri kullanarak problem çözer.

ÜNİTE : DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER
1. İrrasyonel sayılar ve gerçek sayılar kümesini açıklar.
2. Gerçek sayılar kümesinde birinci dereceden eşitsizliğin özelliklerini açıklar.
3. Gerçek sayılar kümesinde birinci dereceden eşitsizliğin özelliklerini açıklar.
4. Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.
5. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur
6. Bir gerçek sayının mutlak değeri ile ilgili özellikleri gösterir ve mutlak değerli ifade içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.
7. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur
8. Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.
9. Köklü ifadeler ve özelliklerini bir gerçek sayının rasyonel sayı kuvveti ile ilişkilendirerek açıklar.
10. Oran ve orantı kavramlarını gerçek / gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problem çözmede kullanır.
11. Denklem ve eşitsizlikleri gerçek / gerçekçi hayat durumlarını modellemede ve problem çözmede kullanır.

ÜNİTE: FONKSİYONLAR
1. Fonksiyon kavramını açıklar.
2. Fonksiyonların grafik gösterimini yapar.
3. f(x) = x^n (n ∈ Z) biçimindeki fonksiyonların grafiklerini çizer.
4. Bire bir ve örten fonksiyonları açıklar.

ÜNİTE: ÜÇGENLER
1. Bir üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamının 180°, dış açıları ölçüleri toplamının 360° olduğunu gösterir.
2. İki üçgenin eşliğini açıklar, iki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları belirler.
3. Bir üçgende daha uzun olan kenarın karşısındaki açının ölçüsünün daha büyük olduğunu gösterir.

Fotoğraf 3.18. *Gül Matematik Dersi BEP-1*



4. Uzunlukları verilen üç doğru parçasının hangi durumlarda üçgen olduğunu belirler.
5.Temel orantı teoremi ve bunun karşıtının da doğru olduğunu gösterir.
6. İki üçgenin benzerliğini açıklar, iki üçgenin benzer olması için gerekli olan asgari koşulları belirler.
7. Üçgenlerin benzerliğini modelleme ve problem çözmede kullanır.
8. Bir açının açıortayını çizer ve özelliklerini açıklar.
9. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini gösterir.
10. Üçgenin kenarortaylarının bir noktada kesiştiğini gösterir ve kenarortayla ilgili özellikleri açıklar.
11. Üçgenin kenar orta dikmelerinin bir noktada kesiştiğini gösterir
12. Üçgenin yüksekliklerini gösterir ve üçgenin çeşidine göre bu noktanın konumunu belirler.
13. Dik üçgende Pisagor teoremini ispatlar ve uygulama yapar.
14. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını tanımlar ve uygulama yapar.
15. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin noktalarıyla ilişkilendirir.
16. Üçgenin alanını veren bağıntıları oluşturur ve uygulamalar yapar.
17. Üçgende sinüs teoremini ispatlar ve uygulamalar yapar.
ÜNİTE: VEKTÖRLER
1. Vektör kavramını açıklar.
2. İki vektörün toplamını ve vektörün bir gerçek sayıyla çarpımını cebirsel ve geometrik olarak gösterir.
ÜNİTE: İSTATİSTİK VE OLASILIK
1. Merkezi eğilim ve yayılım ölçülerini verileri yorumlamada kullanır.
2. Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsil ederek yorumlar.
3. Serpme grafiğini açıklar, iki nicelik arasındaki ilişkiyi serpme grafiği ile gösterir ve yorumlar.
4. Kutu grafiğini açıklar, bir veri grubu grfk çizerek yorumlar ve veri grupların karşılaştırmada kutu grafiğini kullanır.
5. Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, ayrık ve ayrık olmayan olaylar kavramlarını açıklar.
6. Tümleyen, ayrık ve ayrık olmayan olaylar ile ilgili olasılıkları hesaplar.

Öğrencimiz Asena GÜZEL'in belirlenen eğitsel performansına göre ayrı bir BEP hazırlanmasına ailesinin de onayı ile gerek görülmemiş sınıf düzeyindeki öğretim programının uygulanmasına karar verilmiştir.

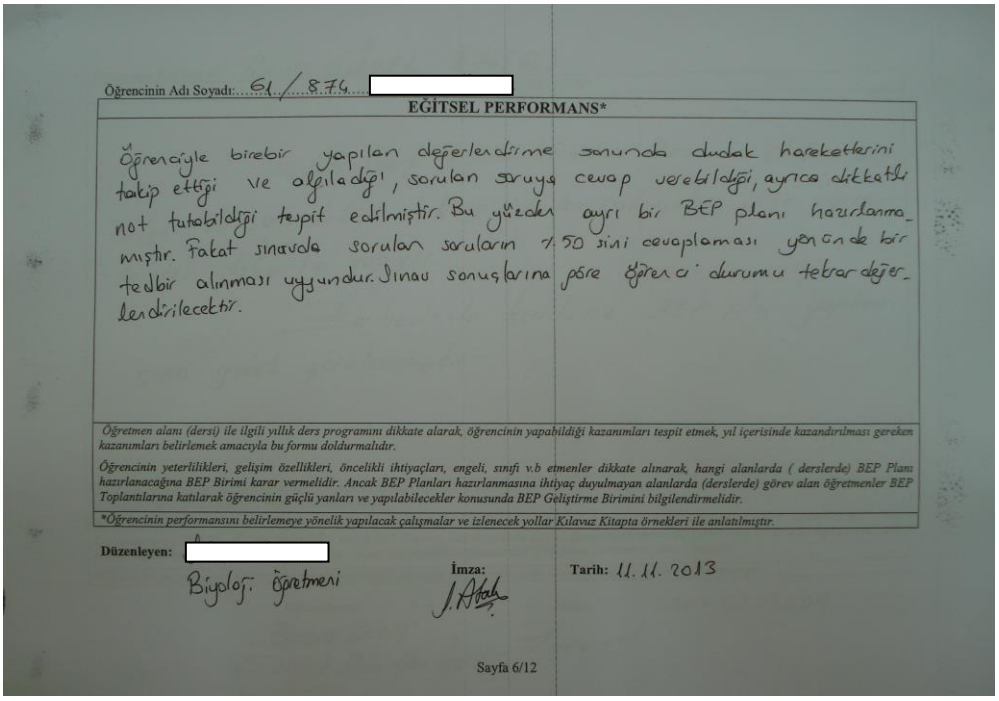
Düzenleyen : [redacted]

İmza :

Tarih : 07.11.2013

Fotoğraf 3.19. *Gül Matematik Dersi BEP-2*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün öğrenim gördüğü G-1 sınıfı kapsamında biyoloji dersine ilişkin BEP aşağıda Fotoğraf 3.20'de bulunmaktadır.



Öğrencinin Adı Soyadı: 61./.8.74. [redacted]

EĞİTSEL PERFORMANS*

Öğrenciyle birebir yapılan değerlendirme sonunda dudak hareketlerini takip ettiği ve algıladığı, soruları sözlü cevap verebildiği, ayrıca dikkatli not tutabildiği tespit edilmiştir. Bu yüzden ayrı bir BEP planı hazırlanmamıştır. Fakat sınavda soruların %50 sini cevaplaması yönünde bir tedbir alınması uygundur. Sınav sonuçlarına göre öğrenci durumu tekrar değerlendirilecektir.

Öğretmen alanı (dersi) ile ilgili yıllık ders programını dikkate alarak, öğrencinin yapabildiği kazanımları tespit etmek, yıl içerisinde kazandırılması gereken kazanımları belirlemek amacıyla bu formu doldurmalıdır.

Öğrencinin yeterlilikleri, gelişim özellikleri, öncelikli ihtiyaçları, engeli, sınıfı v.b etmenler dikkate alınarak, hangi alanlarda (derslerde) BEP Planı hazırlanacağına BEP Birimi karar vermelidir. Ancak BEP Planları hazırlanmasına ihtiyaç duyulmayan alanlarda (derslerde) görev alan öğretmenler BEP Toplantılarına katılarak öğrencinin güçlü yanları ve yapılabilecekler konusunda BEP Geliştirme Birimini bilgilendirmelidir.

**Öğrencinin performansını belirlemeye yönelik yapılacak çalışmalar ve izlenecek yollar Kılavuz Kitapta örnekleri ile anlatılmıştır.*

Düzenleyen: [redacted]

Biyoloji Öğretmeni

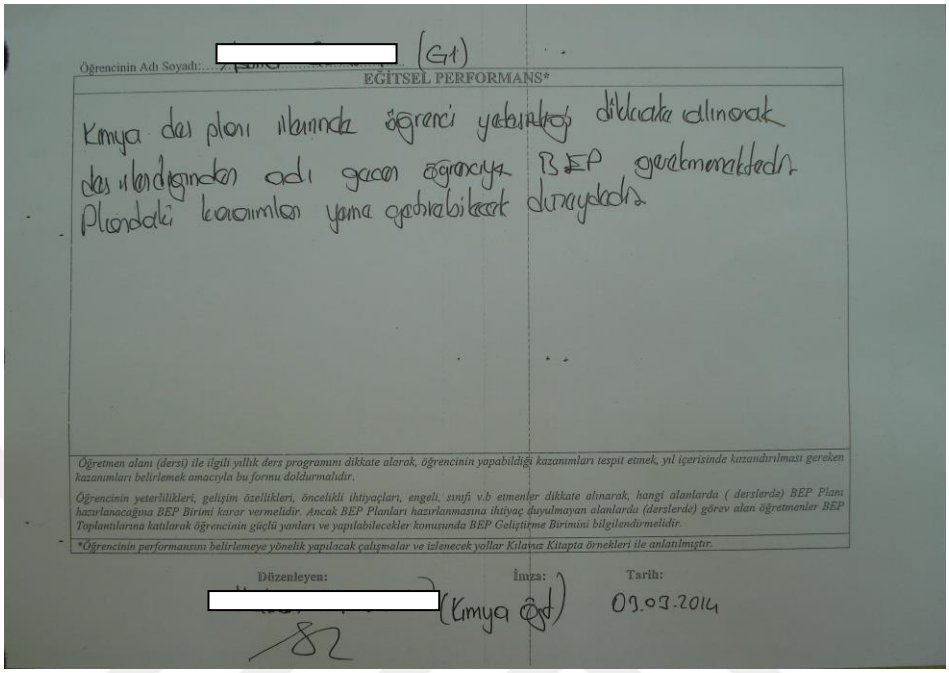
İmza:

Tarih: 11.11.2013

Sayfa 6/12

Fotoğraf 3.20. *Gül Biyoloji Dersi BEP*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün öğrenim gördüğü G-1 sınıfı kapsamında kimya dersine ilişkin BEP aşağıda Fotoğraf 3.21'de bulunmaktadır.


Öğrencinin Adı Soyadı: [redacted] (G-1)

EĞİTSEL PERFORMANS*

Kimya dersi planı ilkeleri doğrultusunda öğrenci yeterlilikleri dikkate alınarak ders ilerlediğinden adı geçen öğrenciye BEP geliştirmektedir. Plandaki kazanımları yarım gerçekleştirebilecek durumdadır.

Öğretmen alanı (dersi) ile ilgili yıllık ders programını dikkate alarak, öğrencinin yapabildiği kazanımları tespit etmek, yıl içerisinde kazandırılması gereken kazanımları belirlemek amacıyla bu formu doldurmalıdır.

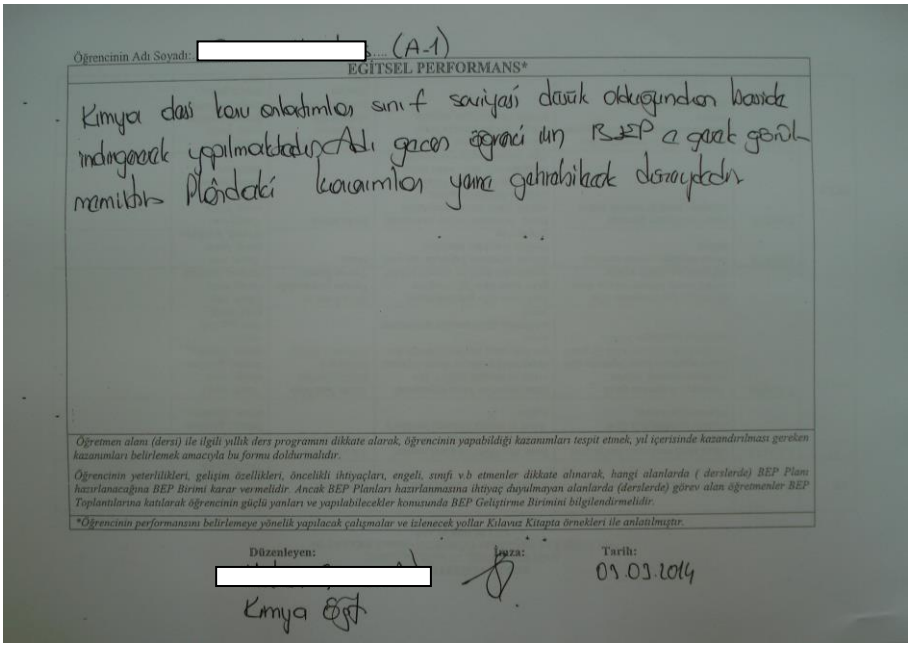
Öğrencinin yeterlilikleri, gelişim özellikleri, öncelikli ihtiyaçları, engeli, sınıfı v.b etmenler dikkate alınarak, hangi alanlarda (derslerde) BEP Planı hazırlanacağına BEP Birimi karar vermelidir. Ancak BEP Planları hazırlanmasına ihtiyaç duyulmayan alanlarda (derslerde) görev alan öğretmenler BEP Toplantılarına katılarak öğrencinin güçlü yanları ve yapılabilecekler konusunda BEP Geliştirme Birimini bilgilendirmelidir.

*Öğrencinin performansını belirlemeye yönelik yapılacak çalışmalar ve izlenecek yollar Kılavuz Kitapta örnekleri ile anlatılmıştır.

Düzenleyen: [redacted] (Kimya Öğt.) İmza: Tarih: 09.09.2014

Fotoğraf 3.21. *Gül Kimya Dersi BEP*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in öğrenim gördüğü A-1 sınıfı kapsamında kimya dersine ilişkin BEP aşağıda Fotoğraf 3.22'de bulunmaktadır.


Öğrencinin Adı Soyadı: [redacted] (A-1)

EĞİTSEL PERFORMANS*

Kimya dersi konu anlatımları sınıf seviyesi düzeyinde olduğundan burada indirgenerek yapılmaktadır. Adı geçen öğrenci için BEP a gerek görülmemiştir. Plandaki kazanımları yarım gerçekleştirebilecek durumdadır.

Öğretmen alanı (dersi) ile ilgili yıllık ders programını dikkate alarak, öğrencinin yapabildiği kazanımları tespit etmek, yıl içerisinde kazandırılması gereken kazanımları belirlemek amacıyla bu formu doldurmalıdır.

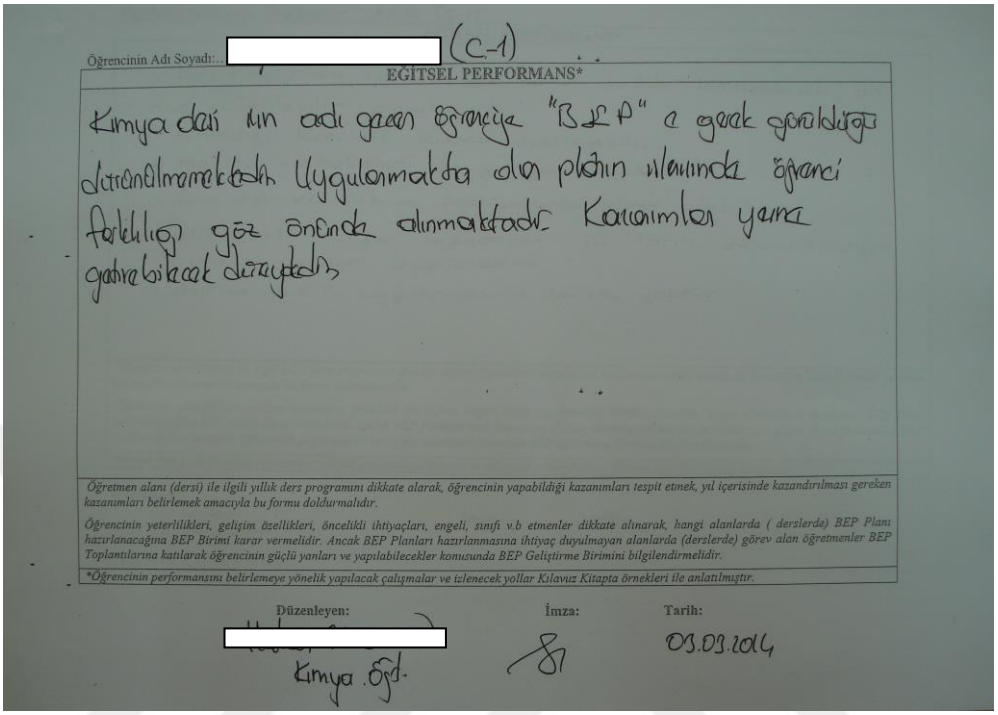
Öğrencinin yeterlilikleri, gelişim özellikleri, öncelikli ihtiyaçları, engeli, sınıfı v.b etmenler dikkate alınarak, hangi alanlarda (derslerde) BEP Planı hazırlanacağına BEP Birimi karar vermelidir. Ancak BEP Planları hazırlanmasına ihtiyaç duyulmayan alanlarda (derslerde) görev alan öğretmenler BEP Toplantılarına katılarak öğrencinin güçlü yanları ve yapılabilecekler konusunda BEP Geliştirme Birimini bilgilendirmelidir.

*Öğrencinin performansını belirlemeye yönelik yapılacak çalışmalar ve izlenecek yollar Kılavuz Kitapta örnekleri ile anlatılmıştır.

Düzenleyen: [redacted] Kimya Öğt. İmza: Tarih: 09.09.2014

Fotoğraf 3.22. *Beril Kimya Dersi BEP*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Selin'in öğrenim gördüğü C-1 sınıfı kapsamında kimya dersine ilişkin BEP aşağıda Fotoğraf 3.23'de bulunmaktadır.



Öğrencinin Adı Soyadı: [redacted] (C-1)

EĞİTSEL PERFORMANS*

Kimya dersi için adı geçen öğrenciye "BEP" e gerek görüldüğü değerlendirilmektedir. Uygulamakta olan plânın ilerlemesinde öğrenci farklılığı göz önünde alınmaktadır. Kazanımlar yarıda yetirebilecek düzeydedir.

Öğretmen alanı (dersi) ile ilgili yıllık ders programını dikkate alarak, öğrencinin yapabildiği kazanımları tespit etmek, yıl içerisinde kazandırılması gereken kazanımları belirlemek amacıyla bu formu doldurmalıdır.

Öğrencinin yeterlilikleri, gelişim özellikleri, öncelikli ihtiyaçları, engeli, sınıfı v.b etmenler dikkate alınarak, hangi alanlarda (derslerde) BEP Planı hazırlanacağına BEP Birimi karar vermelidir. Ancak BEP Planları hazırlanmasına ihtiyaç duyulmayan alanlarda (derslerde) görev alan öğretmenler BEP Toplantılarına katılarak öğrencinin güçlü yanları ve yapılabilecekler konusunda BEP Geliştirme Birimini bilgilendirmelidir.

**Öğrencinin performansını belirlemeye yönelik yapılacak çalışmalar ve izlenecek yollar Kılavuz Kitapta örnekleri ile anlatılmıştır.*

Düzenleyen: [redacted] Kimya Öğt.

İmza:

Tarih: 03.03.2014

Fotoğraf 3.23. *Selin Kimya Dersi BEP*

Yukarıda kısıtlı sayıda ulaşılan BEP örnekleri okulun rehberlik servisinden, saha gözlemi yapılan 2013-2014 Öğretim Yılı Haziran ayında (öğretim yılı sonu) elde edilmiştir. Adı geçen BEP örnekleri tüm bir öğretim yılı boyunca ulaşılan tüm örneklerdir.

İkinci bölümde ise rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan ön görüşmede rehberlik servisinin ve branş öğretmenlerinin gözlemleri sonucunda tanıladıkları çocukları RAM'a gönderdiklerini ve eğitsel tanı konusunda destek aldıklarını belirtmiştir. RAM'dan gelen raporlar doğrultusunda da BEP hazırladıklarını vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Eğitsel tanı konusunda RAM ile iletişim halinde bulunuyoruz. Sınıf öğretmenlerinin, ders öğretmenlerinin gözlemlediği ya da bizim gözlemlediğimiz öğrencilerimizi RAM'e gönderiyoruz. Orada eğitsel tanı alıyor ve onun çerçevesinde BEP gerçekleştiriyor." (Hülya, Sayfa: 3, Satır: 48-55)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Hem rehber öğretmenlerin hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynlerinin BEP toplantılarının gerçekleştirildiğine ilişkin yukarıda belirtikleri

görüşler araştırmacı tarafından gerçekleştirilen saha gözlemlerinde de teyit edilmiştir. Buna göre 06.11.2013 tarihinde okul bünyesinde ilk BEP toplantısının yapıldığı gözlenmiştir (BEP, No:1, Sayfa: 1, Satır: 1-7). İkinci toplantı ise 03.03.2014 tarihinde yapılmıştır (BEP, No:2, Sayfa: 5, Satır: 103-122). Her iki toplantıya da işitme yetersizliği olan öğrenciler Beril ve Gül'ün ebeveynleri ile birlikte, rehber öğretmenlerin, ilgili müdür yardımcısının ve branş öğretmenlerinin katıldığı belirlenmiştir. İşitme yetersizliği olan öğrenci Selin ve ebeveyni sadece ilk toplantıya katılmıştır.

Diğer taraftan yine rehber öğretmenler tarafından BEP toplantılarının içeriği olarak ifade edilen hem branş öğretmenlerinin BEP hazırlanmasına ilişkin bilgilendirilmesi hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynlerinin okuldan taleplerini bildirmeleri durumları yine araştırmacı tarafından gerçekleştirilen saha gözlemlerinde teyit edilmiştir. Buna göre 03.03.2014 tarihinde gerçekleştirilen toplantıda rehber öğretmen Hülya'nın branş öğretmenlerine BEP hazırlama sürecine ilişkin sırasıyla;

1. Raporun sınıf öğretmenlerinden alınması
2. Raporda işitme yetersizliği olan öğrenciye ilişkin BEP hazırlanmasının gerekli olup olmadığının belirtilmesi
3. Rapor hazırlanmasının gerekli olmadığı durumlarda nedenlerinin ve kullanılan performans kriterlerinin açıklanması
4. Rapor hazırlanması durumunda işitme yetersizliği olan öğrencinin geri kaldığı noktaların ve akademik etkinliklerin yazılması gerektiğini ifade ettiği belirlenmiştir (BEP, No:2, Sayfa: 5, Satır: 103-122).

Ayrıca hem 06.11.2013 hem de 03.03.2014 tarihlerinde gerçekleştirilen toplantılarda okul personelinin işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynlerinin taleplerini dinledikleri ve not aldıkları gözlenmiştir.

3.3.2.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesine ve uygulanmasına ilişkin karşılaşılan sorunlar

Öncelikli olarak hiçbir katılımcıdan BEP hazırlanmasına ilişkin olumsuz bir görüş gelmemiştir. Hatta rehber öğretmen Hülya özellikle doğru uygulanacak BEP ile

başarı düzeyinin arttırılabileceğini vurgulamış ve düşüncesini *"Gerçekten iyi bir şekilde BEP uygulanırsa başarılı olur diye düşünüyorum." (Hülya, Sayfa: 5, Satır: 78-80)* cümleleri ile ifade etmiştir. Ancak gerçek şudur ki; BEP'in hazırlanması ve uygulanması sürecinde karşılaşılan birçok sorun vardır. Bu sorunlar katılımcılar tarafından ifade edilmişlerdir. Örneğin rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan son görüşmede farklı sorunlar dile getirmiştir. Buna göre öncelikle hazırlanan BEP'lerin çok profesyonel olmadığını vurgulamış ve konuya ilişkin düşüncesini *"BEP uygulanıyor ama çok da olması gerektiği gibi profesyonelce BEP hazırlanmıyor. Öğretmen arkadaşların el yordamıyla yapabilecekleri şeyleri biz belirliyoruz." (Ebru, Sayfa: 1, Satır: 8-10)* biçiminde ortaya koymuştur. Öğretmen diğer bir sorun olarak BEP sürecinin sadece rehber öğretmenlerinin sorumluluğuna bırakıldığını belirtmiş ve düşüncesini *"Rehber öğretmen eğer bu konuya duyarlılık gösteriyorsa, bu tür çalışmalar okulda yürüyor. Ama rehber öğretmen de duyarlı değilse gerçekten içler acısı." (Ebru, Sayfa: 5, Satır: 47-50)* cümleleri ile ifade etmiştir. Son olarak konuya ilişkin yönetmeliklerin yeterli olmasına rağmen hiçbir denetim yapılmadığını söylemiş ve düşüncesini *"Aslında yönetmelikler falan yeterli. Yapılması gereken şeyler çok detaylı ama bu yönetmelikleri uyulup uyulmadığının takibi yok." (Ebru, Sayfa: 1, Satır: 15-17)* şeklinde belirtmiştir.

BEP hazırlanmasına ilişkin fizik öğretmenleri ise farklı görüşler belirtmişlerdir. Buna göre fizik öğretmeni Mehmet kendisiyle yapılan ön görüşmede BEP hazırlanmadığını çünkü bu konuda eğitim almadıklarını ifade etmiştir. Mehmet öğretmen düşüncesini *"Çalışılmıyor çünkü her sınıfta olmadığı için, bir iki sınıfta birer tane öğrenci var. Zaten bizim onlara karşı nasıl bir eğitim vereceğimiz, öyle bir çalışma yok. (Mehmet Sayfa 8, satır, 81-88)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan Ahmet öğretmen ise eğitim almadıkları konusunda Mehmet öğretmene katılmakla birlikte BEP'e ilişkin çalışmalar yaptıklarını vurgulamış ve görüşlerini *"BEP geliştirme konusunda eğitim almadığımız için çok fazla çalışamıyoruz ama BEP ile ilgili yaptığımız çalışmalar var." (Ahmet, Sayfa: 9, Satır: 81-88)* şeklinde ifade etmiştir. Son olarak Ali öğretmen ise MEB tarafında talep geldiği için BEP hazırladığını ancak fizik öğretimi sürecinde bu programa uymadığını belirtmiştir. Öğretmenler konuya ilişkin düşüncelerini ve *"BEP programını hazırlıyoruz fakat o BEP programına zaman zaman uyup, zaman zaman uymuyoruz." (Ali, Sayfa: 6, Satır: 96-97)* cümleleri ile belirtmiştir.

3.3.2.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında BEP geliştirilmesi ve uygulanması süreçlerinin etkililiğine yönelik yapılan öneriler

Bireyselleştirilmiş eğitim programına ilişkin öncelikli öneri okul yöneticisinden (Sedef) gelmiş ve BEP hazırlama konusuna ilişkin öğretmenlere eğitim verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Sedef öğretmen düşüncesini *"BEP planı hazırlama ile ilgili öğretmenlerin eğitim almaları gerekmektedir." (Sedef, Sayfa: 4, Satır: 47-49)* biçiminde belirtmiştir.

Hülya öğretmen ise son görüşmede daha farklı bir öneri dile getirmiş ve özellikle belirli branşlarda uzmanlaşmış özel eğitim uzmanlarının (Örneğin fizik öğretimi alanında çalışan özel eğitim uzmanı) okullarda görevlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Böylece diğer branş öğretmenlerinin BEP hazırlarken ondan yardım alabileceğini vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Fizik eğitimi anlamında özel eğitim alanında uzman bir fizik öğretmeni okulda bulunacak, öğretmen fizik dersini anlatacak, okuldaki fizik öğretmeniyle sürekli bir işbirliği halinde çalışmalar. Öğrenci bireysel anlamda programı çerçevesinde çalışmalar ilerleyecek. Bence gerçek anlamda BEP de budur bence." (Hülya, Sayfa: 6, Satır: 125-130)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan fizik öğretmeni Ahmet ise farklı bir öneri ortaya koymuş ve kendisiyle yapılan son görüşmede BEP hazırlanırken işbirliği içinde tartışılarak hazırlanması gerektiği yönündeki ifade etmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"BEP planı özellikle. Öğrenciyle birebir onunla konuşarak müfredat dahilinde onunla tartışılarak yapılırsa çok daha iyi olur." (Ahmet, Sayfa: 5, Satır: 42-46)* biçiminde belirtmiştir.

3.3.3. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesi

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan fizik öğretmenleri, rehber öğretmenler, işitme yetersizliği olan öğrenciler ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin ebeveynleri ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında özel gereksinimli öğrencilerin desteklenmesine ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun mevcut durum, sorunlar ve öneriler olarak üç boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

3.3.3.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesine ilişkin mevcut durum

Araştırmaya katılan rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan son görüşmede okullarda özel gereksinimli öğrencilerin desteklenmesi sürecinin sadece öğrencilerin öğretmenlere teneffüslerde sordukları sorular ile kısıtlı olduğunu ancak öğretmenlerin yine de duyarlı davrandıklarını belirtmiştir. Diğer taraftan bu eksikliğin rehabilitasyon merkezlerinde, özel derslerde veya evde ebeveynler tarafından giderildiğini vurgulamıştır. Hülya öğretmen düşüncesini *"Daha önceki dönemlerde rehabilitasyon merkezlerinden özel ders alanlar oluyordu. Şu an çok fazla yok. İşitme engelli öğrencilerin anneleri de öğrenciler de gerçekten aktif çalışıyorlar. Derslerine çok iyi çalışıyorlar. Öğretmenler de burada işte teneffüslerde sormak istedikleri zaman öğrencilere yardımcı oluyorlar." (Hülya, Sayfa, 1, Satır: 18-23)* biçiminde ifade etmiştir.

Hülya öğretmenin öğrencilerin desteklenmesi ile ilgili yukarıda belirttiği uygulamalara ilişkin hem işitme yetersizliği olan öğrencilerden hem de ebeveynlerinden destek gelmiştir. Buna göre araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrenci Beril kendisiyle yapılan ön görüşmede öncelikle dershaneye gittiğini ancak burada başarılı olamadığını, özel öğretmenle çalışınca dersleri daha kolay öğrendiğini belirtmiş ve düşüncesini *"Dershane ... orada ben hiçbir şey anlamadım. Çünkü ben tek başına bilmiyorum. Mesela ... özel ders alıyorum ya, onla daha kolay olur. Çünkü annem, babam çalışmıyorlar birlikte. Yani öğretmenle çalıştığım için bu derslerimde çok iyi işte. Eğer o olmasaydı derslerim çok farklı olacaktı. Hiç anlamayacaktım." (Beril, Sayfa: 12, Satır: 110-116)* cümleleri ile ifade etmiştir. Ancak Beril'in ebeveyni Şenay hanım ise evde kendisinin destek verdiğini açıklamış ve konuya ilişkin düşüncesini *"İnanın o kadar böyle sabahın köründe böyle onunla birlikte kalkıyorum, işte derslerine işte birlikte çalışıyoruz, ediyoruz. Sabah erkenden iş yerine götürüyorum kitabı çalışıyorum." (Şenay, Sayfa: 9, Satır: 130-137)* şeklinde ortaya koymuştur.

İşitme yetersizliği olan öğrenci Selin ise önceden rehabilitasyon merkezine gittiğini, bu süreçte öğretmen test verince anladığını ve merkezde ödevlerine yardım edildiğini ancak daha sonra gitmeyi bıraktığını ifade etmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Önceden gidiyordum. Ondan sonra pek gitme gereği duymadım yani, gitmedim." (Selin, Sayfa: 8, Satır: 70-72)* ve *"Orada ödevlerime falan yardım ediyorlardı." (Selin, Sayfa: 8, Satır: 73-74)* biçiminde ortaya koymuştur. Selin'in

ebeveyni Fatma hanım ise öncelikle özel ders aldırmayı denediğini ancak hem bütçelerinin zorlandığını hem de verim alamadıklarını ifade etmiş ve artık çocuğunu rehabilitasyon merkezine gönderdiğini vurgulamıştır. Buna ilişkin düşüncesini *"Şimdi bireysel destek rehabilitasyon merkezinde oluyor her zaman…. Ama hani özel ders aldırmaya çalıştım ben. Çok bir başarılı olamadık. Hem maddi anlamda çok ağır geldi. Hem (Selin) çok da değişiklik görmediğim için pek uygun görmedim." (Fatma, Sayfa: 8, Satır: 123-134)* cümleleri ile ifade etmiştir.

Görüşme yapılan üçüncü işitme yetersizliği olan öğrenci Gül ise rehabilitasyon merkezine gitmediğini ancak ödevlerine yardım edilmesine ve öğretmenin konuyu çıkararak özet vermesine ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Konuları çıkarayım, okuyayım. Böyle yardım isterim." (Gül, Sayfa: 14, Satır: 125-126)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Gül'ün ebeveyni Nur hanım ise çocuğunun derslerine yardımcı olması amacıyla özel ders aldırdığını belirtmiş ve düşüncesini *"O sınavlarda falan, sınavdan önce ondan da destek alıyorum, başkasından yani yardımcı öğretmen tutuyorum." (Nur, Sayfa: 9, Satır: 87-88)* şeklinde ortaya koymuştur.

3.3.3.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında destek özel eğitim odası ihtiyacı

Araştırmaya katılan rehber öğretmenlerden Ebru ön görüşmede ve Hülya ise son görüşmede destek özel eğitim odası uygulamasının kanunlarda yer aldığını ancak okul bünyesinde uygulanmadığı düşüncesini *"Kanunlarda var ama kaynak oda uygulamasını hiçbir okulda şimdiye kadar ben uygulamaya geçiremedim. (Ebru, Sayfa: 16, Satır: 201-205)* şeklinde dile getirmiştir. Benzer şekilde Hülya öğretmen de *"Kaynak oda olarak okulumuzda herhangi bir oda yok. Zaten çoğu okulda, bazı ilkokullarda var bildiğim kadarıyla." (Hülya, Sayfa: 1, Satır: 2-4)* ifadesinde bulunmuştur.

Buna ek olarak rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan ön görüşmede destek özel eğitim odası uygulamasının özel gereksinimli öğrencilerin özel ihtiyaçları doğrultusunda büyük fayda sağlayacağını düşündüğünü vurgulamıştır. Düşüncesini *"Keşke kaynak oda uygulaması yapılabilse, bu öğrenciler özel ihtiyaçları doğrultusunda bu odalarda eğitim alsalar. Diğer arkadaşlarıyla eğitimleri de sürdürseler. Bunun çok faydası olacağını düşünüyorum." (Ebru, Sayfa: 16, Satır: 201-205)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Son görüşmede ise yukarıda ifade edilen sorunun çözümüne ilişkin Ebru öğretmen yaptırımların uygulanması gerektiğini çünkü

yönetmeliklerde yazılı olduğunu vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini ve *"Bu konuda yaptırımların belki de arttırılması gerekir. Yönetmelikler çok güzel. Destek eğitim, kaynak oda, yapılması gerekenler sıralanmış ama bunların hiçbirisi uygulanmıyor." (Ebru, Sayfa: 5, Satır: 42-47)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

3.3.3.3. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesine ilişkin karşılaşılan sorunlar

Görüş bildiren katılımcıların tamamı okul bünyesinde destek eğitim hizmetinin bulunmadığını ve özellikle özel gereksinimli öğrenciler ile bireysel olarak ilgilenilmediğini belirtmişlerdir. Örneğin fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan ön görüşmede işitme yetersizliği olan öğrencileri kast ederek; *"Zaman olup da daha fazla ilgilensek çok daha iyi şeyler yapabileceklerine inanıyorum. Ona da bizim vaktimiz yetmiyor." (Ali, Sayfa: 5, Satır: 74-76)* görüşünü paylaşmıştır. Rehber öğretmen Ebru ise kendisiyle yapılan son görüşmede *"Profesyonel bir destek eğitim yok, gerçekten olması gerekir aslında ama yani kaynaştırma eğitiminde olması gereken şeyler tam anlamıyla uygulanmıyor." (Ebru, Sayfa, 1, Satır: 2-7)* ifadelerini kullanmıştır. Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Şenay hanım ise öğretmenlerin görüşlerine katılarak çocuğunun daha önce devam ettiği özel eğitim kurumunda bireysel destek eğitim olanağı bulduğunu ancak meslek lisesinde öğretmenlerin işitme yetersizliği olan öğrenciler ile bireysel ilgilenmek için çok fazla zaman ayırmadıklarını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Yani bu normal lise olduğu için İÇEM'de belki daha bir ilgileniliyordur çocuklarla ama tabii burada hangi biriyle ilgilenecekler. Öğretmenler çok fazla ilgilendiğini söyleyemeyeceğim açıkçası." (Şenay, Sayfa: 6, Satır: 83-90)* cümleleri ile ifade etmiştir.

3.3.3.4. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrencilerin desteklenmesi süreçlerinin gerçekleştirilmesine yönelik yapılan öneriler

Hem fizik öğretmeni Ali ön görüşmede hem rehber öğretmen Ebru son görüşmede hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Şenay hanım özel gereksinimli öğrencilerin mutlaka desteklenmesi gerektiğini önermişlerdir. Bu konuya ilişkin olarak Ali öğretmen özel gereksinimli öğrenciler ile birebir ilgilenilmesi durumunda başarının artacağını vurgulamış ve düşüncesini; *"Birebir düzeltilmeye çalışılırsa ya da sorun olan dersler aşılmaya çalışılırsa öğrencilerin daha başarılı*

olacağını, süreci daha başarılı tamamlayacağını düşünüyorum." (Ali, Sayfa: 13, Satır: 166-171) biçiminde ortaya koymuştur. Diğer taraftan Ebru öğretmen ise; *"Gerçekten destek eğitimi de alması çocuğun. Fizik öğretmeni yanı sıra bu işten anlayan, özel eğitimi bilen bir öğretmenden de destek eğitim alması faydalı olur herhalde." (Ebru, Sayfa, 7, Satır: 97-99)* cümleleri ile fizik öğretmenini desteklemiştir. Şenay hanım ise konuya ilişkin düşüncesini *"Bence de desteklenmesi gerekiyor." (Şenay, Sayfa: 6, Satır: 83-90)* cümlesi ile ifade etmiştir.

Özel gereksinimli öğrencilerin desteklenmesi konusuna ilişkin olarak fizik öğretmenleri Ahmet ve Mehmet ise uygulama boyutunda bir öneri dile getirmişlerdir. Buna göre kendileriyle yapılan ön görüşmelerde öncelikle okullarda kadrolu özel eğitim uzmanları bulunsa bile destek eğitim programlarının branş öğretmenleri tarafından yürütülmesini (Çünkü özel eğitim uzmanı branş bilgisi bakımından sorun yaşayacaktır) önermişlerdir. Mehmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Fizikten destek alacaksa fizik öğretmeni götürmesi lazım. Matematikten destek alacaksa, matematik öğretmeni götürmesi lazım" (Mehmet, Sayfa: 5, Satır: 74-75)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan Ahmet öğretmen ise *"Özel eğitim öğretmeni gelip burada kadrolu da olabilir, dışarıdan desteğe de gelebilir. Özel eğitim öğretmenini siz fizik dersine soktunuz, önce özel eğitim öğretmenini fiziği bilmesi gerekir." (Ahmet, Sayfa: 9, Satır: 81-83)* görüşünü dile getirmiştir. Ancak Mehmet öğretmen bu süreçte destek eğitim programının ayrı bir ders olarak programa yerleştirilip, ücretlendirilmesi gerektiğini de vurgulamıştır. Mehmet öğretmen düşüncesini *"Ayrı bir ders saatinin olması lazım destek için o tür öğrencilere ve öğretmenin de programına o ders saatinin yerleştirilmesi lazım. O da normal ders saati gibi değerlendirilip, ücret yönetmeliğinde görülmesi lazım. Yoksa öbür türlü hiçbir öğretmen uğraşmak istemez." (Mehmet, Sayfa: 5, Satır: 67-73)* biçiminde ifade etmiştir.

Diğer taraftan rehber öğretmen Hülya ise kendisiyle yapılan son görüşmede konuya daha farklı yaklaşmış ve en ideal çözümün bir branşta uzmanlaşmış özel eğitim öğretmenlerinin okullarda görevlendirilmesi ve destek eğitimi onların vermesi olduğunu belirtmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Çocuk tam zamanlı olarak okula geliyor ve okulun fizik öğretmeninin dersine katılacak. Dolayısıyla diğer özel eğitim uzmanı olan fizik öğretmeniyle eş güdümlü çalışması, birbirlerini takip etmesi gerekiyor. Birbirlerinde haberdar olması gerekiyor." (Hülya, Sayfa, 4, Satır: 78-82)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Ancak diğer rehber öğretmen Ebru ise yine son

görüşmede böylesi bir uygulamanın hayata geçirilmesinin çok zor olduğunu vurgulamış ve düşüncesini *"Çok güzel, çok ideal olur ama çok da gerçekçi değil yani her branş için destek eğitim verecek bir öğretmenle birlikte yürütmesi çok pratik olmaz. Uygulanması biraz zor bence." (Ebru, Sayfa, 6, Satır: 59-62)* biçiminde ifade etmiştir.

Rehber öğretmen Hülya'nın kendisiyle yapılan son görüşmede önerdiği bir diğer konu ise devletin destek eğitim ihtiyacının okul dışında giderilmesine ilişkin maddi destek sağlaması olmuştur. Bu konuya ilişkin düşüncesini *"Maddi durumu çok kötü öğrenciler, aileler oluyor. Dolayısıyla özel rehabilitasyon merkezlerinden yararlanamayabiliyorlar. Devletin bu konuda mutlaka bence bütçe ayırması ve bununla yönetmelikte değişiklik yapılarak iyileştirilmesi gerekiyor. Destek eğitim daha da iyileştirilmeli devlet açısından." (Hülya, Sayfa: 3, Satır: 61-70)* şeklinde ifade etmiştir.

3.3.4. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliği

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan işiten ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin dışındaki diğer katılımcılar ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliğine ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun ekip çalışması ve işbirliğine ilişkin mevcut durum ve öneriler olarak iki boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

3.3.4.1. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliğine ilişkin mevcut durum

Konuya ilişkin öncelikle okul yöneticisi Sedef öğretmen kendi okullarındaki kaynaştırma ekibinin içinde yer alan personel gruplarını; rehber öğretmenler, müdür yardımcıları ve branş öğretmenleri olarak sıralamıştır. Yönetici konuya ilişkin düşüncesini *"Rehber öğretmenlerimiz ilgili müdür yardımcıları ve ders öğretmenlerinden oluşan ekibimiz var." (Sedef, Sayfa: 4, Satır: 42-44)* olarak ifade etmiştir. Okul yöneticisi buna ek olarak ekip içinde yer alan personelin desteğe ihtiyacı olan özel gereksinimli öğrencilere ilişkin yönlendirme çalışması yaptığını vurgulamıştır. Konuya ilişkin olarak *"Desteğe gereksinimi olan öğrenciler var. Zaman zaman toplantılar yapılmaktadır. Rehber, sınıf öğretmenleri ve yöneticilerimiz yönlendirmeler yapıyoruz." (Sedef, Sayfa: 1, Satır: 12-14)* görüşünü paylaşmıştır. Okul yöneticisinin

ifade ettiği görüşleri destekler nitelikte rehber öğretmenler Ebru ve Hülya da ön görüşmelerde hem öğretim yılı başında hem de yıl içerisinde gereksinimi olan öğrencilerin velilerini ve branş öğretmenlerini bir araya getirdiklerini ve karşılıklı görüşmelerini sağladıklarını vurgulamıştır. Hülya öğretmen öğretim yılı başındaki toplantıya vurgu yaparak düşüncesini *"Genellikle en fazla yük rehberlik servisinde. Müdür yardımcısının başkanlığında, komisyon üyeleriyle birlikte sene başında bir bilgilendirme toplantısı yapıyoruz." (Hülya, Sayfa: 3, Satır: 41-47)* cümleleri ile ifade etmiştir. Diğer taraftan Ebru öğretmen ise öğretim yılı devam ederken yapılan toplantıları belirtmiş ve düşüncesini *"Yıl içerisinde zaten velilerde çok ilgili oluyorlar. Velilerden de aldığımız şeylerle gereksinimlerini öğretmenlerle karşılıklı görüşüp gidermeye çalışıyoruz." (Ebru, Sayfa: 3, Satır: 36-37)* biçiminde ortaya koymuştur. Ebru öğretmen buna ek olarak yine ön görüşmede gerçekleştirdikleri bu toplantılarda branş öğretmenleri ile birlikte velileri bilgilendirdiklerini de belirtmiştir. Öğretmen buna ilişkin düşüncesini *"Sınıf öğretmenleriyle birlikte, kaynaştırma öğrencileriyle ilgili bilgilendiriyoruz. Nasıl yaklaşmaları gerektiği, ne yapmaları gerektiği konusunda. Onlara da bilgi veriyoruz." (Ebru, Sayfa: 6, Satır: 62-64)* şeklinde ifade etmiştir. Hem okul yöneticisinin hem de rehber öğretmenin yukarıda ifade ettikleri görüşleri işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Şenay hanım da desteklemiş ve kendileriyle kaynaştırma eğitimine ilişkin bilgilendirme toplantılarının yapıldığını ifade etmiştir. Ebeveyn konuya ilişkin düşüncesini *"Konferans salonunda toplantı yapıldı. Orada denildi ki öğretmenlere karşı işte biz nasıl davranacağız? Öğretmenlere siz nasıl davranmanız gerekiyor? Biz de veliler olarak biz de bir şeyler söyledik çocuklara. Ne yapmamız gerekiyor?" (Şenay, Sayfa: 15, Satır: 221-226)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Yukarıda ifade edilen rutin toplantıların dışında fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan ön görüşmede gerekli durumlarda okul yönetiminin aileyi okula davet ederek sorunun giderilmesinde aile ile bir ortaklık kurabildiğini belirtmiştir. Öğretmen düşüncesini *"Okul yönetimi ailelerle birebir görüşmeler yapabiliyor. Öğrencinin velisi geldiğinde bizi de çağırıp, ortak bir karar almak için, belli konuları tartışmak için beraber olabiliyoruz." (Ali, Sayfa: 17, Satır: 227-232)* cümleleri ile ifade etmiştir.

Kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliğine ilişkin üzerinde durulan bir diğer konu ise RAM desteği olmuştur. Buna göre rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan ön görüşmede yapılan toplantılara ilişkin bilgi vermiş ve

rehberlik servisinin RAM ile işbirliği içinde olduklarını vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *"RAM ile iletişim halinde bulunduk. Öncelikle öğretmenlerin ve velilerin bulunduğu bir gruba seminer verdik, ardından da veli toplantısı yapıldı, sınıf bazında." (Hülya, Sayfa: 3, Satır: 41-47)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Rehber öğretmenin düşüncesine okul yöneticisi de *"Okulumuzda eğitim öğretim yılı başında kaynaştırma eğitimi alan öğrencilere yönelik iki kez bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. (İşitme, otistik vb.) RAM'dan uzmanlar bilgilendirme yapmıştır." (Sedef, Sayfa: 4, Satır: 49-51)* görüşü ile katılmıştır. Son olarak RAM ile işbirliği ifadesine işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Nur hanımın da destek vermiş ve buna ek olarak devlet hastanesi ile askeri hastaneden de yardım aldıklarını vurgulamıştır. Ebeveyn düşüncesini *"Devlet Hastanesi ve askeri hastane. RAM." (Nur, Sayfa: 4, Satır: 33)* biçiminde ifade etmiştir.

3.3.4.2. Kaynaştırma uygulamaları kapsamında ekip çalışması ve işbirliği süreçlerinin etkililiğine ilişkin öneriler

Yukarıda ifade edilen mevcut duruma ilişkin olarak fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan ön görüşmede okul-aile işbirliğinin öğrencilerin gelişimindeki önemini vurgulamıştır. Öğretmen düşüncesini *"Öğrenci, öğretmen, aile ve okul yönetiminin birlikte olması, birlikte karar vermesi, sürekli iletişim içinde olması, ortak kararlar verebilmesi çok önemli. Olumlu yönde olacağını düşünüyorum." (Ali, Sayfa: 17, Satır: 221-227)* cümleleri ile ifade etmiştir. Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Fatma hanım ise işbirliği konusuna daha farklı yaklaşmış ve kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğretmen ile okul yönetimi arasındaki işbirliğinin önemini vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *"Bence öğretmenle okul yönetimi iletişimde olursa bunda çok sıkıntı yaşayacaklarını düşünmüyorum." (Fatma, Sayfa: 11, Satır: 170-176)* şeklinde ifade etmiştir.

3.3.5. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan fizik öğretmenleri, rehber öğretmenler ve okul yöneticisi ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğretmenlerin mesleki gelişimlerine ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun öğretmenlerin mesleki gelişime olan

gereksinimleri ve bu gereksinimlerin karşılanmasına ilişkin öneriler olarak iki boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

3.3.5.1. Kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenlerin mesleki gelişime olan gereksinimleri

Araştırma kapsamında görüşme yapılan hem okul yöneticisi (Sedef) hem de rehber öğretmen (Ebru) işitme yetersizliği olan ve özel gereksinimli öğrencilerinin özelliklerine ve eğitimine ilişkin yasal düzenlemelerin yeterli ancak uygulama ve bilgilendirmenin yetersiz olduğunu bir sorun olarak vurgulamışlardır. Yönetici ve rehber öğretmen konuya ilişkin düşüncelerini *"İnsan hakkı ve yasal düzenlemeleri yeterli ancak bilgilendirilmenin yetersiz olduğunu düşünüyorum." (Sedef, Sayfa: 1, Satır: 8-9)* ve *"Öğretmenlerin yeterlilikleri konusunda, bizde kaynaştırma eğitimine yazı üstünde kanunlar üstünde çok önem veriliyor ama yapılan çalışmalar çok yetersiz. Öğretmenler bu konuda bilgili değil. (Ebru, Sayfa: 8, Satır: 94-100)* cümleleri ile ortaya koymuşlardır. Diğer taraftan rehber öğretmen Hülya buna ek olarak kendisiyle yapılan ön görüşmede özellikle kendilerinin sadece "Psikolojik hizmetler" alanında eğitimli olduklarını ve kaynaştırma öğrencisinin bulunması durumunda BEP hazırlığı, uygulanması, öğretmenlere yol göstermesi, öğrencilere destek olması bakımından daha yeterli olmadıklarını belirtmiştir. Bu konuya ilişkin düşüncesini *"Eğitimde psikolojik hizmetler konusunda lisans ve yükseklisans eğitim aldım. Özel eğitim konusunda herhangi bir uzmanlığım yok. Meslek liselerinde daha fazla oluyor kaynaştırma öğrencileri." (Hülya, Sayfa: 5, Satır: 62-74)* şeklinde ifade etmiştir.

Okul yöneticisinin ve rehber öğretmenin yukarıda ifade ettiği bilgi eksikliği düşüncesi fizik öğretmenleri tarafından da desteklenmiştir. Buna göre fizik öğretmenleri (Ali, Ahmet, Mehmet) kendileriyle yapılan hem ön hem de son görüşmelerde branş öğretmenlerinin işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin bilgi eksikliğinin bir sorun olduğunu vurgulamışlardır. Bu sorunu iki başlık altında (İletişim ve öğretim) ifade etmişlerdir. Ali öğretmen bilgi eksikliğine vurgu yaparken düşüncesini *"Kaynaştırma eğitimi ayrı bir eğitim ve uzmanlık alanı. Bu konuyla ilgili benim eksiklerim tabii ki vardır." (Ali, Sayfa: 19, Satır: 242-247)* şeklinde ifade etmiştir.

Ahmet öğretmen de benzer şekilde bilgi eksikliğine vurgu yapmış ve sınıf içinde karşılaştıkları bazı davranışlara ilişkin nasıl tepki vermeleri gerektiğini bilmediklerini, bu durumun da zaman zaman sınıf içinde problemlere neden olduğunu belirtmiştir.

Ahmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Branş öğretmeni şimdi bazı durumlarda ne yapacağını bilemiyor ilgili bir eğitim almadığı için. Diyelim bir davranışta bulundu, nasıl bir tepkiyle karşılaşacağını bilemediği için. O da bir aksaklığa sebep oluyor zaman zaman…." (Ahmet, Sayfa: 7, Satır: 70-74)* biçiminde ortaya koymuştur. Mehmet öğretmen ise konuya fizik öğretimi açısından yaklaşmış ve işitme yetersizliği olan öğrencilere nasıl öğretim yapması gerektiğini bilmediğini ve bu nedenle süreç içinde zorlandığını ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Eğitim alınmadan çalışılmaz… İşitme engellilere karşı ben fiziği nasıl anlatacağım. Onun bana bir eğitimini vermeleri lazım." (Mehmet, Sayfa: 6, Satır: 80-82)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Öğretmenler (Ahmet, Ali) yukarıda ifade edilen bilgi eksikliği sorununun başlıca nedeni olarak özel eğitim konusunda kendilerine hizmetiçi eğitim verilmemiş olmasını görmektedirler. Ahmet öğretmen bu konuda hiçbir program açılmadığını belirtmiş ve düşüncesini *"Öyle bir program. Hiç açılmadı. Bakanlık bünyesinde böyle bir program açılmadı. Açılsa da bize ulaşmadı." (Ahmet, Sayfa: 17, Satır: 165-167)* biçiminde ifade etmiştir. Ali öğretmen ise bu düşünceyi destekler biçimde "Öğrenci merkezli eğitim" gibi başka alanlarda hizmetiçi eğitim gördüklerini vurgulamış ancak özel eğitime ilişkin bir görüş belirtmemiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"İşte hizmetiçi eğitimde verilen, öğrenci merkezli eğitimle ilgili, uzun süreli bir hizmetiçi eğitim aldık." (Ali, Sayfa: 1, Satır: 13-15)* şeklinde ortaya koymuştur. Diğer taraftan rehber öğretmen Ebru da fizik öğretmenlerinin görüşlerini desteklemiş ve kendisiyle yapılan son görüşmede konuya ilişkin bir sorun olarak branş öğretmenlerinin kendi alanlarına ilişkin yeterli olduklarını ancak özel eğitim alanında yeterli olmadıklarını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Kendi ders alanlarında yeterliler ama özel eğitim konusunda yeterli değiller." (Ebru, Sayfa: 3, Satır: 25-26)* ve *"Öğretmenlere bu konuda yeterli eğitimler verilmiş değil. İlköğretimde veriliyor ama lisedeki öğretmenler bu konuda yeterli değiller. Özel bir eğitim almış değiller. Olması gerektiği gibi açıkçası yani istediğimiz düzeyde yürümüyor." (Ebru, Sayfa: 3, Satır: 21-24)* biçiminde ifade etmiştir.

3.3.5.2. Kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimlerinin karşılanmasına ilişkin öneriler

Fizik öğretmenleri (Ali, Ahmet, Mehmet) mesleki gelişim gereksinimlerinin karşılanabilmesine ilişkin bazı önerilerde bulunmuşlardır. Öğretmenler bu önerilerini

iletişim bilgileri, işitme yetersizliği olan öğrencilerin özellikleri, BEP ve özel gereksinimli öğrencilere fizik öğretimi başlıkları altında toplamışlardır. Buna göre Mehmet öğretmen özel gereksinim türüne bağlı olarak hangi iletişim yöntemlerini kullanacaklarını bilmeleri gerektiğini vurgulamış ve konuya ilişkin düşüncesini *"Bir kere onunla nasıl iletişim kuracağız? Zihinsel engelli bir öğrenciyle nasıl iletişim kurarsın? İşitme engelliyle nasıl iletişim kurarsın? Bir kere bunların verilmesi lazım." (Mehmet, Sayfa: 17, Satır: 202-217)* cümleleri ile ifade etmiştir. Ahmet öğretmen ise kaynaştırma uygulamaları, işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimleri, işitme kaybı, engelli öğrencilerin özellikleri, BEP geliştirme ve tüm bunların fizik dersine uyarlanması konularına ilişkin hizmetiçi eğitim görmeleri gerektiğini önermiştir. Ahmet öğretmen düşüncesini *"Kaynaştırma uygulamaları, işitme engelli öğrencilerin eğitimleri ile bilgiler, işitme kaybı ve engelli öğrencilerin özellikleri, BEP geliştirme, fizik dersine uyarlanması, bunların hepsini isteriz." (Ahmet, Sayfa: 17, Satır: 162-165)* ifadesi ile ortaya koymuştur. Son olarak Ali öğretmen kaynaştırma uygulamalarına ilişkin bilmediği yöntem, teknik ve stratejilere ilişkin bilgi eksikliğinin giderilmesi durumunda özel gereksinimli öğrencilerine faydalı olabileceğini düşündüğünü belirtmiştir. Öğretmen düşüncesini *"Bilmediğim, uygulayamadığım yöntemleri de bilirsem daha iyi olacağını düşünüyorum, gerekli teknik ve uygulamalar nelerse ya da birebir yapabileceğimiz etkinlikler nelerse, böyle bir ekipte çalışmak isterdim." (Ali, Sayfa: 19, Satır: 242-255)* biçiminde ifade etmiştir.

Rehber öğretmenler Ebru ve Hülya da fizik öğretmenlerinin yukarıda ifade ettikleri önerileri desteklemişlerdir. Kendileriyle yapılan ön görüşmelerde özel gereksinim türüne ve özellikle uygulamaya yönelik detaylı bilgilendirmenin yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Konuya ilişkin olarak Hülya öğretmen düşüncesini *"Bunun daha çok teorik değil de pratik anlamda neler yapılması gerektiği konusunda uzun soluklu bir eğitimin olması gerek. Neler yapılabilir öğrenciye yönelik. Tutum, akademik, her anlamda,..." (Hülya, Sayfa: 15, Satır: 182-187)* şeklinde ifade etmiştir. Diğer taraftan Ebru öğretmen ise düşüncesini *"Her engel türünün ihtiyaçları farklı oluyor. Bu engel türlerine göre yapılabilecek pratik uygulamalar, pratiğe yönelik, uygulamaya yönelik bilgilerin verilmesi yararlı olur." (Ebru, Sayfa: 14, Satır: 183-186)* şeklinde ortaya koymuştur.

Okul yöneticisi (Sedef) ise konuya daha farklı yaklaşmıştır. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrencilerin özelliklerine ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin

öğretmenlere verilen seminerlerin kurumda çalışan tüm personele verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Böylece tüm personelin özel gereksinimli öğrencilere ilişkin nasıl davranacakları konusunda bilgi sahibi olmasının sağlanabileceğini vurgulamış ve düşüncesini *"Öğretmenler ile ilgili sadece işitme engelliler değil tüm kaynaştırma öğrencilerinin eğitim özelliklerini içeren seminerler yapılmalı ve bu eğitimlere tüm personel katılmalıdır. Çünkü bir şekilde herkes bu öğrencilerle karşılaşacak." (Sedef, Sayfa: 3, Satır: 28-32)* şeklinde ifade etmiştir.

3.4. Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması

Araştırmada araştırmacı saha notları, tüm katılımcıların görüşlerine dayalı verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgularda "Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması" teması ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda "Meslek Lisesinde Fizik Dersi Planlanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmaları", "Meslek Lisesinde Fizik Dersi Uygulanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmaları", "Meslek Lisesinde Öğrenim Gören İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Uyumları" ve "Meslek Lisesinde Fizik Dersi Değerlendirilirken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmaları" şeklinde dört alt tema belirlenmiştir. Adı geçen bu tema kapsamında yer alan alt-temalara ilişkin frekans bilgisi Tablo 3.5'de ve bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.4. Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması Teması Frekans Tablosu

Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması Kapsamında Yer Alan Alt-Temalar	**f**
Meslek Lisesinde Fizik Dersi Planlanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmaları	
Fizik Dersi Planlanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmalarında Mevcut Durum	3
Fizik Dersi Planlanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Nasıl Dikkate Alınabileceklerine İlişkin Öneriler	3
Meslek Lisesinde Fizik Dersi Uygulanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmaları	

Meslek Lisesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Sınıflarda Fizik Dersinin Uygulanması Kapsamında Yer Alan Alt-Temalar	**f**
Fizik Dersi Uygulanırken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmalarında Mevcut Durum	6
Fizik Dersi Uygulanırken Sınıflarda İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunmasından Kaynaklanan Sorunlar	2
Fizik Dersi Uygulanırken Sınıflarda İşitme Yetresizliği Olan Öğrencilerin Nasıl Dikkate Alınabileceklerine İlişkin Öneriler	4
Meslek Lisesinde Öğrenim Gören İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Uyumları	
İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Ders İçindeki Sosyal Uyumlarına İlişkin Mevcut Durum	9
İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Ders İçindeki Sosyal Uyumlarına İlişkin Karşılaşılan Sorunlar	8
İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Ders İçindeki Sosyal Uyumlarının Arttırılmasına İlişkin Yapılan Öneriler	3
İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Derse Katılımına İlişkin Karşılaşılan Sorunlar	3
İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Derse Katılımının Arttırılmasına İlişkin Yapılan Öneriler	2
Meslek Lisesinde Fizik Dersi Değerlendirilirken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Dikkate Alınmaları	
Fizik Dersi Değerlendirilirken Sınavların İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik Nasıl Yürütüldüğü	6
Fizik Dersi Değerlendirilirken Sınavların İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilere İlişkin Puanlanmaları	4
Fizik Dersi Değerlendirilirken İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Mevcut Durum	6
Fizik Dersinin Değerlendirilmesinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerinin Dersler Özelinde İncelenmesi	6
Fizik Dersinde İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Daha Nitelikli Değerlendirilmelerine Yönelik Öneriler	3

3.4.1. Meslek lisesinde fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları

Araştırmanın katılımcılarından fizik öğretmenleri ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin ebeveynleri meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretiminin planlanmasına ilişkin bilgiler vermişlerdir. Buna göre konunun mevcut durum ve öneriler olarak iki boyutu ortaya çıkmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan bu temaya ilişkin alt temalar aşağıda sunulmuştur.

3.4.1.1. Fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarında mevcut durum

Fizik dersini nasıl planladıklarına ilişkin ifadeleri ile birlikte çarpıcı bir bulgu olarak vurgulanabilecek şekilde araştırmaya katılan fizik öğretmenleri (Ali, Mehmet) kendileriyle yapılan ön görüşmelerde planlama yaparken işitme yetersizliği olan öğrencileri göz önünde bulundurarak ayrı bir düzenleme yapmadıklarını çünkü bu konuda bilgi birikimlerinin olmadığını dile getirmişlerdir Bu konudaki düşüncesini Ali öğretmen işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıfta planlama ile ilgili; *"Mümkün olduğunca ders anlattığım sınıfların düzeyine göre onlar da dinliyorlar, not alıyorlar ve onlara ayrım yapıp da bunlar işitme engelli diye bunlara ayrı bir program yapma şeyi düşünmüyorum." (Ali, Sayfa: 5, Satır: 69-71)* demiştir. Ali öğretmenden farklı olarak Mehmet öğretmen planlama ile ilgili bilgi yetersizliğinden dolayı işitme yetersizliği olan öğrencileri dikkate almadığını *"Üniversitede aldığımız kendi akademik eğitimimizde işitme engellilere karşı onlara ne yapabileceğimize dair herhangi bir eğitim almadık biz" (Mehmet, Sayfa: 6, Satır: 72-76)* ifadesinde bulunmuştur.

Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Nur hanım ise konuya daha farklı yaklaşmış ve özel eğitim kurumları ile normal liseleri karşılaştırmış ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin düzeyine uygun eğitimin planlanması durumunda başarılı olabildiklerini vurgulamıştır. Bu konuya ilişkin düşüncesini mevcut sınıfında fizik dersinde zorlandığını ifade etmiş daha önce aldığı eğitimlerle ilgili *"İÇEM'deyken tabii daha basitten alıyordu, onu kendisi yapabiliyordu yani." (Nur, Sayfa. 13, Satır: 133-134)* demiştir. Aynı anne bulunduğu sınıfta zorlanmasının nedenini *"Burada tamamen normal bir sisteme geçti çocuk." (Nur, Sayfa. 13, Satır: 134-135)* cümleleri ile açıklamıştır.

3.4.1.2. Fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin nasıl dikkate alınabileceklerine ilişkin öneriler

Mehmet öğretmen kendisiyle yapılan ön görüşmede yukarıda ifade edilen sorunun çözümüne ilişkin işitme yetersizliği olan öğrencilere ayrı bir planlama yapılması gerektiğini vurgulamış ve "*Müfredatlarının ayrı olması lazım, anlayabileceği kısımların ayrı olması lazım. O yüzden şu anda çok şeyin, bütün planın baştan değişmesi lazım, özürlü öğrenciler için." (Mehmet, Sayfa: 16, Satır: 190-198)* şeklinde ifade etmiştir.

Buna ek olarak yine Mehmet öğretmen hem ön hem de son görüşmede fizik öğretimi süreci planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin haftalık ders saatlerinin ayrılmasını, arttırılmasını, programın hafifletilmesini, öğrencinin ilgisinin çekecek konuların eklenmesini ve daha anlaşılır hale getirilmesini de önermiştir. Mehmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Derslerinin, ders saatlerinin ayrı olması lazım. Mesela normalde iki saat fizik veriliyorsa, onlara üç saat verilmesi lazım. Müfredatın onlar için hafifletilmesi, daha anlaşılır hale getirilmesi lazım." (Mehmet, Sayfa: 6, Satır: 85-89)* biçiminde ifade etmiştir. Benzer şekilde Ahmet öğretmen de konuya ilişkin düşüncesini; *" Daha basite indirgenip ... pek ayrıntıya girmeden ders işlerseniz sanki daha verimli olurdu." (Ahmet, Sayfa: 1, Satır: 4-5)* ve *"Öğrencinin algı düzeyine göre daha ilgi çekici, konular daha göz önüne çıkarılıp, öncelikli onlar üzerinde*
durulabilir." (Ahmet, Sayfa: 7, Satır: 64-65) şeklinde belirtmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Fatma da fizik öğretmeni Ahmet ile benzer görüşler dile getirmiş ve öğretim sürecinin planlaması yapılırken konuların hayata dair, her zaman kullanabilecekleri bilgilerden ve anlayabilecekleri şekilde belirlenmesi gerektiğini önermiştir. Ebeveyn konuya ilişkin düşüncesini *"Hayata dair her zaman kullanabileceği bilgileri alırsa, işine yarayacak şeyleri alırsa daha tabii ki memnum olurum." (Fatma, Sayfa: 11, Satır: 163-168)* biçiminde ortaya koymuştur.

3.4.2. Meslek lisesinde fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları

Araştırmanın katılımcılarından fizik ve rehber öğretmenler işitme yetersizliği olan ve işiten öğrenciler meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretiminin uygulanmasına ilişkin bilgiler vermişlerdir. Buna göre konunun mevcut durum, sorunlar ve öneriler

olarak üç boyutu bulunmaktadır. Analiz sonucunda ortaya çıkan bu temaya ilişkin alt temalar aşağıda sunulmuştur.

3.4.2.1. Fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarında mevcut durum

Fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan ön görüşmede sınıftaki işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin özel bir teknik veya strateji kullanmadığını, sınıfındaki işitme yetersizliği olan öğrenciyi diğer öğrenciler ile bir tuttuğunu belirtmiştir. Düşüncesini *"Sınıfta ….'in (Beril) durumunu ben çoğu zaman özel olarak görüp …. onun düzeyinde herhangi bir ders anlatım yöntemi seçmiyorum. Normal biri olarak kabul ediyorum." (Ali, Sayfa: 8, Satır: 101-103)* biçiminde ifade etmiştir. Ahmet öğretmen ise yine ön görüşmede öğrenciler anlamadığında neler yaptığını; *"Yeri geldiğinde sınavlarda olsun veya işte bazı anlamadığı konularda olsun yardımcı olmaya çalışıyoruz. Mesela soru yazımı veya not yazımı bu şekilde yardımcı olduğumuz zamanlar oluyor." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 35-37)* şeklinde ifade etmiştir.

Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrenciler (Beril, Gül, Selin) ise kendileriyle yapılan ön, teyit ve son görüşmelerde fizik dersinde deney ve gezi etkinliği gerçekleştirmediklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler konuya ilişkin düşüncelerini *"Deney yapmadık." (Beril, Sayfa: 7, Satır: 64)*, *"Gezmiyoruz. Yapmıyoruz." (Gül, Sayfa: 6, Satır: 48-49)* derken benzer şekilde Selin de *"Bu sene yapmadık." (Selin, Sayfa: 4, Satır: 34)* demişlerdir. Aynı öğrenciler buna ek olarak öğretim sürecinde görsel öğretim materyallerinin kullanılmadığını belirtmişlerdir. Ancak Beril öğretmenin bazen kitaplardan resim gösterdiğini vurgulamış ve düşüncesini *"Kitaplardan resimleri gösteriyor." (Beril, Sayfa: 7, Satır: 68-69)* biçiminde ortaya koymuştur. Diğer taraftan Gül ise görsel öğretim materyallerinin hiç kullanılmadığını ifade etmiştir. Öğrenci görüşünü *"Kullanmıyor." (Gül, Sayfa: 6, Satır: 50)* şeklinde belirtmiştir. Kullanılan stratejilere ilişkin son olarak öğretmenin sesli okuma yaptırdığını ve dersi sınıfta dolaşarak anlattığını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin düşüncelerini *"Evet, okudu." (Beril, Sayfa: 1, Satır: 4)* ve *"Sınıfta dolaşarak anlatıyor dersi." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 41)* şeklinde ortaya koymuşlardır.

İşiten öğrenci Nesrin ise işitme yetersizliği olan öğrenciler anlamadıkları veya konuyu kaçırdıkları zaman branş öğretmenlerinin tekrar ettiklerini ve dersi yüksek sesle anlattıklarını vurgulamıştır. Düşüncesini *"Bazen hocalar bir şey anlatırken (Beril) hani*

anlamıyor böyle. Ben bakıyorum (Beril'e). Hani böyle bir bakıyor. Sonra hocalar zaten tekrar ediyorlar ona. Yani sürekli söylüyorlar bağırarak." (Nesrin, Sayfa: 8, Satır: 93-96) cümleleri ile ifade etmiştir.

3.4.2.2. Fizik dersi uygulanırken sınıflarda işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunmasından kaynaklanan sorunlar

Fizik öğretmeni Mehmet kendisiyle yapılan son görüşmede işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin ayrı bir uygulama yapamadıklarını çünkü bu yöntemleri bilmediklerini, ders sayısının yetersiz olduğunu ve konularda çok fazla yığılma olduğunu vurgulamıştır.

Mehmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"İşitme engellilere değişik metodlar var ama biz bu metodları bilmiyoruz. Sınıfta bir kişiyi alıp da farklı bir metod uygulamakçok zor. Zaten ders sayısı yetersiz, müfredatta konularda aşırı yığılma var. Böyle olduğu için de ancak biz müfredatı bitirmeye çalışıyoruz." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 20-25)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Mehmet öğretmen buna ek olarak yetersizliği olan öğrenci ile sınıfın geri kalanı arasında akademik düzeyin ayarlamasında sorunlar olduğunu da ifade etmiş ve düşüncesini *"O tür öğrenci olunca [işitme yetersizliği] ben de ne yapacağımı şaşırıyorum. Yani seviye yüksek anlatsam, onlar anlamıyor. Düşük anlatsam ötekiler sıkılıyor, bayağı bir zorluk oluyor." (Mehmet, Sayfa: 11, Satır: 122-127)* şeklinde belirtmiştir.

Yukarıda ifade edilen sorunlara ek olarak rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan son görüşmede sınıflara akıllı tahtaların geldiğini ancak daha kurulamadıklarını belirtmiş ve bu nedenle de görsel eğitim uygulamasının gerçekleştirilemediğini vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Görsel eğitim üzerinde çok durulamıyor. Aslında şimdi akıllı tahtalar geldi, geçilecek ama onun da kurulması falan zaman alacak bir şey. Çok daha etkili olur görsel bir eğitimi alınması işitme engelli çocuklar için." (Ebru, Sayfa: 7, Satır: 86-89)* cümleleri ile ifade etmiştir.

3.4.2.3. Fizik dersi uygulanırken sınıflarda işitme yetersizliği olan öğrencilerin nasıl dikkate alınabileceklerine ilişkin öneriler

Rehber öğretmen Ebru son görüşmede öğretim sürecinin öğrencinin düzeyine uygun desenlenmesini ve görsel öğretim materyalleri ile desteklenmesi gerektiğini önererek, okullarındaki bazı sınıflarda projeksiyon cihazı ve akıllı tahtaların

kullanıldığını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"....Bu çocukların o dersi daha iyi alması için BEP'lerde de hep o öneriyi getirdik. Projeksiyon olması, mesela görsel materyal kullanılması çok daha etkili olurdu." (Ebru, Sayfa: 7, Satır: 81-85)* ve *"Çocuğa görselleştirerek, anlayabileceği düzeyde her ders için, fizik için de bu geçerli verilmesi." (Ebru, Sayfa: 7, Satır: 93-95)* biçiminde ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrenci Gül ise kendisiyle yapılan son görüşmede öğretmenin dersi açıklayarak ve daha kolay bir düzeyde anlatmasını istediğini belirtmiştir. Gül düşüncesini *"Kolay anlatsın ve açıklama ve kolay anlatsın. İşte öğretmek için bir şey yapsın." (Gül, Sayfa: 9, Satır: 63-65)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Bunun dışında işitme yetersizliği olan öğrenciler Beril ve Gül yapılan son görüşmelerde sınıfta çok gürültü olduğunu, bu nedenle öğretmenin bu öğrencileri susturması gerektiğini, dersi daha yüksek sesle anlatmasını istediklerini ve bu süreçte kendileriyle daha fazla ilgilenmesini istediklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler düşüncelerini *"Yüksek ses çıkarsın." (Gül, Sayfa: 9, Satır: 65-66), "Hoca hep öğrencileri sessiz olup da yani, kendisi anlatarak, hani anlatsın böyle daha yüksek sesle. Bizimle ilgilensin istiyorum." (Beril, Sayfa: 10, Satır: 88-90)* ve *"Öğrenciler konuşuyorlar ya birbirleriyle, hani anlamıyorum bir şeyler, hocalar böyle sustursun. Böyle daha dersimde dinlesin istiyorum." (Beril, Sayfa: 10, Satır: 84-87)*, biçiminde ortaya koymuşlardır.

İşitme yetersizliği olan öğrenciler Beril'in üzerinde durduğu diğer konu ise fizik öğretimi sürecinde deftere daha çok not yazılması (Sınava çalışırken kolaylık sağlıyor) olmuştur. Beril görüşünü; *"Mesela tahtaya açıyor, defterlere yazıyoruz daha çok defterlere yazabiliriz. Onları daha böyle sınavları sırasında defterle falan çalışmak lazım. Hoca daha çok yazabilirdi." (Beril, Sayfa: 10, Satır: 92-95)* şeklinde açıklamıştır. Diğer taraftan Selin ise daha çok test çözülmesi, ödev verilmesi ve sınav öncesi konu tekrarı yapılması üzerinde durmuştur. Öğrenci düşüncesini *"Yani, kâğıt hani, ödev vererekten ondan sonra bir beş dakika sınav hakkında şey yapılmaktan, belki de öyle de olabilirdi." (Selin, Sayfa: 7, Satır: 69-71)* cümleleri ile ifade etmiştir. Buna ek olarak *"Birazcık kitaptan, birazcık defterden, birazcık da testten, belki de öyle olabilirdi." (Selin, Sayfa: 7, Satır: 71-72)* görüşünü de ortaya koymuştur.

3.4.3. Meslek lisesinde öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal uyumları

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan işiten öğrenci ve ebeveynleri ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde sosyal etkileşim/iletişim ve işbirliğine ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun ders içindeki sosyal etkileşim/iletişim ve işbirliği ve ders dışındaki sosyal etkileşim/iletişim ve işbirliği olarak iki boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin alt-temalar aşağıda sunulmuştur.

3.4.3.1. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal uyumlarına ilişkin mevcut durum

Konunun iletişim sürecine ilişkin araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrenciler kendileriyle yapılan ön görüşmelerde işiten akranları ile işaret olmadan, normal konuşup, iletişim kurduklarını, kendilerinin duyduklarını, onların kendilerini anladığını ancak zaman zaman telefonda mesaj da yazdıklarını belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin düşüncesini Selin *"Normal." (Selin, Sayfa: 7, Satır: 65)* şeklinde belirtmiş ve *"Evet anlıyorlar." (Selin, Sayfa: 7, Satır: 66)* diye eklemiştir. Diğer taraftan Gül de Selin'e katılarak düşüncesini *"Konuşabiliyorum." (Gül, Sayfa: 10, Satır: 88)* şeklinde belirtmiştir. Ayrıca bu düşüncelerine *"Duyabiliyorum." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 39)* açıklamasını ve *"Telefonda yazıyoruz." (Gül, Sayfa: 11, Satır: 92)* cümlesini de eklemiştir. Son olarak Beril ise düşüncesini *"Rahatlıkla konuşabiliyorsunuz. İşaret gerek yok yani." (Beril, Sayfa: 11, Satır: 105-106)* şeklinde ifade etmiştir. Buna ek olarak *"Duyabiliyorum." (Beril, Sayfa: 5, Satır: 23)* açıklamasını yapmıştır.

Görüşme yapılan işiten öğrenciler (Zehra, Alev, Nesrin) ise işitme yetersizliği olan akranlarının görüşlerine katılarak onlarla iletişim kurabildiklerini ifade etmişlerdir. Öğrenciler bu süreçte yazılı (Telefon mesajı ve kâğıda yazma) ve sözel dili kullandıklarını ancak işaret dilini kullanmadıklarını çünkü işitme yetersizliği olan öğrencilerin duyduklarını ve dudak okuyabildiklerini belirtmişlerdir. Nesrin konuya ilişkin düşüncesini *"Evet, konuşuyorum gayet rahat. Öyle ben işaret dilini şey yapmadım. Ama arada bir katılıyor işaret dili de. Çünkü işitme engelli bunlar bu şekilde konuşabiliyorum." (Nesrin, Sayfa:8, Satır: 81-85)* biçiminde açıklamıştır. Diğer öğrenci Zehra ise düşüncesini *"Normal konuşuyoruz. Anlar o (Selin) dudak okuduğu için."*

(Zehra, Sayfa: 6, Satır: 53-55) şeklinde ifade etmiştir. Üçüncü öğrenci Alev düşüncesini *"Yazı yazarak, telefonla, mesajla, işaret yapmıyoruz." (Alev, Sayfa: 6, Satır: 54-57)* şeklinde ortaya koymuştur.

İşitme yetersizliği olan ve işiten öğrencilerin yukarıda belirttikleri görüşler sınıflarda yapılan saha gözlemleri ile hem öğretmen-öğrenci hem de öğrencilerin kendi aralarındaki iletişime ilişkin de teyit edilmiştir. Buna göre hem ders içindeki hem de ders arasındaki iletişim süreci çoğunlukla sözel veya yazılı olarak devam ettiği belirlenmiştir. Örneğin 14.04.2014 tarihinde yapılan saha gözleminde işitme yetersizliği olan öğrencinin akranının defterine bakarken anlamadığı noktaları hem sözel hem de yazılı olarak sorduğu ve akranının da hem sözel hem de yazılı yanıtlar verdiği (G-1, No:17, Sayfa: 55, Satır: 1671-1673) gözlenmiştir. Öğretmen-öğrenci arasındaki iletişim sürecine örnek olarak ise 18.11.2013 tarihinde yapılan saha gözleminde öğretmenin ders sonunda işitme yetersizliği olan öğrenci ile yüzüne bakarak konuştuğu, konuşmasının anlaşılmadığı yerde akranından yardım istediği, akranının açıklama yaptığı ve hem öğretmenin hem de akranın işaret kullanmadan sözel iletişim kurdukları (G-1, No:2, Sayfa:7, Satır: 204-208) belirlenmiştir. Bunun yanı sıra 14.04.2014 tarihinde ders arasında gerçekleşen iletişime ilişkin ise işitme yetersizliği olan öğrenci ve akranının kendi aralarında sözel ve yazılı iletişim kurdukları ve işaret kullanmadıkları (G-1, No:17, Sayfa: 54, Satır: 1641-1642) gözlenmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin (Beril, Gül, Selin) üzerinde durdukları bir diğer konu ise ders içinde işiten akranları ile gerçekleştirdikleri işbirliği olmuştur. Buna göre öğrenciler kendileriyle yapılan hem ön hem teyit hem de son görüşmelerde öğretim sürecinde anlamadıkları noktalarda hem arkadaşlarının hem de öğretmenin kendilerine yardım ettiklerini belirtmişlerdir. Beril buna ilişkin düşüncesini *"Mesela hoca anlatıyor, bir şeyler yazıyor, anlamıyorum ben, arkadaşım bana yardımcı oluyor, gösteriyor. Ben yazıyorum. Mesela arkadaşım bazen çirkin yazabilir, bu ne demek diye soruyorum. O da söylüyor. O da beraber yazıyoruz." (Beril, Sayfa: 9, Satır: 82-86)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan Selin ise düşüncesini *"Her konuda, derslerde yardımcı oluyorlar. Mesela sıkışıyorum bir soruda, onlar geliyorlar durumumu anlayıp, yardım ediyorlar ya da öğretmenden yardım alıyoruz." (Selin, Sayfa: 5, Satır: 45-47)* biçiminde ifade etmiştir. Son olarak Gül ise düşünesini *"Mesela, bir şey istiyorum, ne olacak, neler çıkacak falan diyorum? İşte gösteriyorlar, yardım ediyorlar." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 29-30)* cümleleri ile belirtmiştir. Ayrıca arkadaşları ile sınavlara birlikte

çalıştıklarını ve ödevler konusunda iletişim kurduklarını belirtmişlerdir. Örneğin Gül konuya ilişkin düşüncesini *"Mesela diyelim ki bugün kimya sınavı var, çalışıyoruz beraber." (Gül, Sayfa: 7, Satır: 63-64)* şeklinde ortaya koymuştur. Diğer taraftan Selin ise görüşünü *"Ödev olduğu zaman arıyorum mesela. Onlar da beni arıyor. Oluyor bazen. Ya performans ya da bazı konuda." (Selin, Sayfa: 7, Satır: 63-68)* cümleleri ile belirtmiştir.

Diğer taraftan her üç işiten öğrenci de öğretim sürecinde işitme yetersizliği olan akranları ile benzer görüşler dile getirerek, derslere ilişkin işbirliği yaptıklarını, işitme yetersizliği olan arkadaşlarına yardım ettiklerini, anlamadıklarını noktalarda destek olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerden Nesrin konuya ilişkin düşüncesini *"Zaten surat ifadelerinden anlaşılıyor. Hoca bir şey söylüyor, ...(Beril) şöyle yüzünü buruşturuyor. Sonra bana dönüyor soruyor. Hani ne dedi? Anlatıyorum ben." (Nesrin, Sayfa: 11, Satır: 122-125)* biçiminde ortaya koymuştur. Diğer taraftan Alev ise düşüncesini *"Onunla bilmediğim konuları, gelmediğim zamanlar o bana anlatıyor. Gelmediğim zamanlar dersleri şunu yaptık, bunu yaptık bilgiler veriyor. Telefonla böyle mesajlaşarak falan." (Alev, Sayfa: 4, Satır: 38-40)* cümleleri ile ifade etmiştir. Son olarak Zehra ise düşüncesini *"Derste birlikte çalışırız. Okulda." (Zehra, Sayfa: 6, Satır: 58-59)* şeklinde belirtmiştir.

İşiten ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin öğretim sürecinde kendi aralarında oluşturdukları ve yukarıda belirttikleri işbirliği sınıflarda yapılan saha gözlemleri ile de teyit edilmiştir. Örneğin 27.11.2013 tarihinde yapılan bir gözlemde işitme yetersizliği olan öğrencinin sınıfta konuşulan soruların yanıtlarını akranının kitabından bakarak yazdığı (A-1, No:5, Sayfa: 18, Satır: 523-525) veya yine aynı derste tahtada yazılan çözüme ilişkin anlamadığı noktayı arkadaşına sorduğu ve yanıt aldığı (A-1, No:5, Sayfa: 18, Satır: 537-538) gözlenmiştir. Ayrıca 16.04.2014 tarihinde yapılan saha gözleminde öğretmenin ders kitabından bir metni işitme yetersizliği olan öğrencinin sesli okumasını istediği, öğrencinin okunacak paragrafı bulamadığı, yanında oturan akranının okunacak sayfayı gösterdiği ve işitme engelli öğrencinin alçak sesle ancak anlaşılır bir dil ile okuduğu (A-1, No:22, Sayfa: 87, Satır: 2721-2724) belirlenmiştir.

Bunun yanı sıra yukarıda ifade edilen görüşlerin dışında işitme yetersizliği olan öğrenciler ile öğretmenleri arasında kurulan işbirliği de gözlenmiştir. Örneğin 16.12.2013 tarihli saha gözleminde öğretmenin bilgi verici metinlerin bir kopyasını işitme engelli öğrenciye verdiği ve bakarak yazabileceğini söylediği (G-1, No:5, Sayfa:

14, Satır: 399-402) belirlenmiştir. Diğer bir örnekte ise 20.11.2013 tarihinde öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenci ile bireysel olarak ilgilendiği, öğrencinin defterini kontrol ettiği, yanlış yazılan notların üzerini çizdiği ve sınavda çıkacak konuları defterden gösterdiği (A-1, No:4, Sayfa: 15, Satır: 453-456) gözlenmiştir.

Görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrencilerin üçü de kendileriyle yapılan teyit görüşmelerinde ders sırasında genellikle öğretmene soru soramadıklarını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin düşüncelerini *"Sormuyorum." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 6), "Sormuyorum." (Selin, Sayfa: 10, Satır: 9)* ve *"Sormadım." (Beril, Sayfa: 18, Satır: 9)* biçiminde ifade etmişlerdir. Ancak işitme yetersizliği olan öğrencilerden Beril dersten sonra zaman zaman soru sorabildiğini ama genellikle utandığını belirtmiş ve düşüncesini *"Ben kalktım, tahtada hocayla performans ödeviyle ile ilgili konuştum. Utanıyorum, ben söylemem herkes bakar böyle."(Beril, Sayfa: 17, Satır: 3-6)* biçiminde ifade etmiştir. Diğer taraftan Gül ise öğretmenine sorduğu zaman yardım etmediğini ifade etmiş ve düşüncesini *"Öğretmen bir kere söylemiştim. Yardım etmedi." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 8-9)* şeklinde belirtmiştir.

Araştırmaya katılan rehber öğretmenler Ebru ve Hülya da konuya ilişkin düşüncelerini belirtmişlerdir. Buna göre Ebru öğretmen kendisiyle yapılan ön görüşmede konuya daha farklı yaklaşmış ve iletişim sürecinin sadece öğretmenlerin sorumluluğuna bırakılmamasını ve öğrencilerin de öğretmen ile iletişime geçme konusunda aktif olması gerektiğini vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Bazen öğretmenler de atlayabiliyorlar bazı şeyleri. Çocuklar duymuyor. Çekindiği için sormuyor. Sormadığı için de bazı şeyler eksik kalabiliyor. İşte biraz daha üzerinde durulması gerekir." (Ebru, Sayfa: 10, Satır: 117-119).* Diğer taraftan Hülya öğretmen ise yine ön görüşmede tüm öğrencilerin (İşitme yetersizliği olan ve işiten) görüşlerini paylaşmış ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin ihtiyaç duydukları zaman diğer öğrencilerden materyal (Kitap, defter gibi) desteği aldıklarını ve birbirlerine yardımcı olduklarını ifade etmiştir. Öğretmen düşüncesini *"Oryantasyon programında eğer bir sınıfta bir engelli öğrenci varsa, işitme engelli, diğer öğrencilerle de iletişim kurmaya çalışıyor ve öğrencilerin, işitme engelli öğrencilerin takıldığı noktalarda onlara destek olmaları, işte defter kitap paylaşımı vs. Bu noktada arkadaşlarıyla uyumu konusunda, ders anlamında bir sıkıntı yaşadıklarını düşünmüyorum. Öğrenciler de destek oluyorlar." (Hülya, Sayfa: 10, Satır: 117-119)* biçiminde belirtmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Fatma çocuğunun dudak okuyabildiğini ve ihtiyaçlarını öğretmenine iletebildiğini belirtmiş ve öğretmenlerin sınıfa dönerek konuşmaları gerektiğini vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *"Yani ağzı dönük, ….(Selin) dudak okumayı kendi kendine öğrendi. Hani geride kalan işitme problemini onunla destekledi. Normale yakın yaptı kendini. Yani hani biri gösteriyorsa biri göstermiyordu. Çok planlama yapamadık bu açıdan." (Fatma, Sayfa: 10, Satır: 141-143)* şeklinde ifade etmiştir.

3.4.3.2. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal uyumlarına ilişkin karşılaşılan sorunlar

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal etkileşimlerine ve iletişimlerine ilişkin öncelikli sorunu Ahmet öğretmen kendisiyle yapılan ön görüşmede iletişim olarak vurgulamış ve bunu gerekçesinin doğal olarak özel gereksinim durumundan kaynaklandığını ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Özellikle işitmeyle ilgili konularda biraz geri kaldılar. İletişim açısından." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 27-29)* olarak belirtmiştir. Buna ek olarak Ahmet öğretmen yine ön görüşmede öğrencilerin bu sıkıntıyı aşmak için dudak okuma yoluna gittiklerini ancak öğretmenin sırtının dönük olduğu durumlarda yine benzer sıkıntıların yaşandığını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini cümleleri ile belirtmiştir. *"Duymadıkları için dudak okuyorlar. Eğer öğretmenin de sırtı dönükse işte dudak da okuyamıyorlar. Bu konuda sıkıntıları var." (Ahmet, Sayfa: 5, Satır: 52-54)* biçiminde ifade etmiştir.

Diğer taraftan fizik öğretmenlerinin yukarıda ifade ettikleri görüşler ile saha gözlemleri paralellik göstermektedir. Örneğin 26.02.2014 tarihli saha gözleminde işitme yetersizliği olan öğrencinin ders kitabından sesli olarak okunan bölümü duymadığı, akranına sorduğu, akranının doğru sayfayı gösterdiği ve onun da okunan bölümlerin altını çizdiği (A-1, No:15, Sayfa: 58, Satır: 1884-1886) gözlenmiştir.

Fizik öğretmeninin yukarıda iletişime ilişkin ifade ettiği sorunu işitme yetersizliği olan öğrenci Beril de vurgulamış ve konuya ilişkin iki örnek vermiştir. Buna göre ön görüşmede özellikle fizik öğretmeninin tahtaya yazdığı fizik ile ilgili simgeleri (harfleri) anlayamadığını ve karıştırdığını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Şimdi hocanın anlattıklarını anlıyorum da, mesela bazı kelimeleri bilmiyorum. Mesela başka bir kelime yeni geldi. Onu ilk defa gördüğüm için bilemem. Bir de şey hoca harfler yazıyor ya mesela, kelimeleri falan yanlış yazıyor. Bazen "ü"*

yazıyor, bazen "r" yazıyor. Karışıyor yani. Kullandığım bir şey tamam. Gözümle görseydim daha çabuk anlardım. Bunlarda bir değişik oluyor yani. Bir karışıyor yani kelimeler." (Beril, Sayfa: 10, Satır: 90-95) biçiminde ortaya koymuştur. Diğer örnekte ise teyit görüşmesinde öğretmenin söylediklerini yanlış anladığını, bu nedenle tahtaya yazmasını istediğini ancak öğretmenin parmak kaldırmasına rağmen ona bakmadığını ve anlamadığını ifade etmiştir. Bu konuya ilişkin olarak Beril *"Hoca dediği zaman anlıyorum da yani, bazı kelimeleri misal ben başka bir şey anlıyorum. Mesela atıyorum, kinetik enerji diyorsun ya, başka bir elektrik enerjiyle karışabiliyor yani." (Beril, Sayfa: 3, Satır: 8-10)* görüşünü paylaşmıştır. Ayrıca yine Beril konuya ilişkin düşüncesini *"O işi ben öğretmene söylüyorum. Tahtaya yazar mısın diye. Hoca anlamadı. (Beril, Sayfa: 4, Satır: 14-15)* şeklinde belirtmiştir. Beril konuya ilişkin son olarak *"Evet, ama bazen de bakmıyor. Parmak kaldırdığımda bakmıyor. Başkasına bakıyor." (Beril, Sayfa: 8, Satır: 7-8)* görüşünü ortaya koymuştur. Ayrıca öğrenci zaman zaman dudak okuyarak da öğretmeni anlayabildiğini eklemiş ve düşüncesini *Öğretmenin dudak okurum yani. O zaman anlarım yani." (Beril, Sayfa: 4, Satır: 31-34)* şeklinde ifade etmiştir. İşitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in yukarıda ifade ettiği tahtada yazılı olan bilgiyi yanlış anlamaya ilişkin örnek 18.12.2013 tarihli saha gözleminde belirlenmiştir. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrencinin tahtada çözülen problemlerin birisinde yanıt olarak "t (zaman) = 50s. (50 saniye)" yazmasına rağmen defterine "505" olarak geçirdiği (A-1, No:8, Sayfa: 30, Satır: 922-923) gözlenmiştir.

Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrenciler (Beril, Gül, Selin) kendileriyle yapılan teyit görüşmelerinde sınıfta öğretmenin anlattığı konulara ilişkin not almakta zorlandıklarını ve yazamadıkları zaman arkadaşlarından baktıklarını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin düşüncesini Beril *"Arkadaşlarıma bakıp, yazıyorum." (Beril, Sayfa: 3, Satır: 4)* cümlesi ile ifade etmiştir. Gül de benzer görüşün *"Evet, ….'den (Alev) deftere bakıyorum." (Gül, Sayfa: 3, Satır: 8)* biçiminde ortaya koymuştur. Son olarak Selin de arkadaşları ile aynı görüşü *"Bazen takılıyorum. Arkadaşıma bakıp, yetiştiriyorum." (Selin, Sayfa: 8, Satır: 4-5)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan Gül ve Selin bazen yine de yetiştiremediklerini ve arkadaşlarından defter alarak evde tamamladıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerden Gül konuya ilişkin düşüncesini *"Yazamadım ama arkadaşımdan defteri alacağım. Eve götürüp…" (Gül, Sayfa: 1, Satır: 5-6)* cümleleri ile ifade etmiştir. Diğer taraftan Selin de akranı ile benzer düşünceyi *"Bazen olmuyor. O zaman yazmıyorum. Arkadaşın defterini alıyorum ders*

bitince. Evde geçiriyorum, getiriyorum." (Selin, Sayfa: 8, Satır: 6-7) biçiminde ortaya koymuştur.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders notlarını yetiştirememek konusuna ilişkin yukarıda belirttikleri sorunu işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Fatma hanım da vurgulamıştır. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrencilerin hem dinleyip hem de öğretmenin anlattıklarını yazmakta zorlandıkları belirtilmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini Fatma hanım *"İşte hem bakıp, hem yazması çok zor oluyor ….'nın (Selin). Bu yönden çok zorlandık biz. Öğretmenlere bakması gerektiği zaman yazı geride kalıyor. Sürekli öğretmeninden, arkadaşından alıp, eve getiriyordu. Evde yazıyordu." (Fatma, Sayfa: 10, Satır: 145-152)* biçiminde ifade etmiştir.

Yukarıda hem işitme yetersizliği olan öğrencilerin hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynin ifade ettiği şekliyle, öğretmenlerin öğretim sürecinde sözlü olarak açıkladıkları bilgilerin veya kitaplardan sesli okudukları bölümlere ilişkin not almak konusunda zorluk yaşadığı saha gözlemlerinde de belirlenmiştir. Böylesi durumlarda işitme yetersizliği olan öğrencilerin yanlarında oturan akranlarının defterlerinden yararlandıkları ancak yalnız oturdukları zamanlarda ise not almakta zorluk yaşadıkları gözlenmiştir. Örneğin 13.11.2014 tarihli gözlemde öğretmenin sözel olarak ifade ettiği tanımları işitme yetersizliği olan öğrencinin akranının defterinden bakarak yazdığı ve okuyamadığı noktaları sorup, teyit ettiği (A-1, No:3, Sayfa: 10, Satır: 272-274) görülmüştür. Bir diğer gözlemde ise (20.11.2013) işitme yetersizliği olan öğrencinin yanında akranının oturmadığı, bu nedenle sadece tahtada yazılı olan bilgileri defterine geçirdiği ve öğretmenin sözel olarak yazdırdığı notları arkasında oturan akranından defter alarak tamamladığı (A-1, No:4, Sayfa: 14, Satır: 424-427) gözlenmiştir. Ancak bu süreç her zaman işlememiş ve 04.12.2013 tarihli gözlemde öğretmenin problem metni yazdırdığı, işitme yetersizliği olan öğrencinin yanında hiçbir akranının oturmadığı ve çevresine bakınmaya başladığı (A-1, No:6, Sayfa: 2, Satır: 669-671) belirlenmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin yaşadıkları iletişim sorununa ilişkin bir diğer konuyu rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan son görüşmede belirtmiştir. Buna göre işitme engelli öğrencilerin sınıf içinde sözlü ifade edilen bazı yönergeleri kaçırdıklarını vurgulamış ve konuya ilişkin düşüncesini *"Ama akademik açıdan da mesela birçok öğrencimiz üzerinde durduğumuz halde ödevi duymadığını, ne bileyim yazılı gününü*

duymadığını, dersi kaçırdığını söylüyor." (Ebru, Sayfa: 7, Satır: 81-85) biçiminde ifade etmiştir.

Konuya ilişkin benzer bir durumu işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynleri de (Fatma, Nur) vurgulamış ve işitme sorununun özelikle konu anlatımlarının, sınav ve ödev teslim tarihlerinin kaçırılmasına hatta okul zilinin duyulmamasına neden olduğunu belirtilmişlerdir. Konuya ilişkin olarak Nur hanım düşüncesini, *"Mesela şöyle bir şey oldu, performans ödevi. Getirilmedi yazılmış. Verildiğinden haberi olmamış. Sorun olarak. ....(Gül) sınav tarihlerini kaçırabiliyor." (Nur, Sayfa: 7, Satır: 67-76)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Fatma hanım ise düşüncesini, *"Nasıl diyeyim, anne dersimi anlamıyorum. Gidiyorum öğretmenimin yanına öğretmenim ben yarısını duydum, yarısını duyamadım." (Fatma, Sayfa: 10, Satır: 145-152)* biçiminde ifade etmiştir. Diğer taraftan Şenay hanım ise konuya daha farklı yaklaşmış ve yine işitme sorunun özellikle okul zilinin duyulmasında da sıkıntı yarattığını belirtmiştir. Ebeveyn düşüncesini *"Mesela dün bir olay yaşamış matematikçiyle. Ben duymadım zilin sesini, geldim diyor öğretmen girmiş içeriye. Öğretmenden sonra derse girilmez demiş öğretmeni. Haklı. Ama ben duymadım diyor. Normal çocuk olsa tamam belki o anda duymamış da olabilir. Biliyor onun işitme engelli olduğunu. Çocuğum tamam bak, daha dikkatli ol, senin cihazın yok muydu diyebilir. Hemen ben matematikçiyi sevmiyorum diyor." (Şenay, Sayfa: 15, Satır: 226-240)* şeklinde ifade etmiştir.

Hem rehber öğretmenin hem de işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynlerinin yukarıda ifade ettikleri ve özellikle sınav/ödev tarihlerinin sözel olarak ifade edilmesi nedeniyle işitme yetersizliği olan öğrencilerin duymuyor olması sorununu çözümüne ilişkin bir örnek gözlenmiştir. Buna göre 16.04.2014 tarihli gözlemde öğretmenin iki sınav, bir performans ve bir proje ödevinden değerlendirme yapacağını sözel olarak ifade ettiği, bu süreçte işitme engelli öğrencinin yanında oturan akranına sorduğu ve öğretmenin söylediklerini teyit ettirip, not aldığı (A-1, No:22, Sayfa: 85, Satır: 2634-2637) belirlenmiştir.

3.4.3.3. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içindeki sosyal uyumlarının arttırılmasına ilişkin yapılan öneriler

Rehber öğretmen Hülya kendisiyle yapılan ön görüşmede öğretim sırasında işitme yetersizliği olan öğrencilerin ön sırada oturtulmasını, tahtayı ve öğretmenin yüzünü görmesinin sağlanması gerektiğini önermiştir. Konuya ilişkin düşüncesini

"Öğretmen açısından öğrencinin ön sıralarda oturup, tahtayı izleme olanağının arttırılması, konuşurken arka sıralarda gezinirken değil de ön taraflarda, öğrenci ile yüz yüze iletişim kurarak dersi anlatması, bunlar tabii ki dersi kolaylaştırıcı etkenler." (Hülya, Sayfa: 8, Satır: 112-115) cümleleri ile ifade etmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Nur ise BEP toplantısında öğretmenlere ders notlarının, sınav ve ödev teslim tarihlerinin çocuğuna yazılı olarak verilmesini ve bir akranının görevlendirilmesini önerdiğini belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini "*Toplantıda belirtmiştik, tahtaya yazılması konusunda. Tahtaya yazmıyorsa bile yanındaki bir arkadaşını görevlendirip de, bu sınav tarihinin en azından bir hafta önce haberim olması lazım yani." (Nur, Sayfa: 7, Satır: 67-70)* cümleleri ile belirtmiştir. Buna ek olarak görüşünü *"Öğretmenlerin karşındaki çocuk işitme engelli, bazı şeylerin yazılarak verilmesi lazım bu çocuğa veya özellikle bireysel söylenmesi lazım." (Nur, Sayfa: 12, Satır: 124-126)* şeklinde açıklamıştır.

İşiten öğrenci ebeveyni Merve hanım (kendisinin işitme yetersizliği var) ise çocuğuna sınıf içinde işitme yetersizliği olan arkadaşı olduğu için mutlu olması gerektiğini ve hem iletişim hem de ders konularında yardım etmesini önerdiğini belirtmiştir. Ayrıca sınıf içinde diğer öğrencilerin işitme yetersizliği olan arkadaşlarını dışlamalarını yanlış bulduğunu ifade etmiştir. Buna ilişkin düşüncesini *"Sürekli yardımcı ol, konuş, anlat. Hani ne sorarsa cevap ver. Hani o şekilde sakın hani dışlama falan olmasın." (Merve, Sayfa: 7, Satır: 64-69)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

3.4.3.4. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımına ilişkin karşılaşılan sorunlar

Araştırmaya katılan fizik öğretmenleri Ahmet ve rehber öğretmen Ebru kendileriyle yapılan ön görüşmelerde ve Mehmet öğretmen ise teyit görüşmesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılım düzeylerinin sınırlı olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre Ahmet öğretmen düşüncesini *"Derse katılımları ve derse ilgileri çok zayıf." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 24)* biçiminde ortaya koymuştur. Mehmet öğretmen ise *"Katılım pek yoktu yani. İşitme özürlü de olduğu için çok katılmıyordu ama dersin düzenini de bozmuyordu." (Mehmet, Sayfa: 6, Satır: 5-6)* açıklamasını yapmıştır. Son olarak Ebru öğretmen ise düşüncesini *"Derse katılım işitme engelli öğrencilerde hep sorundur." (Ebru, Sayfa: 10, Satır: 105-107)* biçiminde ifade etmiştir.

Fizik öğretmenleri Ahmet ve Mehmet işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımlarının olmamasını özel gereksinim durumları, sınıf mevcudunun kalabalık olması, sınıf ortamının gürültülü olması ve onlarla özel olarak ilgilenememeleri ile ilişkilendirmişlerdir. Rehber öğretmen Ebru ise işitme yetersizliği olan öğrencilerin konuşmalarında problem olmasından dolayı güvensizlik yaşadıklarını vurgulamıştır. Mehmet öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"İşitme engelli olduğu için… zaten senin söylediğinin çoğunu anlamıyor. İşitemiyor, duyamadığı için. Herhangi bir cevap da veremiyor." (Mehmet, Sayfa: 4, Satır: 47-49)* ve *"Sınıflarda 30-35 kişi içinde bir tane özürlü işitme engelli öğrenciyle ilgilenmek çok zor. İlgilenemiyorsunuz." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 30-33)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Diğer taraftan Ahmet öğretmen ise *"Bu gürültü içerisinde kaynaştırma öğrencilerinin derse katılımı gerçekten çok zor. Normal bir öğrencinin bile derse katılımı zor oluyor. Tabii biz bunun için elimizden geleni yapıyoruz." (Ahmet, Sayfa: 3, Satır: 27-29)* düşüncesini paylaşmıştır. Son olarak Ebru öğretmen ise düşüncesini *"Bir güvensizlikleri vardır. Konuşmalarında da bir problem olduğu için derse katılımlarının zayıf olduğunu düşünüyorum." (Ebru, Sayfa: 10, Satır: 105-107)* şeklinde ifade etmiştir.

Hem fizik hem de rehber öğretmenlerin yukarıda belirttiği gibi işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılım oranlarının düşük olduğu yapılan saha gözlemleri ile de teyit edilmiştir. Örneğin Ali öğretmenin 27.11.2013 tarihinde MEB ders kitabındaki soruları öğrencilere sıraya sesli okutup, yanıtlarını istediği bir etkinlikte işitme engelli öğrenciye fırsat yarattığı ve öğrencinin sırası gelince soruyu sesli okuyup, yanıtını doğru verdiği ve sözel dilinin anlaşılır olduğu (A-1, No:5, Sayfa: 20, Satır: 600-602) gözlenmiştir. Ancak 13.11.2013 tarihinde yine Ali öğretmenin problem çözme etkinliği desenlediği ve öğrencileri tahtaya kaldırıp problem çözdürdüğü belirlenmiştir. Bu etkinlik süresince öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenciye fırsat yaratmadığı ve öğrencinin de tahtaya kalkıp soru çözmek için gönüllü olmadığı (A-1, No:3, Sayfa: 9, Satır: 285-289) gözlenmiştir. Sonuç olarak burada üzerinde önemle durulması gereken nokta öğretmenlerin öğretim süreci boyunca fırsat yaratmalarıdır çünkü işitme yetersizliği olan öğrencilerin fırsat yaratıldığı zaman derse katıldıkları ifade edilebilir.

3.4.3.5. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımının arttırılmasına ilişkin yapılan öneriler

Fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan ön görüşmede fizik dersinin laboratuvar ortamında, materyalleri ve içeriği zenginleştirilerek verilmesini önermiş ve bu durumda işitme engelli öğrencilerin derse katılımının, öğretim süreci verimliliğinin artacağını vurgulamıştır. Buna göre; *"Dersin bir laboratuvar ortamında yapılması lazım. Çocuk hem etrafını gözetleyecek, kenarda gelişeni görecek hem de orada konuyu anlatacaksın, görsel. ... araçlarla desteklenmiş bir fizik eğitiminde daha çok verim alınacaktır." (Ali, Sayfa: 3, Satır: 35-43)* açıklamalarında bulunmuştur.

Ahmet öğretmen ise öğrenci-öğretmen arasında kurulacak doğru iletişim ile sorunun çözülebileceğini önermiş ve konuya ilişkin düşüncesini *"Şöyle, diyaloğunuzu kurabilirseniz öğretmen olarak, o zaman katılıyor." (Ahmet, Sayfa: 13, Satır: 14-15)* biçiminde ortaya koymuştur.

3.4.4. Meslek lisesinde fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları

Araştırmaya dahil olan katılımcılardan fizik öğretmenleri, işitme yetersizliği olan öğrenciler ve ebeveynleri ile yapılan görüşmelerin analizi sonucunda genel olarak meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretiminin değerlendirilmesine ilişkin bulgular ortaya konulmuştur. Buna göre konunun sınavların yürütülmesi, puanlanması, akademik başarı düzeyi, akademik başarı düzeyinin dersler özelinde incelenmesi ve öneriler olarak beş boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara ilişkin alt-temalar aşağıda sunulmuştur.

3.4.4.1. Fizik dersi değerlendirilirken sınavların işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik nasıl yürütüldüğü

Değerlendirme sürecine ilişkin işitme yetersizliği olan öğrencilerin üzerinde durdukları ilk konu soru türleri olmuştur. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrencilerden Selin kendisiyle yapılan ön görüşmede yazılı sınav ve boşluk doldurmalı sorular sorulduğunu belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Ya yazılı soru soruyordu, ya da boşluk doldurma." (Selin, Sayfa: 13, Satır: 12-13)* şeklinde açıklamıştır. Diğer taraftan Gül ise test türü sorular ile karşılaştığını vurgulamış ve *"Test diyelim." (Gül, Sayfa: 17, Satır: 5)* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcıların sınavların yürütülmesine ilişkin üzerinde durdukları diğer konu ise sınav sürecinde öğretmen ile öğrenci arasında gerçekleşen işbirliği olmuştur. Buna göre; fizik öğretmeni Ali kendisiyle yapılan teyit görüşmesinde sınavlar sırasında gerçekleşen iletişim ve işbirliğinin içeriğini açıklamıştır. Öğretmen işitme yetersizliği olan öğrenci (Beril) ile ilgilendiğini, soruları anlayıp anlamadığını sorduğunu, soruların yanıtlarına ilişkin küçük ipuçları verdiğini, özellikle veri ve formülleri hatırlattığını ancak hiçbir zaman doğrudan sorunun yanıtını yazmadığını ifade etmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Mesela ....(Beril) okudun mu? Soruları anladın mı? Anlamadığın bir yer varsa söyle gibi, onlarla ilgili soru soruyorum. ...." (Ali, Sayfa: 3, Satır: 27-30)* şeklinde ortaya koymuştur. Buna ek olarak yine Ali öğretmen *"Hatırlayamadıkları formüller ile ilgili ya da verilerle ilgili ufak tefek yardım ettik." (Ali, Sayfa: 9, Satır: 1-3)* açıklamasını yapmıştır. Diğer taraftan Ali öğretmenin sınıfında öğrenim gören Beril de benzer görüşü ifade etmiş ve kendisiyle yapılan ön görüşmede soru sorduğu zaman fizik öğretmeninin geldiğini, problemi gösterip çözümüne ve formüllerine ilişkin yardım ettiğini ifade etmiştir. Bu konuya ilişkin düşüncesini *"Okuduğumdan bir şey anlamadım diyorum. O da problemi yazıyor, şöyle olacak, böyle olacak diye. Ben de o probleme işlem yapıyorum." (Beril, Sayfa: 9, Satır: 9-11)* cümleleri ile ifade etmiştir. Beril ayrıca yine konuya ilişkin olarak; *"Bazen soru anlatıyorlar. En çok çözümler daha çok söylüyorlar. Çünkü ben anlamam ki yani. Sınavda anlamam diye çözümlerini gösteriyor." (Beril, Sayfa: 23, Satır: 24-26)* açıklamasını yapmıştır.

Ali öğretmen ve Beril'in yukarıda ifade ettikleri görüşler onların sınıfında yapılan saha gözlemlerinde de teyit edilmiştir. Buna göre farklı sınavlar sırasında her ikisinin arasında işitme yetersizliği olan öğrenciyi destekler nitelikte bir iletişimin kurulduğu gözlenmiştir. Bu iletişim bazen sözel bazen sözel olmadan veya bazen öğrencinin bazen de öğretmenin talebi doğrultusunda kurulmuştur. Örneğin öğretmenin talebi doğrultusunda sözel iletişim kurulan ve kurulmayan iki gözlem yapılmıştır. İlk örnekte sınav (14.05.2014) devam ederken öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrencinin yanına geldiği, işitme yetersizliği olan öğrencinin bu sırada defterinde soru yanıtlarını aradığı (Performans sınavı defter açık yapıyor), öğretmenin bir sorunun yanıtını defterden gösterdiği ve aralarında sözel iletişim geçmediği (A-1, No:25, Sayfa: 106, Satır: 3288-3290) gözlenmiştir. İkinci örnekte ise işitme yetersizliği olan öğrencinin sınav (09.04.2014) sırasında soruları yanıtlarken öğretmenin onun kâğıdına

baktığı, soruların yanıtlarına ilişkin yazarak ipucu verdiği, yapabileceği soruları işaretlediği ve sözel iletişim kurdukları (A-1, No:21, Sayfa: 83, Satır: 2581-2584) gözlenmiştir. Öğrencinin talebi doğrultusunda gerçekleşen iletişimde ise işitme yetersizliği olan öğrencinin sınav (09.04.2014) devam ederken parmak kaldırarak soru sorduğu, yaptığı işlemin doğruluğunu onaylatmak istediği, öğretmenin yardım ettiği ve aralarındaki iletişimin sözel gerçekleştiği (A-1, No:21, Sayfa: 83, Satır: 2592-2594) gözlenmiştir.

Ahmet öğretmen de yine teyit görüşmesinde sınav sırasında işitme yetersizliği olan öğrencilere belirli düzeyde yardım ettiğini belirtmiş ve düşüncesini *"Yani duruma göre ufak tefek tabii ki yardımlarımız oluyor." (Ahmet, Sayfa: 5, Satır: 9-10)* şeklinde ifade etmiştir. Ahmet öğretmenin sınıfında öğrenim gören Gül ise kendisiyle yapılan ön görüşmede öğretmene sınavda soru sorduğunu *"Sınavları sorularını soruyorum." (Gül, Sayfa: 14, Satır: 123)* cümlesi ile belirtmiştir. Buna ek olarak öğretmenden puan istediğini de vurgulamış ve düşüncesini *"Sorarım, bana 5 verir misin diye." (Gül, Sayfa: 12, Satır: 109)* şeklinde ifade etmiştir. Teyit görüşmesinde ise sınavda anlamadığı soruları sorduğu zaman öğretmenlerin yardım etmediklerini belirtmiş ve düşüncesini *"Öğretmen bir kere söylemiştim. Yardım etmedi." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 8-9)* biçiminde ortaya koymuştur. Devamında sormaktan vazgeçtiğini *"Hiç sormuyorum." (Gül, Sayfa: 5, Satır: 7)* biçiminde açıklamıştır. Ayrıca bunlara ek olarak anlamadığı soruları "Kafadan attığını" ifade etmiştir. İşitme engelli öğrenci konuya ilişkin görüşünü *"Kafadan atıyorum." (Gül, Sayfa: 18, Satır: 10)* şeklinde vurgulamıştır.

Üçüncü fizik öğretmeni Mehmet ise yine teyit görüşmesinde sınavlar sırasında işitme yetersizliği olan öğrenciler ile arasında herhangi bir iletişim ve işbirliğinin gerçekleşmediğini belirtmiş ve düşüncesini *"Yok, öyle bir olay gelmedi. Yardım istemedi çocuklar hiç." (Mehmet, Sayfa: 1, Satır: 3-4)* biçiminde ortaya koymuştur. Mehmet öğretmenin sınıfında öğrenim gören Selin ise ön görüşmede öğretmenlerin bazen örnek gösterip yardımcı olduklarını bazen de yardım etmediklerini ifade etmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Sorsam, çalışsaydın der. Mesela örnek gösteriyorlar hani öyle de, böyle de olabilir. Anlatıyorlar falan öyle." (Selin, Sayfa: 10, Satır: 3-7)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

3.4.4.2. Fizik dersi değerlendirilirken sınavların işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin puanlanmaları

Fizik öğretmeni Ali ön görüşmede özellikle de sınav sorularına ilişkin işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik bazı düzenlemeler yaptıklarını vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *"Klasik sınavlarda mümkün olduğunca ayrım yapılarak öğrenciye o soru üzerinden daha fazla puan vermek için, bazen şıkları fazlalaştırıp, sözel anlatım kısmını değerlendirip, fazla not vermeye çalışıyoruz." (Ali, Sayfa: 4, Satır: 45-53)* şeklinde ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynleri (Fatma, Nur, Şenay) ise farklı uygulamalar ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Buna göre Fatma ve Nur hanım sınavlarda işitme yetersizliği olan öğrencilerden ya 10 sorudan 5'ini yapmasını ya da öğrenciye önceden verilen sorular içinden öğretmen tarafından soru seçilerek sınavda kullanıldığını belirtmişlerdir. Ebeveynler konuya ilişkin düşüncelerini *"Sınavlarda bile normal soru soruyorsanız bile, 10 soru soruyorsanız, bildiğin 5'ini yap. Mesela bazı hocalarımız öyle bir kolaylık sağladı. Aynı soruları soruyor. 5 tanesini yap diyor." (Nur, Sayfa: 16, Satır: 167-171)* ve *"Sınavlarda özellikle şey uygulandı. 5 soru ya da (Selin) 10 soruldu ama 5 soru cevapla, onları 20'şer puanla değerlendirelim." (Fatma, Sayfa: 6, Satır. 90-100)* biçiminde ortaya koymuşlardır. Diğer taraftan Şenay hanım ise bazı öğretmenlerin diğer öğrenciler ile aynı soruları sorduklarını ancak puanlama sürecinde daha toleranslı davrandıklarını vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *"Şimdi onlar diyorlar ki, öğretmenleri, biz kaynaştırma sorusu sormamışlar. Normal soru mu sormuşlar da, ….'i (Beril) değerlendirirken farklı değerlendiriyorlarmış. Ama hatırladığım kadarıyla böyle soru vermişler bayağı. O soruları cevaplayıp, biz bu soruların içinden soru soracağız. Değerlendirirken de herhalde biraz toleranslı davranıyorlar." (Şenay, Sayfa: 8, Satır: 103-110)* biçiminde ifade etmiştir.

3.4.4.3. Fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerine ilişkin mevcut durum

Katılımcılar işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeyine ilişkin görüşlerini belirtirken öncelikle fizik ve Türkçe derslerinin zorluğu üzerinde durmuşlardır. Buna göre fizik öğretmeni Mehmet kendisiyle yapılan ön görüşmede fizik dersinin başarılı olması zor bir ders olduğunu, normal gelişim gösteren öğrencilerin bile

zorlandığını ve bu nedenle tüm özel gereksinimli öğrenciler için zorluk derecesinin daha da fazla olduğunu vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *" Fizik dersi çok ağır bir ders, normal öğrencinin dahi, herhangi bir özrü olmayan bir öğrencinin bile anlaması çok zor olan bir ders olduğu için o öğrenciler daha da bu şeylerin altında eziliyor." (Mehmet, Sayfa:13, Satır: 143-148)* şeklinde ifade etmiştir. Benzer bir görüş de rehber öğretmenler Ebru ve Hülya'dan gelmiştir. Kendileriyle yapılan ön görüşmelerde tüm öğrencilerin genel olarak fizik gibi sayısal derslerde zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Konuya ilişkin düşüncelerini *"Fizik dersi öğrencilerin zorlandığı bir ders aslında. Yani sadece kaynaştırma öğrencileri için değil genel olarak baktığımızda sayısal dersler ki meslek lisesinde, öğrencilerin başarısız olduğu dersler. Bu anlamda kaynaştırma öğrencileri de başarısız olabilir, dersin özelliğinden dolayı diye düşünüyorum." (Hülya, Sayfa: 7, Satır: 86-89)* biçiminde ortaya koymuşlardır. Buna ek olarak rehber öğretmen Ebru Türkçe dersine ilişkin de görüş belirtmiştir. Buna göre kendisiyle yapılan ön görüşmede işitme engelli öğrencilerin özellikle Türkçe gibi dile yönelik derslerde zorlandıklarını ve anlamadıklarını belirtmiş ve düşüncesini *"İşitme engellilerin de özellikle bazı derslerde yaşadıkları sıkıntılar var. Türkçe dersi gibi, hani dile yönelik. Hani bu konuların daha detaylı bir şekilde verilmesi. Tüm engel türlerinde olduğu gibi, işitme engellilerin de." (Ebru, Sayfa: 14, Satır: 186-190)* şeklinde belirtmiştir.

Fizik öğretmenlerinin (Ali, Ahmet, Mehmet) kendi dersleri dışında üzerinde durdukları bir diğer konu da meslek liselerinde genel olarak akademik başarı düzeyinin düşük olması ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğer dışarıdan destek alıyor veya iyi bir temelle gelmişlerse bu düşük düzey kapsamında daha başarılı gözükmeleri olmuştur. Ahmet öğretmen ön görüşmede konuya ilişkin düşüncesini *"Bu öğrencilere göre akademik başarı olarak seviyeleri çok düşük olan öğrenciler var. Bakıyoruz ki bizim BEP öğrencimiz bir sınavda 70-80 alıyor. Diğer normal bildiğimiz öğrenci 10-20 alıyor. Aynı sınava giriyorlar. Yani genellikle tabii sınavlarda biraz daha toleranslı sorular soruluyor onlara ama yine de ben o öğrencilere göre çok daha başarılı olduklarını düşünüyorum." (Ahmet, Sayfa:9, Satır: 91-95)* şeklinde ifade etmiştir. Benzer görüşleri Mehmet öğretmen de son görüşmede ifade etmiş ve düşüncesini *"Akademik anlamda okul çok zayıf olduğu için çok fazla sırıtmadı. Onların içinde, onların alacağı puanı alır. Üniversite sınavlarında da yani, çok fazla onlarda aşağı bir puan alacağını düşünmüyorum ben. Normal Anadolu Liseleri'ne giremeyen öğrencilerin gittiği bir okul ve seviye çok çok düşük. Yani bir toplama yapmayı*

bilmeyen öğrenci var." (Mehmet, Sayfa: 2, Satır: 26-32) cümleleri ile ortaya koymuştur. Buna ek olarak Ali öğretmen de kendisiyle yapılan son görüşmede işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse karşı ilgili olduklarını, verilen ödevleri yaptıklarını, ailelerin ilgili olduğunu ve daha bilinçli olduklarını vurgulamıştır. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Sınıfta normal öğrenciler zorluyor, onlar zorlanmıyorlar. En azından ödev veriyorum, yapıyorlar. Soru veriyorum, çözüyorlar. Öbürleri hiçbir şey yapmıyor. Yani sorumluluk bilinçleri fazla bunların. Biraz da ailelerin ilgisi çocukları bu durma getiriyor." (Ali, Sayfa: 3, Satır: 44-49)* şeklinde ifade etmiştir.

Fizik öğretmenlerinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik düzeylerine ilişkin yukarıda ifade ettikleri görüşlere rehber öğretmenler de katılmıştır. Buna göre rehber öğretmen Ebru kendisiyle yapılan ön görüşmede düşüncesini *"İşitme engelli öğrencilerin genel anlamda akademik düzeyleri iyi. Zihinsel düzeylerinde düşüklük olmadığı için, ders konusunda çok sıkıntı yaşamıyorlar." (Ebru, Sayfa: 10, Satır: 103-105)* biçiminde açıklamıştır. Diğer rehber öğretmen Hülya ise yine ön görüşmede *"Akademik başarı anlamında da hiçbir sıkıntı yaşamıyorlar. Yani diğer akranlarıyla uyum içinde, akademik başarısı oldukça iyi, hatta diğer öğrencilere göre daha da iyi." (Hülya, Sayfa: 1, Satır: 7-9)* cümleleri ile düşüncesini ortaya koymuştur. Ancak rehber öğretmen Ebru yukarıda işitme yetersizliği olan öğrencileri akademik bakımından başarılı bulduğunu belirtmesine rağmen kendisiyle yapılan son görüşmede yine de bir öğrencinin dersi öğrenebilmek için çaba harcamasının kişilik özelliği ile ilgili olduğunu vurgulamıştır. Konuya ilişkin düşüncesini *"Öğrenciye göre de değişiyor. Bazı öğrenci gerçekten çok çabalıyor ama bazı öğrenci, nasıl olsa ben kaynaştırma öğrencisiyim. Yapamıyorum bunu ve öğretmen bana kolaylık sağlamak zorunda diye düşünüyor. Çok da çabalamıyor açıkçası. İşte ailesi çok da ilgiliyse, çocuk gerçekten hırslıysa evdeki çabasıyla bir şeyler yapıyor ama o kişilik özelliklerine göre de değişiyor çocukların." (Ebru, Sayfa: 9, Satır: 102-108)* biçiminde ortaya koymuştur.

Görüşme yapılan işiten öğrenci Nesrin ise tüm öğretmenler ile benzer görüş belirterek, işitme yetersizliği olan akranını (Beril) akademik olarak başarılı bulduğunu ifade etmiş ve düşüncesini *"....."in (Beril) yerinde olsam şu anda ondan daha kötü durumda olurdum. Ders durumu. O yüzden iyi götürüyor dersleri." (Nesrin, Sayfa: 9, Satır: 97-100)* şeklinde ortaya koymuştur.

Diğer taraftan öğretmenler her ne kadar işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerine ilişkin bir sorun olmadığını belirtmiş olsalar da, Mehmet

öğretmen kendisiyle yapılan ön görüşmede konuya daha farklı yaklaşmıştır. Ona göre özellikle sınıfların kalabalık olmasından dolayı öğretim süreci ilerledikçe işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik olarak geldikleri düzeyin altına indiklerini belirtmiştir. Buna ilişkin düşüncesini *"Sınıflar çok kalabalık olduğu için bunlar da öğrenci tarafından da çok daha seviyesinin düştüğünü düşünüyorum. Ben geldiği seviyeden daha düşük hale geldiğini düşünüyorum." (Mehmet, Sayfa:4, Satır: 41-43)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Fizik öğretmenleri işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin yukarıda genel olarak değerlendirdikleri akademik başarı düzeylerini kendi sınıflarında öğrenim gören öğrenciler için bireysel olarak da ortaya koymuşlardır.

Buna göre fizik öğretmeni Ali teyit görüşmesinde sınıfında bulunan işitme yetersizliği olan öğrencinin (Beril) derse ilişkin çaba harcadığını, başlangıçta not tutmakta zorlandığını ancak zamanla alıştığını ve başarı düzeyinin arttığını belirtmiştir. Buna ilişki düşüncesini *"Şimdi,… (Beril) bir şeyler yetiştirmeye çalışıyor. Yani ders içinde onun çabasını falan görebiliyorum. Biraz not tutmakta falan zorlanıyordu. Sonra zamanla alıştı. Hem dersi sevdi hem de daha iyi şeyler yaptı. Başarısı da çok yükseldi." (Ali, Sayfa: 10, Satır: 2-6)* biçiminde ifade etmiştir. Buna ek olarak başlangıçta problem çözümlerine ilişkin ön yargılı olduğunu ancak kendisinin öğrenciyi bu konuda motive etmeye çalıştığını vurgulamıştır. Öğretmen düşüncesini *"…(Beril) formül yani işlemsel problemlere karşı biraz önyargılı ve yapamayacağını söylüyor fakat onun bu durumunu aşmaya çalıştık. Yani yapabilirsin, diye. Hatta bu konuda sınavlarda falan da formülsel olarak yardımcı olmaya çalıştık. Şöyle yapma, böyle yap diye de. Yaptığı doğru da bir iki mesela son sınavda sıcaklık sorusunu yaptı herhalde. Normalde bir toplama işlemi yapacak. …. (Beril) belki önyargılı yaklaştığı için algılama sorunu var. Soruyu anlamak istemiyor ya da anlamıyor. O tarz orada bir sıkıntı var yani." (Ali, Sayfa: 11, Satır: 5-12)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Son olarak yine öğrencisinin sınavlar öncesinde kendisine gelip, soru sorduğunu ve işiten öğrencilerden farklı olarak olayı umursadığını belirtmiştir. Ali öğretmen düşüncesini *"Hazırlık yönünden diğer öğrencilerden daha fazla hazırlandığını ya da daha böyle hani tedirgin olduğunu, sınav olduğu için böyle biraz daha fazla heyecanlandığını falan hissettik. Diğer öğrencileri biliyorsun umurunda değil. Sınavın olduğu gün haberi oluyor. ….(Beril) daha önceden bazı şeyleri sordu, bilgi istedi, verdik. Bazı sorular getirdi, çözdük. Onu verdik yani. Hazırlık dönemi geçiriyordu." (Ali, Sayfa: 11, Satır: 14-21)* biçiminde ifade etmiştir.

Ali öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenci Beril ile ilgili yukarıda yaptığı akademik değerlendirmeye ilişkin öğrencinin ikinci dönem ikinci sınavı örnek verilmiş ve öğretmenin görüşleri ile örtüştüğü belirlenmiştir. Buna göre Beril'in bu sınavdan 100 puan üzerinden 45 aldığı ve fizik dersine ilişkin akademik olarak orta düzeyde olduğu gözlenmiştir. Yine sınav kâğıdı incelendiği zaman tüm problem türü sorulara ilişkin işlemlerin yapıldığı ve bunun yanı sıra sözel sorulara ilişkin ise kendisine göre yanlış olan yanıtları üzerinin çizilerek, sorular üzerinde düşündüğü belirlenmiştir. Bu da Ali öğretmenin Beril hakkında yukarıda yaptığı değerlendirme (Çalışıyor, ilgileniyor, sınavlara hazırlanıyor, işlemler ile ilgili sorunu var) ile örtüşmektedir. Görüldüğü gibi Beril problem çözümlerine ilişkin işlemler ile uğraşmış ancak bazı yanlışlıklar yapmıştır. Ayrıca sözel sorular üzerinde de düşünüp, yorumlamış ama belki de okuma-anlama düzeyinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle yine bazı yanlışlıklar ortaya çıkmıştır. İşitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in ikinci dönem ikinci sınavının ilk sayfası aşağıda Fotoğraf 3.24'de bulunmaktadır (Bu bölümde araştırmaya katılan üç işitme yetersizliği olan öğrencinin de ikinci dönem ikinci sınavları örnek verilmiştir).



GAZİ MESLEK LİSESİ 2013-2014 YILI 2.DÖNEM 9.SINIF 2.FİZİK ORTAK SINAV SORULARI A GRUBU

1.
Aşağıdaki ısı ve sıcaklık kavramları hangisinde doğru kullanılmıştır?
A) Hava ısısı bugün Denizli'de 32°C ölçülmüştür.
B) Tahta kaşığın sıcaklığı iletmez.
C) Isı ilerimi sıcaklığın soğuğa doğrudur.
D) Cıvalı termometrenin dış ısı göstergesi bozulmuş.
E) Güneş sıcaklık enerjisi yayar.

2.
Isıca yalıtılmış bir kapta 80°C taki 200 gram su ile 20°C taki 100 gram su karıştırılıyor.
Karışımın son sıcaklığı kaç °C olur?
A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

3.
I. Vücut ısımız 36,5°C tir.
II. Buzun erime ısısı 80 cal/g dır.
III. Buzdolabının soğutucu bölmesinin sıcaklığı -10°C tir.
IV. Kalori ısısaklık birimidir.
Isı ve sıcaklıkla ilgili yukarıdaki ifadelerinden hangileri yanlıştır?
A) Yalnız I B) Yalnız III C) II ve III
D) II ve IV E) I ve IV

4.
Enerji tasarrufuyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
A) Isı kaybını önlemek için çift cam kullanılmalıdır.
B) Tavan, duvar ve dekarasyon malzemesi olduk-ça koyu olmalıdır.
C) A++ maldeller satın alınmalıdır.
D) Araba alımında beyaz renkli araba tercih edil-melidir.
E) Evdeki bozuk musluklar tamir edilmelidir.

5.
Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynaklarının avantajlarından değildir?
A) Çevreyi kirletmezler.
B) Doğal kaynaklardır.
C) Dışa bağımlılığı gerektirirler.
D) Asit yağmurlarına neden olmazlar.
E) Sera etkisi oluşturmazlar.

6.

Şekildeki eğik düzlemler sürtünmesizdir.
Eşit kütleli X, Y, Z cisimlerini bu eğik düzlemlerin tepe noktalarına çekerek çıkarmak için yapılan W_x, W_y, W_z işleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
A) $W_x = W_y = W_z$ B) $W_x > W_y > W_z$
C) $W_x < W_y < W_z$ D) $W_y > W_x > W_z$
E) $W_z > W_x > W_y$

7.
Düz bir yolda aracının benzini biten bir adam aracını iterken,
I. Araç hareket edense iş yapar.
II. Uyguladığı kuvvet arabanın ağırlığından büyükse araç hareket eder.
III. Uyguladığı kuvvet sürtünme kuvvetinden büyükse araç hareket eder.
yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

8.
Aşağıdaki enerji türlerinden hangisi yenilene-bilir enerji değildir?
A) Nükleer enerji
B) Okyanus enerjisi
C) Jeotermal enerji
D) Biyokütle enerjisi
E) Hidrojen enerjisi

9.
I. Güneş enerjisi → ısı
II. Rüzgar enerjisi → elektrik
III. Biyokütle enerjisi → yakıt
Yukarıda verilen enerji türleri ve ürettikleri enerji eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

10.
Fosil yakıtlarla ilgili olarak,
I. Yenilenebilir değildirler, zamanla tükenirler.
II. Sahip olduğu enerji miktarlarına göre hafiftirler.
III. Çevre kirliliğine neden olurlar.
ifadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

11.

Düşey kesiti şekildeki gibi olan sürtünmesiz yolun K noktasından m kütleli cisim V hızıyla atılıyor. Cismin L, M, P noktalarından geçerkenki hızları V_L, V_M, V_P dir.
Bu hızlar arasında nasıl bir ilişki vardır?
A) $V_L = V_M = V_P$ B) $V_M > V_L > V_P$ C) $V_L > V_M > V_P$
D) $V_M > V_P > V_L$ E) $V_L > V_P > V_M$

12.

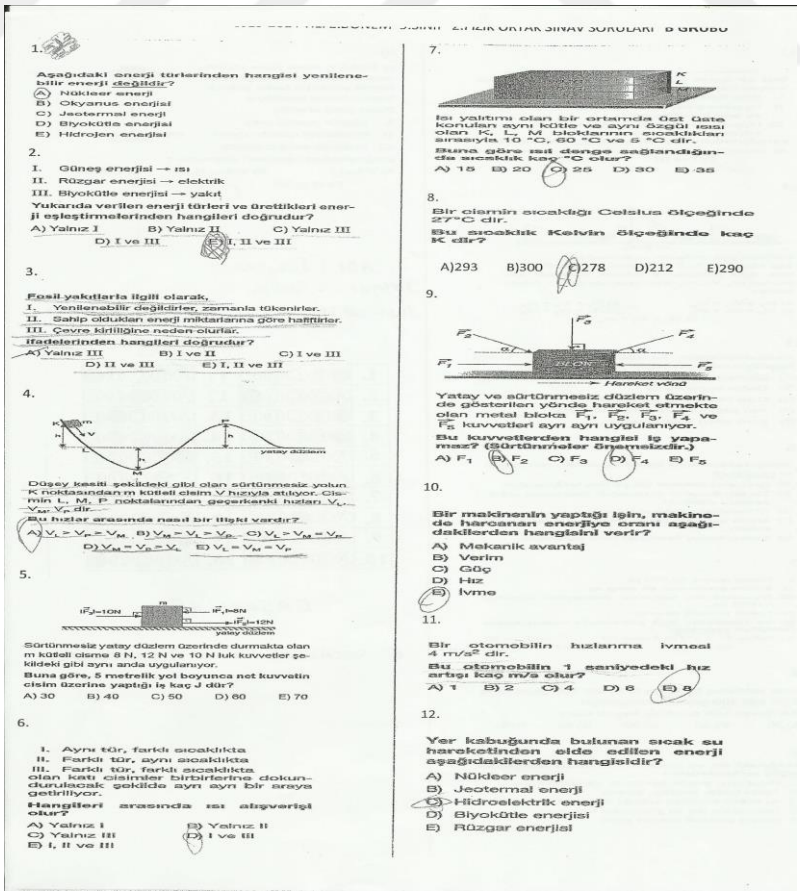
Sürtünmesiz yatay düzlem üzerinde durmakta olan m kütleli cisme 8 N, 12 N ve 10 N lık kuvvetler şekildeki gibi aynı anda uygulanıyor.
Buna göre, 5 metrelik yol boyunca net kuvvetin cisim üzerine yaptığı iş kaç J dür?
A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

13.
I. Aynı tür, farklı sıcaklıkta
II. Farklı tür, aynı sıcaklıkta
III. Farklı tür, farklı sıcaklıkta
olan katı cisimler birbirlerine dokundurulacak şekilde aynı bir ortama getiriliyor.
Hangileri arasında ısıl denge sağlanır?
A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve III
E) I, II ve III

Fotoğraf 3.24. *Beril 2. Dönem 2. Sınavı*

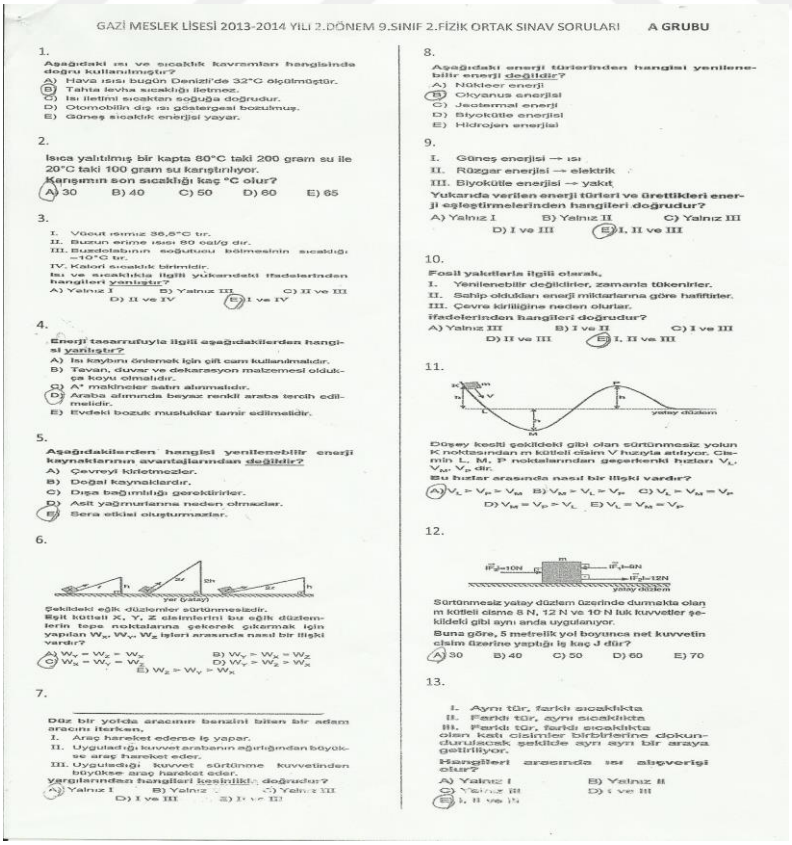
Diğer fizik öğretmeni Mehmet de yine teyit görüşmesinde sınıfında bulunan işitme yetersizliği olan öğrenciye (Selin) ilişkin görüşünü fizik konularının ancak %20'sini öğrenebildiği şeklinde belirtmiştir. Buna ilişkin *"Yani kapasitesine göre, sınıf ortamına göre idare eder. Ama yani öğrendi mi diyelim, % 20. % 20'yi geçmez yani öğrenme olayı." (Mehmet, Sayfa: 6, Satır: 2-4)* ifadesini kullanmıştır.

Mehmet öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenci Selin ile ilgili yukarıda yaptığı akademik değerlendirmeye ilişkin öğrencinin ikinci dönem ikinci sınavı örnek verilmiş ve öğretmenin görüşleri ile örtüştüğü belirlenmiştir. Buna göre Selin'in bu sınavdan 100 puan üzerinden 30 aldığı ve fizik dersine ilişkin akademik düzeyinin düşük olduğu gözlenmiştir. Zaten öğretmen tarafından da öğrenme düzeyinin % 20 civarında olduğu ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra sınav kâğıdının üzerinde yapılmış hiçbir işlem olmaması da problem türü soruları akıldan yapmaya çalıştığı ve sözel sorularda ise "Şans faktörüne" güvenmeye çalıştığı şeklinde yorumlanabilir. İşitme yetersizliği olan öğrenci Selin'in ikinci dönem ikinci sınavının ilk sayfası aşağıda Fotoğraf 3.25'de bulunmaktadır.



Fotoğraf 3.25. *Selin 2. Dönem 2. Sınavı*

Üçüncü fizik öğretmeni Ahmet ise teyit görüşmesinde sınıfında bulunan işitme yetersizliği olan öğrencinin (Gül) akademik anlamda başarılı olduğunu ancak verdiği notlar konusunda toleranslı davrandığını ve ortalamasına 20 puan civarında ekleme yaptığını ifade etmiştir. Buna ilişkin düşüncesini *"Böyle bir sınıfta, işitme engelli olduğu halde, bu düzeyde öğrenebilmesi. .... (Gül) için başarı. Tabii bunu notuna bakarak söylemiyorum. Toleranslı davranıyoruz. Bundan dolayı not 80 olabilir. Ama ben %60 dedim mesela" (Ahmet, Sayfa: 12, Satır: 5-9)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Ahmet öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenci Gül ile ilgili yukarıda yaptığı akademik değerlendirmeye ilişkin öğrencinin ikinci dönem ikinci sınavı örnek verilmiş ve öğretmenin görüşleri ile örtüştüğü (Ortalamanın üzerinde notlar alıyor) belirlenmiştir. Buna göre Gül'ün bu sınavdan 100 puan üzerinden 60 aldığı ve fizik dersine ilişkin akademik olarak iyi düzeyde olduğu gözlenmiştir. Ancak sınav kâğıdı üzerinde ne problem, ne de sözel tür sorularda hiçbir işlem ve düşünme belirtisi olmaması durumu acaba "Şans faktörü mü?" sorusunu akla getirmektedir. İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün ikinci dönem ikinci sınavının ilk sayfası aşağıda Fotoğraf 3.26'da bulunmaktadır.



GAZİ MESLEK LİSESİ 2013-2014 YILI 2.DÖNEM 9.SINIF 2.FİZİK ORTAK SINAV SORULARI **A GRUBU**

1.
Aşağıdaki ısı ve sıcaklık kavramları hangisinde doğru kullanılmıştır?
A) Hava ısısı bugün Denizli'de 32°C ölçülmüştür.
B) Tahta levha sıcaklığı iletmez.
C) Isı iletimi sıcaktan soğuğa doğrudur.
D) Otomobilin dış ısı göstergesi bozulmuş.
E) Güneş sıcaklık enerjisi yayar.

2.
Isıca yalıtılmış bir kapta 80°C taki 200 gram su ile 20°C taki 100 gram su karıştırılıyor.
Karışımın son sıcaklığı kaç °C olur?
A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

3.
I. Vücut ısımız 36,6°C tır.
II. Buzun erime ısısı 80 cal/g dır.
III. Buzdolabının soğutucu bölmesinin sıcaklığı −10°C tır.
IV. Kalori sıcaklık birimidir.
Isı ve sıcaklıkla ilgili yukarıdaki ifadelerinden hangileri yanlıştır?
A) Yalnız I B) Yalnız III C) II ve III
D) II ve IV E) I ve IV

4.
Enerji tasarrufuyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
A) Isı kaybını önlemek için çift cam kullanılmalıdır.
B) Tavan, duvar ve dekarasyon malzemesi olduğa koyu olmalıdır.
C) A+ makineler satın alınmalıdır.
D) Araba alımında beyaz renkli araba tercih edilmelidir.
E) Evdeki bozuk musluklar tamir edilmelidir.

5.
Aşağıdakilerden hangisi yenilenebilir enerji kaynaklarının avantajlarından değildir?
A) Çevreyi kirletmezler.
B) Doğal kaynaklardır.
C) Dışa bağımlılığı gerektirirler.
D) Asit yağmurlarına neden olmazlar.
E) Sera etkisi oluşturmazlar.

6.

Şekildeki eğik düzlemler sürtünmesizdir.
Eşit kütleli X, Y, Z cisimlerini bu eğik düzlemlerin tepe noktalarına çekerek çıkarmak için yapılan W_X, W_Y, W_Z işleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
A) $W_Y = W_Z = W_X$ B) $W_Y > W_X = W_Z$
C) $W_X = W_Y = W_Z$ D) $W_Y > W_Z > W_X$
E) $W_Z = W_Y = W_X$

7.
Düz bir yolda aracının benzini bitan bir adam aracını iterken,
I. Ariş hareket ederse iş yapar.
II. Uyguladığı kuvvet arabanın ağırlığından büyükse araç hareket eder.
III. Uyguladığı kuvvet sürtünme kuvvetinden büyükse araç hareket eder.
yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

8.
Aşağıdaki enerji türlerinden hangisi yenilenebilir enerji değildir?
A) Nükleer enerji
B) Okyanus enerjisi
C) Jeotermal enerji
D) Biyokütle enerjisi
E) Hidrojen enerjisi

9.
I. Güneş enerjisi → ısı
II. Rüzgar enerjisi → elektrik
III. Biyokütle enerjisi → yakıt
Yukarıda verilen enerji türleri ve ürettikleri enerji eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

10.
Fosil yakıtlarla ilgili olarak,
I. Yenilenebilir değildirler, zamanla tükenirler.
II. Sahip olduğu enerji miktarlarına göre hafiftirler.
III. Çevre kirliliğine neden olurlar.
ifadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

11.

Düşey kesiti şekildeki gibi olan sürtünmesiz yolun K noktasından m kütleli cisim V hızıyla atılıyor. Cismin L, M, P noktalarından geçerkenki hızları V_L, V_M, V_P dir.
Bu hızlar arasında nasıl bir ilişki vardır?
A) $V_L = V_P = V_M$ B) $V_M > V_L = V_P$ C) $V_L = V_M = V_P$
D) $V_M = V_P > V_L$ E) $V_L = V_M = V_P$

12.

Sürtünmesiz yatay düzlem üzerinde durmakta olan m kütleli cisme 8 N, 12 N ve 10 N luk kuvvetler şekildeki gibi aynı anda uygulanıyor.
Buna göre, 5 metrelik yol boyunca net kuvvetin cisim üzerine yaptığı iş kaç J dür?
A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

13.
I. Aynı tür, farklı sıcaklıkta
II. Farklı tür, aynı sıcaklıkta
III. Farklı tür, farklı sıcaklıkta
olan katı cisimler birbirlerine dokundurulacak şekilde ayrı ayrı bir araya getiriliyor.
Hangileri arasında ısı alışverişi olur?
A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve III
E) I, II ve III

Fotoğraf 3.26. *Gül 2. Dönem 2. Sınavı*

3.4.4.4. Fizik dersinin değerlendirilmesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin dersler özelinde incelenmesi

Araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrenciler (Beril, Gül, Selin) dersler özelinde akademik başarı düzeylerine ilişkin görüşlerini belirtirken öncelikle zorlandıkları dersler üzerinde durmuşlardır. Buna göre Gül ve Selin kendileriyle yapılan ön görüşmelerde matematik, fizik ve kimya derslerinin zor olduğunu belirtmişlerdir. Öncelikle Gül *"En zor matematik. Fizik aynı gibi. Kimya zor işte." (Gül, Sayfa: 3, Satır: 23-28)* açıklamasını yapmıştır. Ardından Selin de düşüncesini *"En zor dersler bir fizik var. Bir de matematik, bir de kimya var." (Selin, Sayfa: 3, Satır: 21-22)* biçiminde ortaya koymuştur. Diğer taraftan Beril ise yine ön görüşmede kimya, Türk Edebiyatı ve öğrenim gördüğü bilişim bölümündeki bilgisayar derslerini zor bulduğunu ifade etmiştir. Beril konuya ilişkin olarak öncelikle *"En zor kimya, başka ne olsun, Türk Edebiyat." (Beril, Sayfa: 5, Satır: 42-43)* açıklamasını yapmıştır. Devamında *"Bilgisayar, bilişim çok zor. Program temelleri dersimiz çok zor. Matematik gibi bir şey. Karışık bir şey yani." (Beril, Sayfa: 7, Satır: 52-56)* cümleleri ile düşüncesini ortaya koymuştur.

İşitme yetersizliği olan öğrenciler (Beril, Gül, Selin) kendileriyle yapılan hem ön hem de son görüşmelerde yukarıda belirttikleri derslerden bazılarında neden zorlandıklarını açıklamışlardır. Buna göre Gül matematik dersinde karşılaştığı işlemlerde zorlandığını ifade etmiş ve düşüncesini *"Matematik falan iyi değilim. Mesela artı çarpı eksi eşit, işte artı mı olacak, bilemiyorum işte, kafam karışıyor." (Gül, Sayfa: 3, Satır: 26-28)* şeklinde ifade etmiştir. Buna ek olarak *"Problemler yapamıyorum. Zor oluyor." (Gül, Sayfa: 8, Satır: 7)* açıklamasını yapmıştır. Beril ise özellikle kimya dersindeki atom konusunun ve Türk Edebiyatı dersindeki ezberlerin kendisini zorladığını, ayrıca matematik konularını da çabuk unuttuğunu vurgulamıştır. Öğrenci kimya ve Türk Edebiyatı derslerine ilişkin düşüncesini *"Kimyadan fazla anlamıyorum. Şey, atomlar falan çok tuhaf şeyler, karışık soruyorlar. O yüzden fazla bilmiyorum, anlamıyorum işte. Ama Türk Edebiyat'ı aslında kolay ama yani ezberlemek çok zor. Çok şey ezberlemen gerekiyor. Kafası karışabiliyor, yani zor geliyor bana." (Beril, Sayfa: 5, Satır: 44-47)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Matematik dersine ilişkin düşüncesini ise *"En zor formülleri çok zor. Yapamıyorsun matematikten." (Beril, Sayfa: 15, Satır: 8-9)* şeklinde ifade etmiştir. Son olarak Selin ise matematik ve kimya (Özellikle elementler) konularını çok karışık bulduğunu ifade etmiştir. Selin matematik

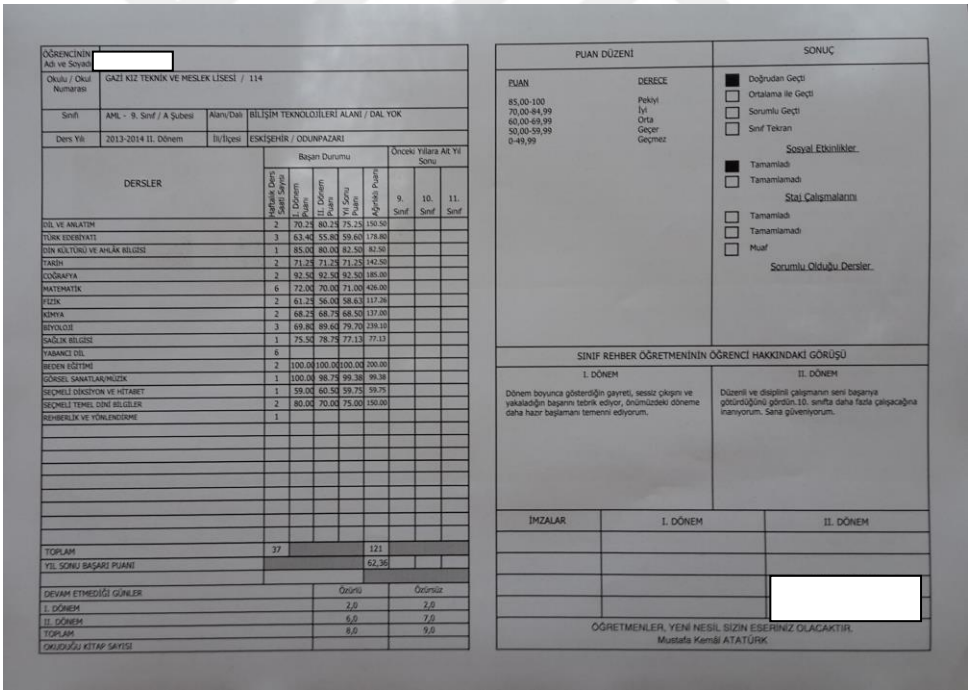
dersine ilişkin düşüncesini *"Matematik çok karışıktı. Çözümler, bir yere ulaşamıyordum. Yapa yapa olmuyordu. Karışık oluyordu yani." (Selin, Sayfa: 2, Satır: 15-16)* biçiminde ortaya koymuştur. Kimya dersine ilişkin ise *"Kimya da öyle. Elementler çok olduğu için onlar da karışık oluyordu." (Selin, Sayfa: 2, Satır: 16-17)* vurgusunu yapmıştır.

Öğrenciler yukarıda zor bulduklarını belirttikleri derslerden hangi notları aldıklarını da ortaya koymuşlardır. Buna göre Gül ve Beril teyit görüşmelerinde karnelerindeki fizik dersi notlarının 2-3 civarında olduğunu belirtmişlerdir. Konuya ilişkin olarak Gül *"İki ya da üç." (Gül, Sayfa: 12, Satır: 102-103)* açıklamasını yaparken, Beril ise *"Üç" (Beril, Sayfa: 13, Satır: 122)* ifadesini kullanmıştır. Selin ise yine teyit görüşmesinde *"Birinci dönem fizik 60'tı. Sonra ikinci dönem düştü." (Selin, Sayfa: 12, Satır: 3)* cümleleri ile düşüncesini ortaya koymuştur. Selin devamında düşüncesini *"Benim şu an bir tane zayıfım var, o da fizik karnede." (Selin, Sayfa: 1, Satır: 4)* şeklinde açıklamıştır.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerden Beril ve Gül'ün üzerinde durdukları bir diğer konu ise kendilerine kolay gelen dersler olmuştur. Buna göre Gül kendisiyle yapılan ön görüşmede sağlık bilgisi ve biyoloji derslerini kolay bulduğunu vurgulamıştır. Buna ilişkin düşüncesini *"Sağlık çok kolay, temizlik. Biyoloji kolay geliyor." (Gül, Sayfa: 4, Satır: 31-32)* şeklinde ifade etmiştir. Beril ise ön görüşmede dil ve anlatım, resim, din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinin kendisine kolay geldiğini belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Resim kolay, yani resim yapabilirim. Ondan sonra din çok kolay yani anlıyorum. Dil ve anlatım çok kolay. Onda şey var, nasıl anlatsam, yani konuları hani kelimeleri şey soruyor ya, çok kolay." (Beril, Sayfa: 5, Satır: 47-51)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

Araştırmaya katılan üç işitme yetersizliği olan öğrencinin kendilerine kolay ve zor gelen derslere ve bunun nedenlerine ilişkin görüşleri yukarıda verilmiştir. Diğer taraftan öğrencilerin görüşlerini en doğru yansıtacak dokümanların karne ve eğer varsa teşekkür/takdir belgeleri olduğu düşünüldüğünden, bu belgelere de ulaşılmıştır. Böylece öğrencilerin derslere ilişkin görüşleri ile aldıkları notlar karşılaştırılmak istenmiştir. Ancak bu bölümde sadece öğrencilerin ikinci dönem karneleri (Birinci dönem karneleri de elde edilmiştir) verilmiştir. Buna gerekçe olarak ikinci dönem karnelerinde her iki döneme ilişkin puanların da bulunması olarak ifade edilebilir.

Öncelikle Beril'in karnesi incelendiğinde öğrencinin yılsonu ortalamasının iyi (62,36) olduğu belirlenmiştir. Öğrencinin aldığı başarı belgelerinin de (Teşekkür belgeleri) bu durumun bir kanıtı olarak ifade edilebilir. Diğer taraftan öğrencinin aldığı notlar ile kolay ve zor olarak değerlendirdiği dersler örtüşmektedir. Örneğin kolay olarak değerlendirdiği dil ve anlatım (75,25), din kültürü ve ahlak bilgisi (82,50) ve görsel sanatlar (99,38) derslerine ilişkin yılsonu ortalamalarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Diğer taraftan zor olarak değerlendirdiği kimya (68,50), matematik (71,00), Türk Edebiyatı (59,60) derslerinin yılsonu ortalamalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ancak yine de zor olarak ifade edilen derslerin yılsonu ortalamalarının da çok düşük olmadığı ifade edilebilir. Saha gözlemi yapılan fizik dersinin yılsonu ortalaması ise 58,63 ile zor olarak değerlendirilen derslere yakın olduğu söylenebilir. İşitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in ikinci dönem karnesi Fotoğraf 3.27'de bulunmaktadır.



ÖĞRENCİNİN Adı ve Soyadı: [redacted]

Okulu / Okul Numarası: GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ / 114

Sınıfı: AML - 9. Sınıf / A Şubesi | Alanı/Dalı: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI / DAL YOK

Ders Yılı: 2013-2014 II. Dönem | İli/İlçesi: ESKİŞEHİR / ODUNPAZARI

DERSLER	Başarı Durumu: Haftalık Ders Saati Sayısı	I. Dönem Puanı	II. Dönem Puanı	Yıl Sonu Puanı	Ağırlıklı Puanı	Önceki Yıllara Ait Yıl Sonu: 9. Sınıf	10. Sınıf	11. Sınıf
DİL VE ANLATIM	2	70.25	80.25	75.25	150.50			
TÜRK EDEBİYATI	3	63.40	55.80	59.60	178.80			
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLÂK BİLGİSİ	1	85.00	80.00	82.50	82.50			
TARİH	2	71.25	71.25	71.25	142.50			
COĞRAFYA	2	92.50	92.50	92.50	185.00			
MATEMATİK	6	72.00	70.00	71.00	426.00			
FİZİK	2	61.25	56.00	58.63	117.26			
KİMYA	2	68.25	68.75	68.50	137.00			
BİYOLOJİ	3	69.80	89.60	79.70	239.10			
SAĞLIK BİLGİSİ	1	75.50	78.75	77.13	77.13			
YABANCI DİL	6							
BEDEN EĞİTİMİ	2	100.00	100.00	100.00	200.00			
GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	1	100.00	98.75	99.38	99.38			
SEÇMELİ DİKSİYON VE HİTABET	1	59.00	60.50	59.75	59.75			
SEÇMELİ TEMEL DİNİ BİLGİLER	2	80.00	70.00	75.00	150.00			
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	1							
TOPLAM	37				121			
YIL SONU BAŞARI PUANI					62,36			

DEVAM ETMEDİĞİ GÜNLER	Özürlü	Özürsüz
I. DÖNEM	2,0	2,0
II. DÖNEM	6,0	7,0
TOPLAM	8,0	9,0
OKUDUĞU KİTAP SAYISI		

PUAN DÜZENİ

PUAN	DERECE
85,00-100	Pekiyi
70,00-84,99	İyi
60,00-69,99	Orta
50,00-59,99	Geçer
0-49,99	Geçmez

SONUÇ

- [x] Doğrudan Geçti
- [ ] Ortalama ile Geçti
- [ ] Sorumlu Geçti
- [ ] Sınıf Tekran

Sosyal Etkinlikler

- [x] Tamamladı
- [ ] Tamamlamadı

Staj Çalışmaların

- [ ] Tamamladı
- [ ] Tamamlamadı
- [ ] Muaf

Sorumlu Olduğu Dersler

SINIF REHBER ÖĞRETMENİNİN ÖĞRENCİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞÜ

I. DÖNEM: Dönem boyunca gösterdiğin gayreti, sessiz çıkışını ve yakaladığın başarını tebrik ediyor, önümüzdeki döneme daha hazır başlamanı temenni ediyorum.

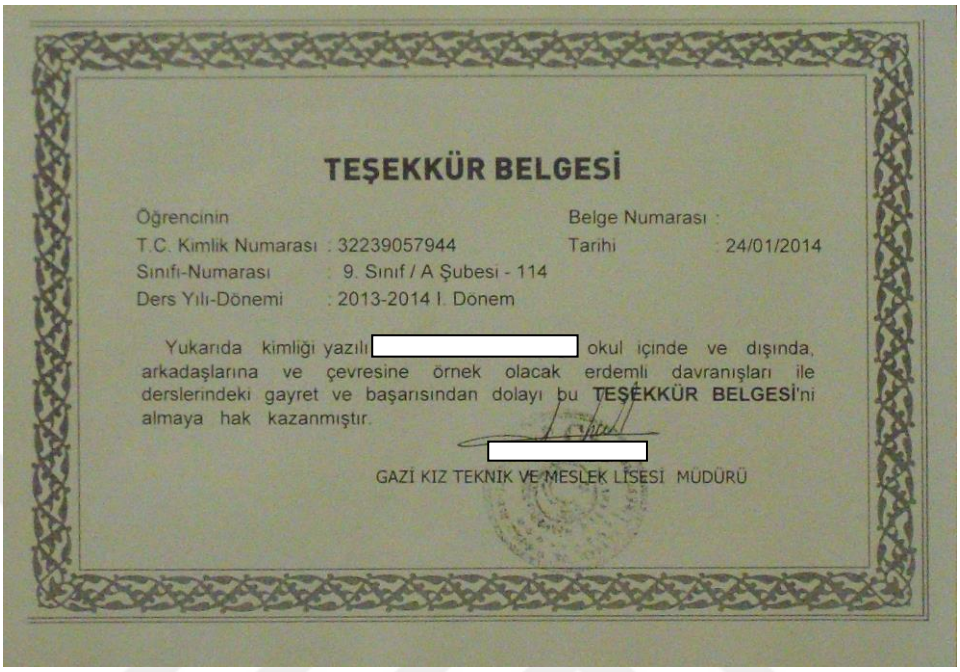
II. DÖNEM: Düzenli ve disiplinli çalışmanın seni başarıya götürdüğünü gördün.10. sınıfta daha fazla çalışacağına inanıyorum. Sana güveniyorum.

İMZALAR	I. DÖNEM	II. DÖNEM

ÖĞRETMENLER, YENİ NESİL SİZİN ESERİNİZ OLACAKTIR.
Mustafa Kemâl ATATÜRK

Fotoğraf 3.27. *Beril 2. Dönem Karnesi*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in birinci dönem teşekkür belgelesi aşağıda Fotoğraf 3.28'de yer almaktadır.



TEŞEKKÜR BELGESİ

Öğrencinin
T.C. Kimlik Numarası : 32239057944
Sınıfı-Numarası : 9. Sınıf / A Şubesi - 114
Ders Yılı-Dönemi : 2013-2014 I. Dönem

Belge Numarası :
Tarihi : 24/01/2014

Yukarıda kimliği yazılı [redacted] okul içinde ve dışında, arkadaşlarına ve çevresine örnek olacak erdemli davranışları ile derslerindeki gayret ve başarısından dolayı bu **TEŞEKKÜR BELGESİ**'ni almaya hak kazanmıştır.

[redacted]
GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ MÜDÜRÜ

Fotoğraf 3.28. *Beril 1. Dönem Teşekkür Belgesi*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Beril'in ikinci dönem teşekkür belgelesi aşağıda Fotoğraf 3.29'da bulunmaktadır.



TEŞEKKÜR BELGESİ

Öğrencinin
T.C. Kimlik Numarası : 32239057944
Sınıfı-Numarası : 9. Sınıf / A Şubesi - 114
Ders Yılı-Dönemi : 2013-2014 II. Dönem

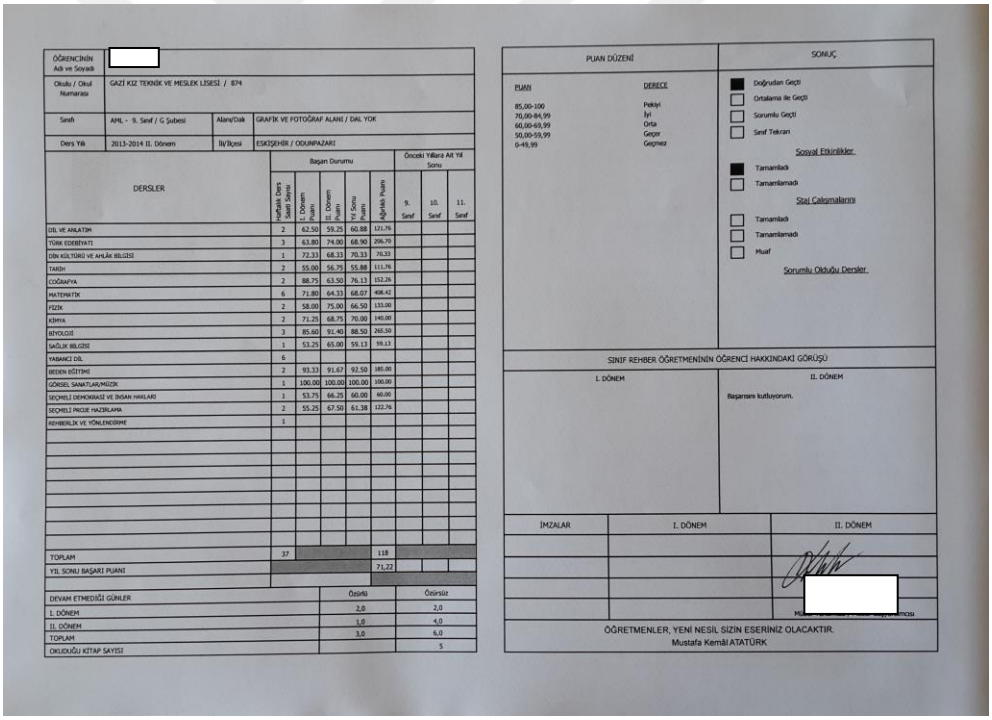
Belge Numarası :
Tarihi : 13/06/2014

Yukarıda kimliği yazılı [redacted] okul içinde ve dışında, arkadaşlarına ve çevresine örnek olacak erdemli davranışları ile derslerindeki gayret ve başarısından dolayı bu **TEŞEKKÜR BELGESİ**'ni almaya hak kazanmıştır.

[redacted]
GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ MÜDÜRÜ

Fotoğraf 3.29. *Beril 2. Dönem Teşekkür Belgesi*

Ardından Gül'ün karnesi incelendiğinde öğrencinin yılsonu ortalamasının oldukça yüksek (71,22) olduğu belirlenmiştir. Öğrencinin aldığı başarı belgeleri de (Teşekkür ve onur belgeleri) bu durumun bir kanıtı olarak gösterilebilir. Diğer taraftan öğrencinin kolay ve zor olarak değerlendirdiği derslere ilişkin örtüşen ve örtüşmeyen durumlar mevcuttur. Örneğin biyoloji dersi yılsonu ortalaması 88,50 puandır ve zaten öğrenci de bu dersi kolay olarak değerlendirmiştir. Ancak fizik (66,50), kimya (70,00) ve matematik (68,07) derslerini sayısal oldukları için zor olduğunu ifade etmesine rağmen yine de yüksek yılsonu ortalamaları tutturmuştur. Bir diğer örtüşmeyen nokta ise sağlık bilgisi dersidir. Kolay olarak değerlendirdiği bu dersin yılsonu ortalaması 59,13 olarak belirlenmiştir ve zor olarak ifade ettiği derslerden daha düşük olduğu ifade edilebilir. İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün ikinci dönem karnesi aşağıda Fotoğraf 3.30'da bulunmaktadır.



ÖĞRENCİNİN Adı ve Soyadı: [redacted]
Okulu / Okul Numarası: GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ / 874
Sınıfı: AML - 9. Sınıf / G Şubesi | Alanı/Dalı: GRAFİK VE FOTOĞRAF ALANI / DAL YOK
Ders Yılı: 2013-2014 II. Dönem | İli/İlçesi: ESKİŞEHİR / ODUNPAZARI

DERSLER	Başarı Durumu: Haftalık Ders Saati Sayısı	I. Dönem Puanı	II. Dönem Puanı	Yıl Sonu Puanı	Ağırlıklı Puanı	Önceki Yıllara Ait Yıl Sonu: 9. Sınıf	10. Sınıf	11. Sınıf
DİL VE ANLATIM	2	62.50	59.25	60.88	121.76			
TÜRK EDEBİYATI	3	63.80	74.00	68.90	206.70			
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	1	72.33	68.33	70.33	70.33			
TARİH	2	55.00	56.75	55.88	111.76			
COĞRAFYA	2	88.75	63.50	76.13	152.26			
MATEMATİK	6	71.80	64.33	68.07	408.42			
FİZİK	2	58.00	75.00	66.50	133.00			
KİMYA	2	71.25	68.75	70.00	140.00			
BİYOLOJİ	3	85.60	91.40	88.50	265.50			
SAĞLIK BİLGİSİ	1	53.25	65.00	59.13	59.13			
YABANCI DİL	6							
BEDEN EĞİTİMİ	2	93.33	91.67	92.50	185.00			
GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	1	100.00	100.00	100.00	100.00			
SEÇMELİ DEMOKRASİ VE İNSAN HAKLARI	1	53.75	66.25	60.00	60.00			
SEÇMELİ PROJE HAZIRLAMA	2	55.25	67.50	61.38	122.76			
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	1							
TOPLAM	37				118			
YIL SONU BAŞARI PUANI					71,22			

DEVAM ETMEDİĞİ GÜNLER	Özürlü	Özürsüz
I. DÖNEM	2,0	2,0
II. DÖNEM	1,0	4,0
TOPLAM	3,0	6,0
OKUDUĞU KİTAP SAYISI		5

PUAN DÜZENİ

PUAN	DERECE
85,00-100	Pekiyi
70,00-84,99	İyi
60,00-69,99	Orta
50,00-59,99	Geçer
0-49,99	Geçmez

SONUÇ
- [x] Doğrudan Geçti
- [ ] Ortalama ile Geçti
- [ ] Sorumlu Geçti
- [ ] Sınıf Tekrarı

Sosyal Etkinlikler
- [x] Tamamladı
- [ ] Tamamlamadı

Staj Çalışmalarını
- [ ] Tamamladı
- [ ] Tamamlamadı
- [ ] Muaf

Sorumlu Olduğu Dersler

SINIF REHBER ÖĞRETMENİNİN ÖĞRENCİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞÜ

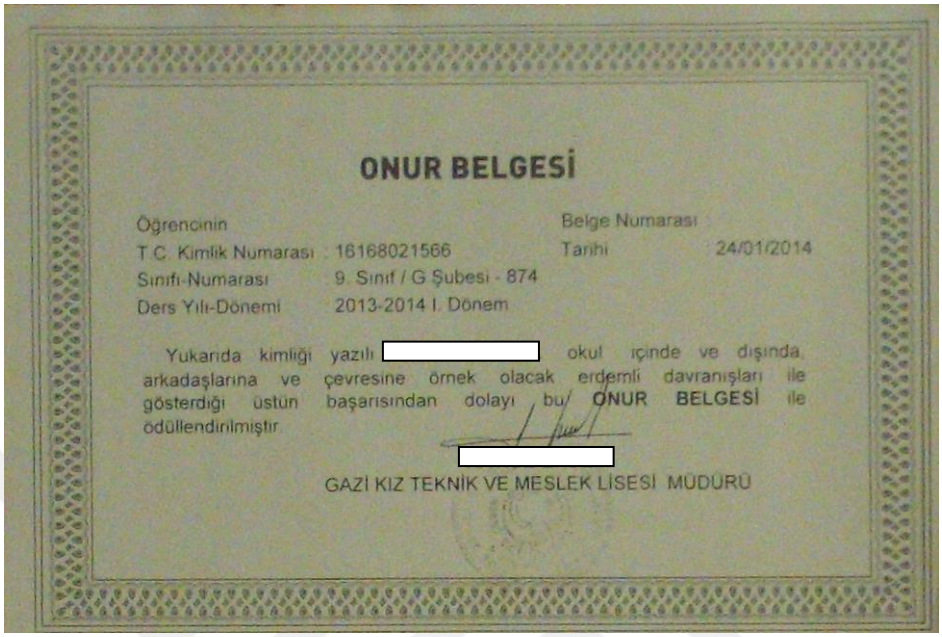
I. DÖNEM	II. DÖNEM
	Başarısını kutluyorum.

İMZALAR	I. DÖNEM	II. DÖNEM

ÖĞRETMENLER, YENİ NESİL SİZİN ESERİNİZ OLACAKTIR.
Mustafa Kemal ATATÜRK

Fotoğraf 3.30. *Gül 2. Dönem Karnesi*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün onur belgesi aşağıda Fotoğraf 3.31'de yer almaktadır.



ONUR BELGESİ

Öğrencinin
T.C. Kimlik Numarası : 16168021566
Sınıfı-Numarası : 9. Sınıf / G Şubesi - 874
Ders Yılı-Dönemi : 2013-2014 I. Dönem

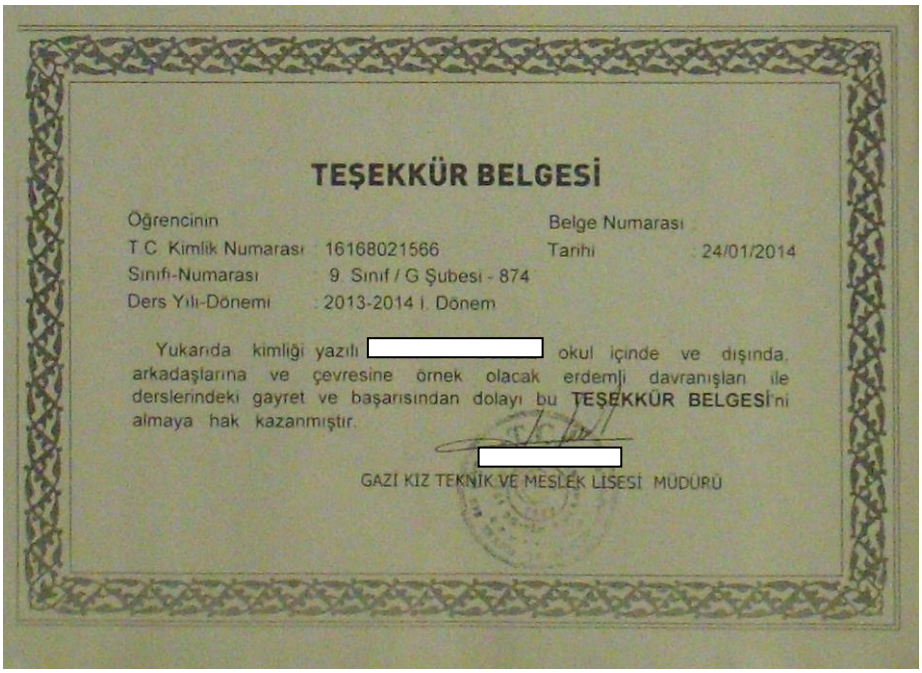
Belge Numarası :
Tarihi : 24/01/2014

Yukarıda kimliği yazılı [redacted] okul içinde ve dışında, arkadaşlarına ve çevresine örnek olacak erdemli davranışları ile gösterdiği üstün başarısından dolayı bu ONUR BELGESİ ile ödüllendirilmiştir.

[redacted]
GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ MÜDÜRÜ

Fotoğraf 3.31. *Gül Onur Belgesi*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün birinci dönem teşekkür belgelesi aşağıda Fotoğraf 3.32'de yer almaktadır.



TEŞEKKÜR BELGESİ

Öğrencinin
T.C. Kimlik Numarası : 16168021566
Sınıfı-Numarası : 9. Sınıf / G Şubesi - 874
Ders Yılı-Dönemi : 2013-2014 I. Dönem

Belge Numarası :
Tarihi : 24/01/2014

Yukarıda kimliği yazılı [redacted] okul içinde ve dışında, arkadaşlarına ve çevresine örnek olacak erdemli davranışları ile derslerindeki gayret ve başarısından dolayı bu TEŞEKKÜR BELGESİ'ni almaya hak kazanmıştır.

[redacted]
GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ MÜDÜRÜ

Fotoğraf 3.32. *Gül 1. Dönem Teşekkür Belgesi*

İşitme yetersizliği olan öğrenci Gül'ün ikinci dönem teşekkür belgelesi aşağıda Fotoğraf 3.33'de yer almaktadır.



TEŞEKKÜR BELGESİ

Öğrencinin
T.C. Kimlik Numarası : 16168021566
Sınıfı-Numarası : 9. Sınıf / G Şubesi - 874
Ders Yılı-Dönemi : 2013-2014 II. Dönem

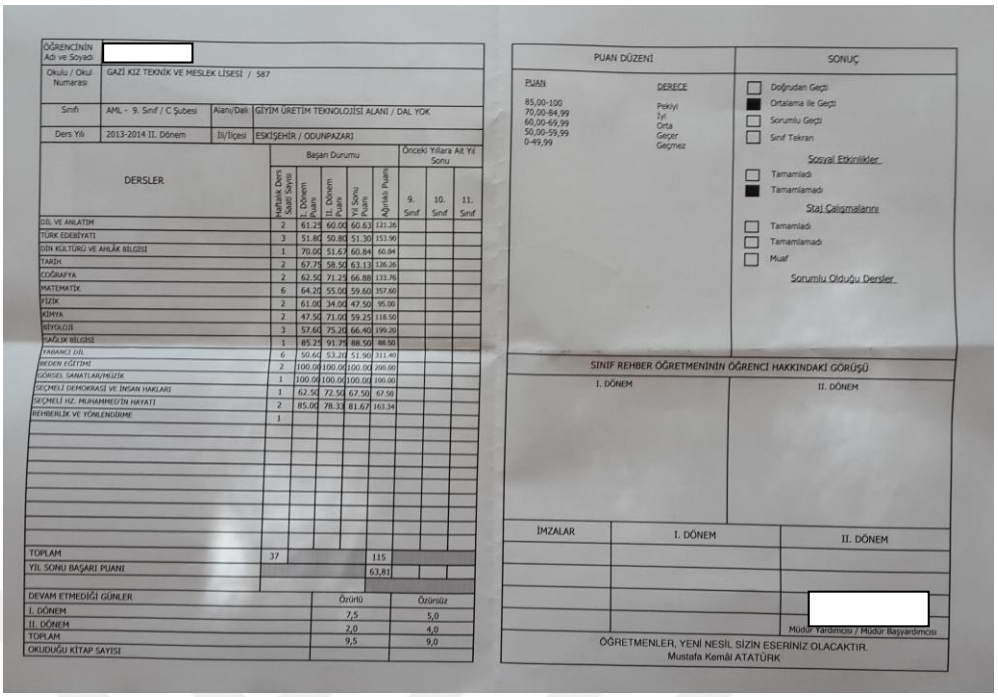
Belge Numarası :
Tarihi : 13/06/2014

Yukarıda kimliği yazılı [redacted] okul içinde ve dışında, arkadaşlarına ve çevresine örnek olacak erdemli davranışları ile derslerindeki gayret ve başarısından dolayı bu **TEŞEKKÜR BELGESİ**'ni almaya hak kazanmıştır.

[redacted]
GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ MÜDÜRÜ

Fotoğraf 3.33. *Gül 2. Dönem Teşekkür Belgesi*

Son olarak Selin'in karnesi incelendiğinde öğrencinin yılsonu ortalamasının iyi (63,81) olduğu belirlenmiştir. Ancak bu ortalama Beril'den yüksek olmasına rağmen öğrencinin başarı belgesi alamadığı çünkü fizik dersinin yılsonu ortalamasının 50,00 puanın altında kaldığı gözlenmiştir. Zaten öğrenci de yaptığı değerlendirmede fizik (47,50), kimya (59,25) ve matematik (59,60) derslerini zor olarak vurgulamıştır. İşitme yetersizliği olan öğrenci Selin'in ikinci dönem karnesi aşağıda Fotoğraf 3.34'de bulunmaktadır.



ÖĞRENCİNİN Adı ve Soyadı: [redacted]
Okulu / Okul Numarası: GAZİ KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ / 587
Sınıfı: AML - 9. Sınıf / C Şubesi | Alanı/Dalı: GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ ALANI / DAL YOK
Ders Yılı: 2013-2014 II. Dönem | İli/İlçesi: ESKİŞEHİR / ODUNPAZARI

DERSLER	Başarı Durumu					Önceki Yıllara Ait Yıl Sonu		
	Haftalık Ders Saati Sayısı	I. Dönem Puanı	II. Dönem Puanı	Yıl Sonu Puanı	Öğretim Puanı	9. Sınıf	10. Sınıf	11. Sınıf
DİL VE ANLATIM	2	61.25	60.00	60.63	121.26			
TÜRK EDEBİYATI	3	51.80	50.80	51.30	153.90			
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLÂK BİLGİSİ	1	70.00	51.67	60.84	60.84			
TARİH	2	67.75	58.50	63.13	126.26			
COĞRAFYA	2	62.50	71.25	66.88	133.76			
MATEMATİK	6	64.20	55.00	59.60	357.60			
FİZİK	2	61.00	34.00	47.50	95.00			
KİMYA	2	47.50	71.00	59.25	118.50			
BİYOLOJİ	3	57.60	75.20	66.40	199.20			
SAĞLIK BİLGİSİ	1	85.25	91.75	88.50	88.50			
YABANCI DİL	6	50.64	53.20	51.90	311.40			
BEDEN EĞİTİMİ	2	100.00	100.00	100.00	200.00			
GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	1	100.00	100.00	100.00	100.00			
SEÇMELİ DEMOKRASİ VE İNSAN HAKLARI	1	62.50	72.50	67.50	67.50			
SEÇMELİ HZ. MUHAMMED'İN HAYATI	2	85.00	78.33	81.67	163.34			
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	1							
TOPLAM	37				115			
YIL SONU BAŞARI PUANI					63,81			

DEVAM ETMEDİĞİ GÜNLER	Özürlü	Özürsüz
I. DÖNEM	7,5	5,0
II. DÖNEM	2,0	4,0
TOPLAM	9,5	9,0
OKUDUĞU KİTAP SAYISI		

PUAN DÜZENİ

PUAN	DERECE
85,00-100	Pekiyi
70,00-84,99	İyi
60,00-69,99	Orta
50,00-59,99	Geçer
0-49,99	Geçmez

SONUÇ

- ☐ Doğrudan Geçti
- ☐ Ortalama ile Geçti
- ☐ Sorumlu Geçti
- ☐ Sınıf Tekrarı

Sosyal Etkinlikler
- ☐ Tamamladı
- ☐ Tamamlamadı

Staj Çalışmaları
- ☐ Tamamladı
- ☐ Tamamlamadı
- ☐ Muaf

Sorumlu Olduğu Dersler

SINIF REHBER ÖĞRETMENİNİN ÖĞRENCİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞÜ

I. DÖNEM	II. DÖNEM

İMZALAR	I. DÖNEM	II. DÖNEM
		[redacted]

Müdür Yardımcısı / Müdür Başyardımcısı

ÖĞRETMENLER, YENİ NESİL SİZİN ESERİNİZ OLACAKTIR.
Mustafa Kemâl ATATÜRK

Fotoğraf 3.34. *Selin 2. Dönem Karnesi*

Yukarıda zor ve kolay olarak sınıflandırılmış derslerin yanı sıra işitme yetersizliği olan öğrenciler akademik başarı düzeylerini doğrudan etkileyen sınavlara ilişkin de görüş belirtmişlerdir. Buna göre Selin cevapları daha kolay açıklayabildiği için yazılı türü sınavları daha çok sevdiğini ve testlerde kararsız kaldığını vurgulamıştır. Düşüncesini *"En azından açıklayabiliyorsun ama orada biraz testte biraz ne bileyim kararsız kalıyorsun. Evet." (Selin, Sayfa: 12, Satır: 7-9)* biçiminde ortaya koymuştur. Diğer taraftan Beril ise test türü sınavları yapabildiğini ancak soru sayısının en fazla 10 ile sınırlı olması gerektiğini ifade etmiştir. Beril konuya ilişkin düşüncesini *"Aslında test geldi de, aslında ben test sorarsa, 20-25 soru sorarsa yapamam, çok fazla yani. 10 tane test yaparsa çok basit gelebilir de. Test olduğunda 10 tane soru sorsaydı tam anlamıyla yapabilirim yani." (Beril, Sayfa: 21, Satır: 8-10)* cümleleri ile belirtmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin zor ve kolay buldukları derslere nasıl çalıştıkları da üzerinde durulan bir diğer konu olmuştur. Buna göre araştırmaya katılan işitme engelli öğrencilerden Gül ve Selin ön görüşmelerde ders çalışırken defterlerinde yazılı olan ders notlarına baktığını belirtmiştir. Öğrenci konuya ilişkin düşüncesini *"Defteri açıyorum, bakıyorum." (Gül, Sayfa: 10, Satır: 83-84)* biçiminde ortaya koymuştur. Diğer öğrenci Selin ise hem ders kitabından okuduğunu hem de defterden çalıştığını ifade etmiştir. Selin düşüncesini *"Önce bir kitaptan okuyorum. Sonra*

defterden okuyorum." (Selin, Sayfa: 6, Satır: 55-56) şeklinde açıklamıştır. Diğer bir çalışma yöntemi Beril ve Selin tarafından konuları tekrar etmek olarak ifade edilmiştir. Bu konuya ilişkin olarak Beril düşüncesini *"Tekrarlıyorum sorularımı yani. Çalışıyorum yani." (Beril, Sayfa: 10, Satır: 100)* cümleleri ile ortaya koymuştur. Selin ise *"Mesela bugün diyelim fizik vardı, hani bugün çalışıyorum unutmadan." (Selin, Sayfa: 6, Satır: 55-56)* biçiminde açıklamıştır. Bunun dışında Selin yine ön görüşmede çalışırken bilgisayardan yararlandığını ve oradan örneklere baktığını vurgulamıştır. Selin düşüncesini *"Bilgisayardan da bakıyorum mesela hani ne örnekler var, onlara da bakıyorum." (Selin, Sayfa: 6, Satır: 52-54)* cümlesi ile ifade etmiştir. Son olarak Beril kendisiyle yapılan ön görüşmede özellikle matematik ve fizik gibi dersleri annesi ile birlikte çalıştığını belirtmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Ama annem bazen edebilir. Normalde mesela anlamadığım soruyorum. O biliyor. Mesela matematiği, fiziği çok iyi biliyor." (Beril, Sayfa: 14, Satır: 132-136)* şeklinde ifade etmiştir.

Araştırma kapsamında görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrenci ebeveynleri ise çocuklarının teşekkür aldığını ve bu nedenle de başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Bu ebeveynlerden Şenay hanım çocuğunun fizik, kimya ve Türk Edebiyatı derslerinde çok başarılı olmadığını, üç veya dört civarı notlar aldığını ve matematik dersinde başarılı olduğunu vurgulamıştır. Ebeveyn konuya ilişkin düşüncesini *"Matematikte başarılı ama fizik ve kimyada pek başarılı olduğunu düşünemiyorum. Çünkü yardımcı olamıyorum kendisine. Edebiyat konusunda da öyle. Geçen dönem bir şekilde teşekkür aldı. Çok ders çalıştığı söyleyemeyeceğim ….'in (Beril). Çok fazla kitap okumuyor." (Şenay, Sayfa: 4, Satır: 41-46)* şeklinde ifade etmişlerdir.

İşitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Fatma hanım ise çocuğunun özellikle fizik dersine ilişkin çaba gösterdiğini, anlamaya çalıştığını, araştırdığını ancak dersin zor olmasından dolayı anlamakta zorlandığını ifade etmiştir. Konuya ilişkin düşüncesini *"Gördüğü fizik dersine ilişkin hani dediğim gibi o severse anlıyor ve anlamaya çalışıyor. Araştırmaya çalışıyor. Fizik dersiyle bu anlamda biraz alakalıyız. O sosyal taraflarına daha çok yatkın." (Fatma, Sayfa: 4, Satır: 63-67)* şeklinde belirtmiştir. Ebeveyn buna rağmen teşekkürü iki puanla kaybettiğini vurgulamış ve görüşünü *"…. (Selin) teşekkürü 2 puanla kaybetti. Ben hiç o kadarını beklemiyordum." (Fatma, Sayfa: 2, Satır: 21-25)* biçiminde ortaya koymuştur.

Son olarak görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrencinin ebeveyni Nur hanım ise çocuğunu işitme yetersizliği dolayısıyla konuları anlamakta zorlandığını ancak çalıştığı zaman başarılı olabildiğini vurgulamıştır. Ebeveyn konuya ilişkin düşüncesini *"....(Gül) başarılı bir çocuk. Yani, sorunlar yaşıyoruz, duymadığı için. Ama akranlarından daha başarılı olabiliyor, çalışınca." (Nur, Sayfa: 2, Satır: 12-13)* biçiminde ifade etmiştir.

3.4.4.5. Fizik dersinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin daha nitelikli değerlendirilmelerine yönelik öneriler

Araştırmaya kapsamında son görüşme yapılan Ahmet öğretmen kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğrenimlerine devam eden özel gereksinimli öğrencilerin herhangi bir not kaygısı olmadan sadece sosyal etkileşim amacı ile okula gelmelerini önermiştir. Öğretmen görüşünü ".. *notla değerlendirmek değil de okula bir sosyal amaç olarak, not kaygıları olmadan gelip gitmeleri daha doğru olur diye düşünüyorum." (Ahmet, Sayfa: 5, Satır: 41-47)* cümleleri ile ifade etmiştir. Ahmet öğretmen buna ek olarak ileriki yaşantılarında hem üniversiteye hem de işe girmek için sınavlardan muaf olmaları gerektiğini de vurgulamıştır. Düşüncesini; *"Bunlar mesela bir üniversiteye alınırken sınavsız bence alınmalılar. Hatta bir iş verilirken dahi hani sınavsız alınmalılar." (Ahmet, Sayfa: 7, Satır: 64-71)* şeklinde açıklamıştır. Fizik öğretmeni Mehmet de bu görüşü desteklemiş ve farklı bir bakış açısı ile özel gereksinimli öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrenciler ile aynı sınavlara dahil olmasının haksızlık ve onlardan başarı beklenmesinin imkansız olduğunu belirtmiştir. Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini *"Bu çocukların normalmiş gibi diğer çocuklarla aynı şartlarda sınava alınıyor. Aynı soruları çözmeleri isteniyor. Bu imkânsız bir şey." (Mehmet, Sayfa: 16, Satır: 190-198)* cümleleri ile ortaya koymuştur.

İşitme yetersizliği olan öğrenci ebeveyni Nur hanım ise çocuğunun engel durumunun göz önüne alınarak önceden çalışma sorularının verilmesini önermiştir. Bu konuya ilişkin düşüncelerini *"Benim okul yönetimi sadece öğretmenlerimizden sınavdan önce dediğim gibi biz daha önce hiç normal okulda okumadığımız için bana yardımcı sorular olabilir, örnek sorular olabilir." (Nur, Sayfa: 14, Satır: 143-147)* şeklinde dile getirmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Raporun bu kısmında araştırma sürecinde elde edilen bulguların yorumlarına ve ilgili alanyazından yararlanılarak varılan karşılaştırmalara, sonuçlara, çıkarımlara ve önerilere yer verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle tartışma kısmına, sonrasında önerilere yer verilmiştir.

4.1. Tartışma

Raporun bu kısmında araştırma sürecinde elde edilen bulguların tekrar ele alınarak durumun betimlenmesi, yorumlanması ve ilgili alanyazından yararlanılarak varılan karşılaştırmalara, sonuçlara ve çıkarımlara yer verilmiştir. Bulgular bu kısımda karmaşıklığı önlemek, daha anlaşılır sonuçlar ortaya koymak adına araştırmanın amacı doğrultusunda yanıt aranan soruların sıralamasına göre ele alınmıştır.

4.1.1. Meslek lisesinin özellikleri

Araştırma sürecinde elde edilen bulgular öncelikle odaklanılan meslek lisesinin özelliklerine ilişkin ortaya çıkmıştır. Bu bulguların kendi içerisinde demografik bilgileri, öğrencilerin okula girme gerekçelerini ve lisenin fiziksel özelliklerine ilişkin olduğu raporun ilgili kısmında görülebilir.

Meslek lisesine ilişkin demografik bilgiler. Meslek lisesinin demografik bilgilerine ilişkin olarak okulun sosyal ortamı ve öğrenci profili ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda yapılan alanyazın taramasında okullarda şiddet eğilimi olan öğrenciler bulunduğu ve bu durumun farklı nedenlerden kaynaklandığı belirtilmektedir. Bu nedenler; sosyo-kültürel farklılıklar, ekonomik, dini ve siyasal etkiler olarak sıralanmaktadır (Gürsoy, 2009, s. 23-25). Konuya ilişkin olarak iki öğrenci arkadaşlarıyla sorun yaşadığını belirtmiş ancak çoğunlukla sosyal ortamı ile ilgili işitme yetersizliği olan öğrencilerin tamamı ve bir işiten öğrenci genel olarak okul ortamından ve arkadaş ilişkilerinden memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Diğer taraftan araştırmanın katılımcıları, rehber ve fizik öğretmenleri sorunlu aile yapıları içinde hayatına devam eden, davranış problemleri, psikolojik ve sosyal sorunları, şiddet eğilimi ve madde kullanımı olan öğrenciler bulunduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgulardan yola çıkarak alanyazındaki vurgularla paralel her okulda olduğu gibi doğal

bir çeşitliliğin var olduğunu, işitme yetersizliği olan öğrencilerin haricinde farklı sorunları olan öğrencilerle bir arada eğitim aldıkları sonucuna varılabilir.

Meslek lisesine girme gerekçeleri. Önemli bir diğer bulgu ise öğrencilerin meslek lisesine girme gerekçeleriyle ilgili katılımcıların dile getirdikleri üç konudur. Bu bulgular TEOG sınavları, mesleki yeterlik kazanma ve üniversite eğitimine devam etmek şeklinde olmuştur. Buna göre 06.05.2010 tarihli ve 3669 sayılı genelge ile tüm liseler Anadolu Lisesi olarak tanımlanmıştır. Bunun sonucu olarak tüm öğrencilerin TEOG sınav puanına göre liselere yerleştirilmesi yolu açılmıştır. Bu durum düşük puan alan öğrencilerin mesleki ve teknik liselere yönelmesine neden olmuştur. Ayrıca mesleki ve teknik liselerden mezun olanların işletmelerde "Teknisyen" unvanı ile istihdam edildiği veya doğrudan "*İşyeri açma belgesi*" sahibi olabileceği 03.07.2002 tarihli ve 24804 sayılı resmi gazetede "*Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği*" adıyla yayımlanmıştır. Ayrıca 10.06.2003 tarihli ve 25134 sayılı resmi gazetede yayımlanan 4857 sayılı İş Kanunu ile işyerlerinde yüzde dört engelli personel çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir. Son olarak meslek liselerinden mezun olan öğrenciler bitirdikleri programın devamı niteliğinde veya buna yakın programların uygulandığı, öncelikle kendi Mesleki ve Teknik Eğitim Bölgesi (METEB) içindeki, daha sonra da bölgesi dışındaki meslek yüksekokulu ve açık öğretim ön lisans programlarına sınavsız olarak yerleştirilebilmektedirler (Kelecioğlu, 2006, s. 123). Bu hak 06.11.1981 tarihli ve 17506 sayılı resmi gazetede yayımlanan 2547 sayılı kanun ile düzenlenmiştir.

Konuya ilişkin olarak tüm katılımcılar öğrencilerin Anadolu Liseleri için yeterli puanı alamamalarından dolayı meslek lisesine geldiklerini belirtmişlerdir. Lise eğitimi sonrasında ise üniversite sınavında yeterli puan alamamaları durumunda, aynı bölüme devam etmeleri koşuluyla meslek yüksekokullarına sınavsız geçiş haklarının olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler mezun olunca kesin bir iş bulabileceklerini ve böylece hayatlarını geçindirebileceklerini düşündüklerini vurgulamışlardır. Ebeveynleri ise okulda görülen mesleki eğitimin hem lise bitiminde girilecek E-KPSS (Engelli Kamu Personeli Seçme Sınavı) hem de bir meslek sahibi olarak memurluğa geçişte kolaylık sağlaması konusunu ortaya koymuşlardır.

Gelinen noktada meslek lisesine girmeye ilişkin öncelikli gerekçenin TEOG sınavında alınan yetersiz puanlar olduğu belirlenmiş olup, bu durum alanyazın (3669 sayılı genelge) ile uyum göstermektedir. Ancak sonrasında hem öğrencilerin hem de

özellikle ebeveynlerin öncelikli olarak üzerinde durdukları konu çocuklarının geleceğini garanti altında görmek olmaktadır. Bu sonucun en büyük destekleyicisi katılımcıların E-KPSS yoluyla devlet kadrolarına girmek, bir yerde engelli kadrosu ile iş bulmak (25134 sayılı resmi gazetede), sınavsız geçiş hakkı (17506 sayılı resmi gazete) ile üniversite eğitimi almak veya üniversiteye girilememesi durumunda doğrudan bir işyeri açmak (24804 sayılı resmi gazete) üzerine odaklanmış olmalarıdır.

Meslek lisesinin fiziksel özellikleri. Yöntem kısmında detaylandırılmış olan meslek lisesinin fiziksel özelliklerine ilişkin bulgularla ilgili olarak katılımcılar yaşadıkları önemli iki sorun üzerine odaklanmışlardır. Bunlar sınıftaki ses düzeyi ve sınıf mevcududur. Konuya ilişkin olarak işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu öğretim ortamlarında yapılacak fiziksel düzenlemeler; öğrenci sayısı, ses yalıtımı ve gürültü sorununun çözülmesi olarak sıralanmaktadır (Finn ve Achilles, 1999, s. 102-104; Grubaugh ve Houston, 1990, 376-377; Kaderavek ve Pakulski, 2002, 16; Salend, 2005, 324-325; Mastropieri ve Scruggs, 2010, 95; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, 20). Gürültü miktarını azaltmak için; sınıfların halı döşenmesi, duvarlara ses yalıtımı yapılması, çift cam sistemlerinin kullanılması, masa ve sıra ayaklarına keçe yapıştırılması ve sınıfların okulun daha sessiz bölümlerine taşınması önerilmektedir (Mastropieri ve Scruggs, 2010, 95; Kaderavek ve Pakulski, 2002, 16; Salend, 2005, 324-325).

Eğitim öğretim ortamları ile ilgili fiziksel koşullar ile ilgili olarak elde edilen bulgular gözden geçirildiğinde katılımcı fizik öğretmenleri ve öğrenciler sınıf ortamının gürültülü olduğunu, buna rağmen duyabildiklerini ancak anlamakta zorluk çektiklerini dile getirmiş oldukları görülebilir. Sınıfların gürültülü olmasına ilişkin görüşleri desteklemek amacıyla öğretim sürecinde ortamdaki ses düzeyi de ölçülmüştür. Buna ilişkin olarak 25 farklı derste 10 dk. aralıklarla rastlantısal ölçümler gerçekleştirilmiş ve ders sırasında sınıftaki ses düzeyi ortalama ilişkin 75,26 dBA olarak ölçülmüştür. Ayrıca gözlem yapılan tüm sınıflarda gerçekleştirilen fiziksel gözlemlerde öğretim ortamlarında ses yalıtımının veya onun yerine geçebilecek panoya benzer herhangi bir malzemenin olmadığı belirlenmiştir (Fiziksel gözlem, 23.12.2013, 9, 247-273; Fiziksel gözlem, 16.12.2013, 8, 218-245). Elde edilen bu bulgular sınıflarda ses yalıtımının bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca bulgularda görülebileceği gibi sınıf ortamları çok gürültülüdür. Varılan bu sonuç doğrultusunda özellikle kaynaştırma uygulamalarının

niteliği ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin kullandıkları işitmeye yardımcı teknolojilerin verimliliğinden söz edilemeyeceği düşünülmektedir. Diğer bir anlatımla böylesine gürültülü bir ortamda işitme yetersizliği olan öğrencilerin konuşulanları tam olarak duyması ve öğrenmesi düşünülemeyeceği bu noktada vurgulanmalıdır.

Sınıf ortamlarındaki gürültü ile birlikte araştırmanın sonunda varılan önemli bir sonuç da öğretim ortamlarındaki öğrencilerin, sınıf mevcutlarının kalabalık oluşudur. Bu bağlamda hem fizik öğretmenleri hem de okul yöneticisi sınıf mevcutlarının kalabalık olması durumunu belirtmişler ve hem öğrenciler ile ilgilenemediklerini hem de öğretim sürecinin aksadığını vurgulamışlardır. Öğrenci sayısına ilişkin görüşler araştırmacı tarafından sınıflarda yapılan gözlem verileri ile de örtüşmektedir. Buna göre öğretim süreci boyunca yapılan 49 sınıf gözleminde öğrenci sayısının 35-40 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu sonucu destekler nitelikte "Mesleki ve Teknik Eğitimde Güncellenmiş Durum Analizi" raporunda mesleki ve teknik liselerde kaynaştırma uygulamaları düşünülmezse bile fiziksel altyapının artan talebi karşılamadığı ortaya konmuştur (Aktaşlı, Kafadar ve Tüzün; 2012, 21). Buna göre 2012-2013 eğitim öğretim yılı için derslik başına düşen öğrenci sayısı; genel ortaöğretimde 28, mesleki ve teknik ortaöğretimde 34 olarak belirtilmektedir. Araştırmanın sonunda elde edilen bu bulgulardan yola çıkarak mesleki ve teknik eğitimde fiziksel alt yapının düzenlenmesi gerektiği önerilmiştir. Gelinen bu noktada bu araştırmanın gerçekleştirildiği kaynaştırma ortamında, sürecin niteliğini olumsuz yönde etkileyebilecek şekilde sınıf mevcutları fazladır ve işitmeye yardımcı teknolojilerin verimliliğini azaltacak derecede gürültülüdür.

4.1.2. Meslek lisesinde fizik öğretimi

Araştırma sürecinde meslek lisesinde gerçekleştirilen fizik öğretimine ilişkin de bulgular ortaya çıkmıştır. Bu bulguların kendi içerisinde planlanmaya, uygulamaya ve değerlendirilmeye ilişkin olduğu raporun ilgili kısmında görülebilir.

Meslek lisesinde fizik öğretiminin planlanması. Alanyazında sıklıkla fizik dersine ilişkin planlamanın amaca yönelik yapılması önerilmektedir. Bu süreçte fizik kapsamında yer alan bir bilgi, olay, davranış veya kavramın bilinmesi, anlaşılması, yorumlanması, kullanılması ve üzerinde konuşulması gerektiği belirtilmektedir (Carin ve Bass, 2001, s. 8; Lee ve Fradd, 1998, s. 12; Koch, 2010, s. 7). Alanyazında belirtilen

bu görüşlerin tersine gerçekleştirilmiş olan bu çalışmada elde edilen bulgularda görülebileceği gibi fizik öğretmenleri farklı kaynaklardan ve internetten yararlanarak yıllık ve haftalık planlar yaptıklarını, zaman yetersizliğinden dolayı günlük plan yapamadıklarını belirttikleri sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin ancak o günkü ders saatine bağlı olarak ne kadar konu anlatacaklarını veya çözecekleri soruların sayısını planladıklarını belirttikleri bulunmuştur. Elde edilen bu sonucun farklı nedenleri olabileceği söylenebilir. Ancak en önemli nedeninin öğretmenlerin MEB tarafından belirlenen öğretim programını zamanında bitirememe kaygısı şeklinde açıklanabilir. Nitekim MEB (2013a, s. 90) programı incelendiğinde, dokuzuncu sınıflarda haftalık dört saat planlanan fizik dersi kapsamında belirtilen programın tamamlanması zor gözükmektedir. Hatta öğretim yılı süresince her sınav döneminde ikişer hafta ders yapılamadığı düşünüldüğünde programın sıkışıklığı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca zaman zaman bu duruma tekrar sınavları ve bazı olası tatil dönemleri de eklenebileceği düşünüldüğünde öğretmenlerin dile getirdikleri sorunun yaşanması olasılığının yüksek olduğu ileri sürülebilir. Diğer bir anlatımla fizik öğretmenlerinin önceliklerinin öğretim programının tamamlanması olduğu sonucuna varılabilir.

Meslek lisesinde fizik öğretiminin uygulanması. Meslek lisesinde fizik öğretiminin uygulanmasına ilişkin olarak katılımcılar dört konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular haftalık ders saatine ilişkin sorunlar, öneriler, kullanılan yöntem, teknik ve stratejiler ve öğretim materyalleridir. Haftalık ders saatine ilişkin olarak katılımcı öğretmenler fizik dersi öğretim programının yoğun olduğunu, içeriğini yetiştiremediklerini ve bu nedenle de detaylara girmeden yüzeysel ilerlediklerini bir sorun olarak belirtmişlerdir. Sorunun çözümüne ilişkin ise haftalık ders saatinin arttırılmasını ve buna ek olarak adı geçen süre içinde hem teorik hem de uygulama bölümlerinin yer almasını önermişlerdir. Bu görüşler planlama bölümündekiler ile örtüşmektedir. Bir önceki bölümde öğretmenler zamanın az olmasından dolayı sadece yıllık planlar üzerinde durduklarını belirtmişlerdi. Bu bölümde ise buna ek olarak zamanın azlığının yanı sıra öğretim programının yoğunluğunu da özellikle vurgulamışlardır. Bu nedenle de hem planlama hem de uygulama sürecinde konuları genel olarak ele aldıklarını ve detaylara girmediklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgulardan yola çıkılarak zaten öğretmenlerin öğretim sürecinde daha detaylı ilerleyebilmeleri için de günlük planlar yapmaları ve o gün için hangi noktalara ilişkin öğretim yapacaklarını

tek tek düşünmeleri gerekmekle birlikte içinde bulundukları koşullar nedeniyle farklı davranmak zorunda kaldıkları sonucuna varılabilir.

Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak araştırmaya katılan fizik öğretmenlerinin öğretim sürecinde kullandıkları stratejiler üç grupta incelenebilir. Birinci grupta tüm öğretmenlerin ortak olarak ifade ettikleri ve en çok kullanılan doğrudan anlatım, soru-cevap, problem çözme, tahtanın kullanılması ve ödev verme stratejileri yer almaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin doğrudan anlatımı özellikle konuya ilişkin teorik bilgilerin verilmesinde (16.12.2013, G-1, No:5, Sayfa: 14, Satır: 406-407) sıklıkla kullandığı gözlenmiştir. Ayrıca soru-cevap stratejisini de kullandıkları (16.12.2013, G-1, No:5, Sayfa: 15, Satır: 418-443) belirlenmiştir. Diğer taraftan öğretmenlerin konulara ilişkin problem de çözdükleri (12.03.2014, A-1, No:17, Sayfa: 70-71, Satır: 2181-2218) gözlenmiştir. Öğretmenlerin sıklıkla kullandıkları diğer bir strateji de tahtanın kullanılması olmuştur. Bu süreçte tahtaya hem konuya ilişkin bilgiler (25.12.2013, A-1, No:9, Sayfa: 32, Satır: 982-983) hem de problemler yazılmıştır. Fizik öğretmeninin üzerinde durduğu diğer bir strateji ise ödev verme (30.10.2013, A-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 2) olmuştur.

İkinci grupta yer alan stratejiler görüşmelerde öğretmenler tarafından ifade edilmemiş ancak saha gözlemlerinde sıklıkla olmamakla birlikte uygulandıkları belirlenmiştir. Bu stratejiler; sesli okuma, yaşantıya dayalı örnek verme (13.11.2013, A-1, No:3, Sayfa: 10, Satır: 285-289), öğrenciye söz hakkı verme, ipucu verme, sınıflandırma yapma, geri dönüt verme, geçmiş bilgi düzeyini değerlendirme, bilimsel sohbet desenleme (12.02.2014, A-1, No:13, Sayfa: 47, Satır: 1458-1464) ve yanıtı kabul edip konuyu genişletme olarak sıralanmaktadır. Bu stratejiler içinde özellikle bilimsel sohbet desenleme ve yaşantıya dayalı örnek verme stratejileri diğerlerinin yanında çok duyulmamış ve farklı örneklerdir.

Gelinen bu noktada bulgularda da açık olarak görülebileceği gibi öğretmenlerin kullandıklarını ifade ettikleri veya kullandıkları gözlenen birçok strateji belirlenmiştir. Bu bağlamda katılımcı öğretmenlerin, fizik öğretimi sürecinde öğrencilerin konuyu öğrenebilmeleri için birçok farklı stratejinin kullanılmasının doğru bir uygulama olduğu söylenebilir. Ancak hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin görüşlerinden anlaşılmaktadır ki, kullanılan stratejiler içinde ağırlık doğrudan anlatım, soru-cevap, problem çözme ve ödev verme üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ayrıca fizik öğretiminin temelini oluşturan gözlem ve deney etkinliğinin ise hiç kullanılmayan stratejiler

arasında yer aldığı bulunmuştur. Doğrudan anlatım ve soru-cevap, özellikle görsel öğretim materyallerinin kullanılmadığı veya deney gibi yaşantıya dayalı etkinliklerin desenlenmediği öğretim süreçlerinde kullanılması en uygun ve kolay stratejilerdir. Ancak fizik gibi özellikle görselliğe ve yaşantıya dayandırılmasında büyük fayda olan derslerde çoğunlukla bu gibi stratejilerin kullanılmasının öğrencilerin öğrenme düzeyinde bir yere kadar olumlu etki yaratacağı düşünülebilir. Örneğin Harris ve Mustafa (1986, 159-164) tarafından gerçekleştirilen araştırmada bir grup öğrenciye uygulama yapmayı, öğrencilerdeki gelişmenin düzenli kontrol edilmesini, öğretmen ile tartışma sürecini, bireysel ve grup çalışmalarını içeren öğretim yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerinin akademik düzeylerinde gelişme görülmüştür. Ayrıca dil düzeyine ilişkin çalışmada ise toplam sözcük, toplam cümle, cümle başına sözcük ve sözdizimi oranları bakımından deney grubu öğrencilerinin daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Örnek verilen bu araştırma da göstermektedir ki; özellikle öğretim sürecinde desenlenen bilimsel sohbetlerin, grup çalışmalarının ve düzenli kontrolün öğrencilerin hem akademik hem de bilimsel dili edinme düzeylerine olumlu katkısı olmaktadır.

Katılımcıların fizik öğretiminin uygulanmasına ilişkin ayrıca kullanılan öğretim materyallerine ilişkin bulgular da elde edilmiştir. Öğretimi yapılan konuya ilişkin kullanılan; bilgi verici metinler, resimler, fotoğraflar, afişler, şemalar, grafikler ve nesneler, laboratuvar etkinliklerine ilişkin kullanılan araç-gereçler, televizyon, video ve bilgisayar öğretim materyalleri olarak tanımlanabilir (D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 26-27). Ayrıca çocukların yaşantıları paylaşıp, ne yaptıklarını düşünerek, öğretim materyalleri ile en iyi öğrendikleri belirtilmektedir (Gega, 1991, s. 99; Rowntree, 1998, s. 12-13; Fiedler, 2001, s. 55-56). Bu bağlamda fizik öğretmenleri öğretim materyallerini zaman zaman kullandıklarını ancak düzenli olmadığını belirtmişler ve gerekçesini haftalık ders saati süresinin azlığı ile açıklamışlardır. Ancak zaman zaman o anda sınıfta bulunan bazı eşya ve cisimleri ders aracı olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Örnek verilen eşya bir el çantası olup, 10.03.2014 tarihinde "İş, Güç, Enerji" konusu kapsamında "Yatay ve dikey kuvvet uygulayarak iş yapma" durumunu açıklarken (G-1, No:14, Sayfa: 43, Satır: 1295-1297) kullanılmıştır. Bahsedilen öğretim materyalinin dışında MEB internet sitesinde de bulunan resmi ders kitabının düzenli olarak örneğin "Kuvvet ve Hareket" konusu kapsamında kullanıldığı (16.12.2013, G-1, No:5, Sayfa: 15, Satır: 455) gözlenmiştir. Ders kitabı dışında öğretmenlerin bilgi verici

notlar da kullandıkları (11.11.2013, G-1, No:1, Sayfa: 1, Satır: 2-4) belirlenmiştir. Fizik öğretmeninin "Fen Bilimlerinin Dalları, Fiziğin Dalları, Bilim Nedir? Bilimsel Yöntemler, Ölçme ve Birimler, Maddenin Özellikleri, Hacim, Kütle ve Özkütle" konularını özetleyen ve kendi el yazısı ile hazırladığı bilgi verici metni öğrencilere dağıttığı gözlenmiştir. Örneklendirilen materyallerin yanı sıra tüm saha gözlemleri boyunca sadece bir defa bir öğretmenin öğretim yaptığı konuya ilişkin resim kullandığı belirlenmiştir. Bu resim öğretmen tarafından 19.02.2014 tarihinde "Enerji Kaynakları" konusuna ilişkin kullanılmıştır. Gelinen noktada fizik öğretmenlerinin öğretim süreci boyunca kullandıkları öğretim materyallerinin çok kısıtlı olduğu belirlenmiştir. Bu durum alanyazın (D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 26-27; Gega, 1991, s. 99; Rowntree, 1998 s. 12-13; Fiedler, 2001, s. 55-56) ile çelişmektedir. Alanyazında ister görsel ister yazılı olsun, tüm öğretim materyallerinin fizik öğretimi sürecinin önemli bir parçası olduğu ve öğrencilerin öğrenme düzeyine olumlu katkılar sağladığı ifade edilmektedir. Ancak hem görüşmeler hem de saha gözlemleri sonucunda ortaya konulduğu gibi fizik öğretmenleri öğretim materyallerini yeterli düzeyde kullanmamakta ve bu durumu da zaten kabul etmektedirler. Dolayısıyla hem normal gelişim gösteren öğrencilerin hem de özellikle özel gereksinimli öğrencilerin fizik konularını öğrenme düzeylerinde yeterli gelişimin sağlanamayacağı sonucundan bahsedilebilir.

Meslek lisesinde fizik öğretiminin değerlendirilmesi. Bulgular tekrar gözden geçirildiğinde meslek lisesinde fizik öğretiminin değerlendirilmesine ilişkin olarak katılımcıların dört konu üzerine odaklanmış oldukları görülebilir. Bunlar; ders geçme koşulları, sınavların hazırlanması ve türleri, ortam düzenleme ve akademik başarı düzeyidir. Araştırmaya katılan fizik öğretmenleri bir dersten üst sınıfa geçme koşulunun 50 ve üzeri puan almak olduğunu, alınamaması durumunda ise tekrar sınavlarının yapıldığını belirtmişlerdir. Katılımcıların ifade ettikleri görüşler önemli birer bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü sadece değerlendirme süreci değil belki de tüm eğitim sistemi öğrencilerin sınıflarını geçebilmeleri üzerine kurulmuş durumdadır. Yönetmelikler alınan her kötü sınav sonucunun bir sonraki sınavda kurtarılması veya sene sonunda öğrencilerin tüm derslerden geçirilmesi üzerine yapılandırılmaktadır. Bu durum doğal olarak öğretmenleri zorlarken, öğrencilere de rahatlık vermektedir. Diğer taraftan öğretmenler de öğrencilerin derslerden geçebilmeleri için sürekli sınav yapmaları zorunluluğu hissetmektedirler.

Sınavların hazırlanması ve türlerine ilişkin ise fizik öğretmenleri konuyu üç bölümde ortaya koymuşlardır. Bunlar hazırlama süreci, sınav türleri ve değerlendirme sürecinde kullandıkları diğer yöntemler olarak sıralanmaktadır.

İlk olarak öğretmenler her dönem birlikte hazırladıkları iki ortak sınav yaptıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifade ettikleri ortak sınav (26.03.2014) elde edilen dokümanlar ile de teyit edilmiştir. Bu bağlamda sınavların bir zümre mantığında birlikte hazırlanması doğru bir uygulama olarak görünmektedir. Böylece her öğretmenin sınav tarihinde öğretim programının aynı yerinde olması sağlanmış olmaktadır. Ayrıca merkezi sınav mantığıyla gerçekleştirilen uygulamanın değerlendirme sürecine objektiflik kattığı düşünülebilir. Çünkü zaman zaman öğretmenlerin soru düzeyleri bakımından farklılıklar yaşanabilmektedir. Böylesi bir uygulama sayesinde okulda bulunan her öğrencinin düzeyi objektif biçimde değerlendirilmiş olabilir. Konuya ilişkin olarak soruların birlikte hazırlanması da öğretmenlerin iş yüklerinin de hafiflemesini sağlayabilir. Böylesi bir uygulama ile her öğretmen kararlaştırılan belirli bir konuya ilişkin belirli sayıda soru üretmekle görevlendirilmiş olmaktadır.

Diğer taraftan öğretmenler uyguladıkları sınav türlerine ilişkin de bilgi vermişlerdir. Buna göre öğrencilerin performans kriterlerine göre boşluk doldurmalı, eşleştirmeli, çoktan seçmeli testler, problemler ve klasik sınavlar ile değerlendirildiğini belirtilmişlerdir. Öğretmenlerin ifade ettikleri 20.11.2013 ve 13.01.2014 tarihlerine ilişkin sınavlar toplanan dokümanlar ile de teyit edilmiştir. Sınavlar kapsamında farklı türdeki soruların yer alması doğru bir uygulama olarak düşünülebilir. Çünkü öğrenciler farklı türdeki sorular ile karşılaştıkları zaman hem bu türlere ilişkin deneyim kazanırlar hem de daha objektif bir değerlendirme yapılmış olur. Bazı öğrencilerin yazılı anlatım gücü daha yüksek olabilir ve yazılı anlatım türü sorularda başarılı olabilirler. Bazı öğrencilerin ise işlem gücü daha yüksektir ve problem çözmede daha başarılı olabilir. Ya da bir öğrenci seçenekler arasından seçim yapmakta güçlüdür ve test türü sorularda başarılı olabilir. Bu nedenle öğretim programının tamamını kapsayacak ve farklı türde soruları içeren sınavların uygulanması değerlendirme sürecinin objektifliğine değer katabilir.

Son olarak öğretmenlerin öğrencileri değerlendirmek için sınavlar dışında da uyguladıkları farklı yöntemlerin olduğu belirtilmiştir. Bu yöntemler öğrencinin derse katılımı, sözlü/performans notu verme, ödev ve defter kontrolü olarak sıralanmaktadır.

Örneğin 15.01.2013 tarihinde öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenciyi yanına çağırarak defterini kontrol ettiği (A-1, No:11, Sayfa: 45, Satır: 1407-1408) gözlenmiştir.

Diğer taraftan sözlü/performans notlarının verilmesine ilişkin farklı uygulamalar mevcuttur. Konuya ilişkin olarak bir öğretmen sözlü/performans notunu ödev vererek (20.01.2014, G-1, No:10, Sayfa: 30, Satır: 906-907)) değerlendirdiğini belirtirken, diğer öğretmen ise buna ilişkin sınav (14.05.2014) yaptığını ifade etmiştir. Bu bağlamda her öğretmenin farklı yöntemler kullanarak performans notunu vermeleri normal olarak değerlendirilebilir. Sonuçta her öğretmenin bir derse ilişkin her dönem vermesi gereken not adedi yönetmeliklerde belirlenmiştir. Ancak bu notların hangi yöntemler kullanılarak verileceği yazılmamıştır. Bu durum da öğretmenlere hareket özgürlüğü öğrencilere uygun değerlendirme yöntemi kullanma olanağı sunmaktadır. Çünkü bazı sınıflar daha çok sınav uygulamasına yatkın veya bazı sınıflar ise araştırma ödev, hazırlamaya daha yatkın olabilirler.

Değerlendirme sürecinde ortam düzenlemesine ilişkin olarak ise fizik öğretmenleri gerçekleştirilen tüm sınavlarda öğrencilerin farklı sınıflarda (26.03.2014, A-1, No:19, Sayfa: 78, Satır: 2426-2432) sınava girdiklerini, bir öğrencinin yanına başka bir sınıftan öğrencinin oturduğunu ve bu düzenlemeyi başmüdür yardımcısının planladığını belirtmişlerdir. Ortam düzenlemesine ilişkin adı geçen uygulamanın kalabalık ve büyük okullar için geçerli bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Sınavların belirli bir dönemde TEOG ve diğer birçok merkezi sınav benzeri tarafsız gözetmenler kontrolünde, tanımadığı öğrenciler ile birlikte oturarak yapılması doğru bir uygulama olarak gözükmektedir. Böylesi bir uygulamanın sınavların objektifliğine katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin genel akademik başarı düzeylerine ilişkin olarak fizik öğretmenleri öğrencilerin düşük olduğunu ve özellikle Anadolu Lisesi öğrencileri ile karşılaştırdığında çok geride kaldıklarını vurgulamışlardır. Bu durumun gerekçeleri; plansız çalışma, aile desteğinin olmaması, derslere karşı ilgisizlik ve özellikle fizik dersine karşı ön yargılı olmak olarak sıralanmaktadır. Buna ek olarak öğrenciler dersler özelinde kendi akademik başarı düzeylerine ilişkin görüşlerini ortaya koymuşlardır. Öğrenciler işlem yapmaya dayalı olan fizik, kimya ve matematik derslerinde zorlandıklarını ancak biyoloji, dil ve anlatım, sağlık bilgisi, edebiyat derslerini kolay bulduklarını ifade etmişledir.

Bu bağlamda öğretmenlerin ifade ettiği şekliyle meslek liselerinde öğrenim gören öğrencilerin Anadolu liselerinde öğrenim görenler ile karşılaştırıldığında akademik olarak daha başarısız olmaları alanyazın ile uyuşmakta olan bir bulgudur. Alanyazında da belirtildiği gibi Türkiye'de TEOG sınav sonucuna bağlı olarak daha yüksek puan alanların Anadolu liselerine ve daha düşük puan alanların ise meslek lisesine girdiği bir eğitim sistemi mevcuttur. Bu durumda zaten akademik düzeyi daha düşük olan öğrenciler meslek lisesine kayıt yaptırmaktadır. Zaten başarısız olan öğrencileri alıp, daha sonrasında ise bu öğrencilerden akademik bir başarı beklemek çok kolay değildir.

4.1.3. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamaları

Araştırma sürecinde meslek lisesinde kaynaştırma uygulamalarına ilişkin bulgular ortaya çıkmıştır. Bu bulguların içerisinde BEP geliştirilmesi ve uygulanması, destek eğitim hizmetleri, kaynaştırma ekibi çalışması ve işbirliği, öğretmenlerin kaynaştırma ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimine ilişkin mesleki yeterliklerine ilişkin olduğu raporun ilgili kısmında görülebilir.

Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamalarına ilişkin genel durum. Meslek lisesinde kaynaştırma uygulamalarına ilişkin olarak katılımcılar üç konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular görüşler, sorunlar ve önerilerdir. Alanyazında gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları kaynaştırma ortamında gerçekleştirilen eğitim öğretim etkinliklerinin, özel gereksinimli olan ve olmayan öğrencilere olumlu katkılarını göstermektedir (Eriks-Brophy, Durieux-Smith, Olds, Fitzpatrick, Duquette ve Whittingham, 1991, s. 54; Lewis ve Doorlag, 1999; Luckner ve Muir, 2001, s. 435; Meijer, 2001, s. 118; Mickey, 2001, Fisher, 1999, s. 460; Walther-Thomas, 1997, s. 395-396). Bu sonuçlar özel gereksinimli öğrencilerin akademik başarılarının artması ve sosyal becerilerinde gözlenen gelişmeler şeklinde özetlenebilir (Fisher, 1999, s. 460; Kasari, Freemen, Bauminger ve Alkin, 1999, s. 297-298). Diğer yandan genel eğitim öğretmenlerinin, özel gereksinimli öğrencilere karşı olumlu tutum geliştirmeleri öne çıkan yararlardan biridir (Ghani ve Ahmad, 2012, s. 961-972; Gürgür ve Uzuner, 2010, s. 309-310; Meijer, 2001, s. 29-31; Subban ve Sharma, 2006, s. 51; Van Reusen, Shoho ve Barker, 2001, s. 13-15).

Konuya ilişkin olarak tüm katılımcılar kaynaştırma uygulamalarına olumlu baktıklarını, işitme yetersizliği olan öğrencilerin işiten akranları ile birlikte eğitim almasının özellikle iletişim becerilerinin gelişimi açısından faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer taraftan bir fizik öğretmeni ise kaynaştırma uygulamalarına karşı olduğunu ifade etmiş ve özel gereksinimli öğrencilerin psikolojik olarak olumsuz etkilendiğini, bu durumun akademik gelişimlerini geri bıraktığını çünkü öğrencilerin kendilerini bu ortama hazırlamadan geldiklerini belirtmiştir.

Diğer taraftan katılımcılar kaynaştırma uygulamaları kapsamında karşılaşılan sorunları da ifade etmişlerdir. Onlara göre bu sorunlar temel olarak kaynaştırma kriterlerinin uygulanmamasından kaynaklanmaktadır. Örneğin tüm öğrencilerin okula TEOG sınav puanı ile yerleştirilmelerinden dolayı sınıf mevcudundaki özel gereksinimli öğrenci yerleştirme oranında problem yaşandığını belirtmişlerdir. Diğer taraftan okul bünyesinde hem işitme yetersizliği olan öğrencileri teknik bakımdan destekleyecek (Cihaz kontrolü, bakımı ve onarımı) bir birim veya görevlinin bulunmadığı hem de öğrencilere yönelik fiziksel koşulların (ses yalıtımı, FM sistemler gibi) sağlanamadığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda teknik desteğe, ses yalıtımına ve FM sistemlere ilişkin yaşanan sorunlar araştırmacı tarafından yapılan saha gözlemleri ile de örtüşmektedir.

Gelinen bu noktada katılımcıların genel olarak kaynaştırma uygulamalarına ilişkin olumlu tutum içinde oldukları alanyazın (Eriks-Brophy, Durieux-Smith, Olds, Fitzpatrick, Duquette ve Whittingham, 1991, s. 54; Lewis ve Doorlag, 1999; Luckner ve Muir, 2001, s. 435; Meijer, 2001, s. 118; Mickley, 2001; Fisher, 1999, s. 460; Walther-Thomas, 1997, s. 395-396) ile örtüşmektedir. Ancak bir katılımcı kaynaştırma uygulamalarının işitme yetersizliği olan öğrenciler üzerindeki hem akademik hem de psikolojik yönden olumsuz etkilerini vurgulamış ve kaldırılmasını önermiştir. Bu görüşün bir katılımcıdan gelmesine rağmen kaynaştırma uygulamaları boyutunda varolan sorunları temsil etmesi bakımından önemli olduğu düşünülebilir. Okul bünyesinde öğrencilerin özel gereksinimlerine ilişkin fiziksel koşullarının sağlanamaması, BEP geliştirme ve uygulama konusunda yaşanan aksaklıklar, destek eğitim hizmetlerinin sağlanamaması ve öğretmenlerin işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin bilgi eksikliğinin böylesi bir düşüncenin ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülebilir. Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin gerekli tüm kriterlerin saplanması durumunda öğretmenin farklı düşünceler içinde olacağı varsayılabilir. Diğer taraftan katılımcıların beklentileri de özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilerin

iletişimsel becerilerde gelişimine odaklanmaktadır. Bu beklenti alanyazın (Fisher, 1999, s. 460; Kasari, Freemen, Bauminger ve Alkin, 1999, s. 297-298) ile uyuşmaktadır. Ancak yaşanan durumun bu beklentinin tersi olduğu ifade edilmektedir. Bu durumun açıklanması yine katılımcıların görüşleri kapsamında yer almaktadır. Çünkü öğretim ortamında özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik sınıf mevcudu, ses yalıtımı ve FM sistemlerinin kullanılmasına ilişkin kriterlerin uygulanmadığı belirlenmiştir.

Meslek lisesinde BEP geliştirilmesi ve uygulanması. Meslek lisesinde BEP geliştirilmesi ve uygulanmasına ilişkin olarak katılımcılar üç konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular mevcut durum, sorunlar ve önerilerdir. Konuya ilişkin olarak eğer bir öğrenciye ilişkin eğitsel performans düzeyi raporu verilmişse öğrenci özel gereksinimine bağlı olarak bir değerlendirmeden geçirilmekte ve kaynaştırma ekibi tarafından BEP geliştirilmektedir (D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 10-11). Geliştirilen bu programda öğrenci ve ekip bilgileri, öğrencinin akademik ve dil gelişim düzeyi, amaçlar, öğretim yöntemleri ve değerlendirme kriterleri bulunmaktadır (Salend, 2005, s. 60; Vermont Family Network, 2014, s. 2). Ancak bu süreçte başarı için okul, genel ve özel eğitim öğretmeni, yardımcı destek personeli ve aileler arasında sürekli iletişim, işbirliği ve bilgi alışverişinin düzenli toplantılar aracılığıyla sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır (Antia ve Levine, 2001, s. 370; Janney, Snell ve Raynes, 1995, s. 430; Lewis ve Doorlag, 1999; McLaughlin ve Warren, 1992, s. 15-18; Schulz, Carpenter ve Turnbull, 1991; Warger ve Pugach, 1996, s. 2-3; Salend, 2005, s. 51-60; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 13).

Mevcut duruma ilişkin olarak katılımcılar RAM'ın tanıladığı öğrencilere ilişkin veliler, branş öğretmenleri ve rehber öğretmenler ile toplantı yapıldığını ve nasıl yapılacağı konusunda bilgi verildiğini belirtmişlerdir. Bu durum araştırmacı tarafından gerçekleştirilen saha gözlemlerinde de teyit edilmiştir. Buna göre 06.11.2013 tarihinde okul bünyesinde ilk BEP toplantısının (BEP, No:1, Sayfa: 1, Satır: 1-7), 03.03.2014 tarihinde ise ikinci toplantının (BEP, No:2, Sayfa: 5, Satır: 103-122) yapıldığı belirlenmiştir.

Yaşanan sorunlara ilişkin olarak ise BEP geliştirilmesi konusunda eğitim almadıklarını, BEP'lerin tüm derslere ilişkin geliştirilmediğini ve geliştirilenlere ise zaten uyulmadığını vurgulamışlardır. Sorunlara ilişkin ise iki öneri ortaya koymuşlardır.

Buna göre konuya ilişkin eğitim almaları gerektiğini ve özellikle belirli branşlarda uzmanlaşmış özel eğitim personelinin okullarda görevlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Gelinen noktada hem katılımcılar ile yapılan görüşmeler hem de saha gözlemleri sonucunda okul bünyesinde tam anlamıyla BEP geliştirildiği ve uygulandığı söylenemez. Bu durum alanyazın (Salend, 2005, s. 51-60; Vermont Family Network, 2014, s. 2) ile çelişmektedir. Yapılan çalışmalar toplantıların düzenlenmesi (toplantıya katılan bir özel eğitim uzmanı bulunmamaktadır) ve belirli düzeyde BEP geliştirilmesi ise sınırlı kalmaktadır. Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrencileri de kapsayan özel eğitim konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları için doğal olarak BEP geliştirme ve uygulama sürecinde sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin her branşa ilişkin BEP geliştirilmemekte ve rehber öğretmenlerin buna ilişkin bir yaptırımları bulunmamaktadır. Bu durumda hem BEP geliştirme ve uygulama hem de toplantılar yapılarak aileler ile işbirliği yapılması süreçlerinde istenen verimin alınamadığı düşünülmektedir. Bulgulara dayalı olarak BEP sürecine ilişkin varılan sonuç alanyazın ile uyumsuzluk göstermektedir (Antia ve Levine, 2001, s. 370; Janney, Snell ve Raynes, 1995, s. 430; Lewis ve Doorlag, 1999; McLaughlin ve Warren, 1992, s. 15-18; Schulz, Carpenter ve Turnbull, 1991; Warger ve Pugach, 1996, s. 2-3; Salend, 2005, s. 51-60; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 13).

Meslek lisesinde öğrencilere destek eğitim hizmetlerinin sağlanması. Meslek lisesinde öğrencilere destek eğitim hizmetlerinin sağlanmasına ilişkin olarak katılımcılar iki konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular sorunlar ve önerilerdir. Kaynaştırma ekibi işitme yetersizliği olan öğrencilere ve sınıf öğretmenlerine eğitim öğretim etkinliklerinin planlanması, hazırlanması ve uygulanması süreçlerinde destek hizmetlerin sunulmasını sağlamak veya sunmakla görevlidir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 26-27; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Salend, 2005, s. 164-167; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 7-9; Wood, 2006). Burada adı geçen destek eğitim hizmetleri araştırmacılar tarafından üç bölümde incelenmekte olup bunlar; sınıf içi yardım, özel eğitim danışmanlığı ve destek eğitim odası hizmeti olarak sıralanmaktadır (Batu, 2000, s. 36; Batu ve Topsakal, 2003, s. 20; Gürgür, 2005, s. 4-7).

Katılımcılar okullarda özel gereksinimli öğrencilerin desteklenmesi sürecinin sadece öğrencilerin öğretmenlere teneffüslerde sordukları sorular ile kısıtlı olduğunu, okulda kaynak oda benzeri destek özel eğitim hizmeti sağlanmadığını ve bu eksikliğin rehabilitasyon merkezlerinde, özel derslerde veya evde ebeveynler tarafından giderildiğini vurgulamışlardır.

İfade edilen soruna ilişkin olarak özel gereksinimli öğrencilere mutlaka destek özel eğitim hizmeti sağlanması hatta yaptırımların uygulanması gerektiğini önermişlerdir. Ayrıca okullarda kadrolu özel eğitim uzmanları bulunsa bile destek eğitim programlarının branş öğretmenleri tarafından yürütülmesi (çünkü özel eğitim uzmanı branş bilgisi bakımından sorun yaşayacaktır) gerektiğini belirtmişlerdir. Ancak en ideal çözümün bir branşta uzmanlaşmış özel eğitim öğretmenlerinin okullarda görevlendirilmesi ve destek eğitimi onların vermesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Gelinen noktada okul bünyesinde destek özel eğitim hizmetlerinin sağlanmadığı belirlenmiştir. Bu durum alanyazın (Batu, 2000, s. 36; Batu ve Topsakal, 2003, s. s. 20; Gürgür, 2005, s. 4-7) ile çelişmektedir. Katılımcılara göre çözüm okul bünyesinde branş öğretmenlerine destek olacak ve yön gösterecek bir özel eğitim uzmanının görevlendirilmesi olabilir ki bu öneri alanyazın (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 26-27; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Salend, 2005, s. 164-167; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 7-9; Wood, 2006) ile uyuşmaktadır.

Meslek lisesinde kaynaştırma ekibi çalışması ve işbirliği. Kaynaştırma ekibi işitme yetersizliği olan öğrencilere ve sınıf öğretmenlerine eğitim öğretim etkinliklerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinde destek hizmetlerin sunulmasını sağlamak veya sunmakla görevlidir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 6-8; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Salend, 2005, s. 158; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 16; Wood, 2006). Bu ekipte; kaynaştırma branş öğretmenlerinin, okul yöneticilerinin, ailelerin, okul psikoloğu/rehber öğretmenlerin, odyoloğun veya KBB uzmanlarının yer alması gerektiği ifade edilmektedir (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 6-8; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42; Salend, 2005, s. 158; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 16-17; Wood, 2006).

Konuya ilişkin olarak okul müdürü kendi okullarındaki kaynaştırma ekibinin içinde yer alan personeli; rehber öğretmenler, müdür yardımcıları ve branş öğretmenleri olarak sıralamıştır. Buna ek olarak adı geçen ekibin desteğe ihtiyacı olan özel gereksinimli öğrencilere ilişkin yönlendirme çalışması yaptığı, hem öğretim yılı başında hem de yıl içerisinde gereksinimi olan öğrencilerin velilerinin ve branş öğretmenlerinin karşılıklı görüşmelerinin sağlanarak, bilgi alışverişinde bulunulduğu vurgulanmıştır.

Katılımcıların görüşleri doğrultusunda anlaşılmıştır ki, okul bünyesinde belirli oranda kaynaştırma ekibi kurulmuş ve özellikle aileler ile işbirliği sağlanabilmektedir. Ancak oluşturulan ekipte olması gereken birçok eleman bulunmamaktadır. Bu durum alanyazın (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010; Mastropieri ve Scruggs 2010; Salend, 2005; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001; Wood, 2006) ile çelişmektedir. Diğer taraftan ekip elemanlarının özel eğitime ilişkin bilgileri olmamasından dolayı sadece toplantılar gibi yapılması gereken rutinler üzerine odaklandıkları belirlenmiştir. Bunun dışında alanyazında da (Friend ve Bursuck, 2002; D'Amico ve Gallaway, 2010, s. 6-8; Mastropieri ve Scruggs 2010, s. 42-46; Salend, 2005, s. 158; Sands, Kozleski ve French, 2000; Stefanich, 2001, s. 16; Wood, 2006) belirtildiği gibi kaynaştırma ekibinin görevleri arasında olan BEP geliştirilmesi, sınıflardaki fiziksel düzenlemelerin yapılması, destek özel eğitim hizmetlerinin planlanması ve uygulanması gibi konulara ilişkin çalışmalar yapılmamaktadır.

Meslek lisesinde öğretmenlerin kaynaştırma ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimine ilişkin mesleki yeterlilikleri. Meslek lisesinde öğretmenlerin kaynaştırma ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimine ilişkin mesleki yeterlilikleri ile ilgili olarak katılımcılar iki konu üzerine odaklanmışlardır. Bunlar öğretmenlerin mesleki gelişime olan gereksinimleri ve önerilerdir. Yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar göstermektedir ki; genel eğitim sınıflarında çalışan branş öğretmenlerinin hem genel olarak özel gereksinimli özellikleri hem de işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimlerine ilişkin bilgi eksikliği bulunmaktadır. Öğretmenler adı geçen konulara ilişkin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarını belirtmektedirler. Örneğin uluslararası boyutta Norman, Caseau ve Stefanich (1998, s. 127-145) ve Pottas (2005, s. 3-4) tarafından yapılan araştırmalarda fen bilimleri öğretmenlerinin hem kaynaştırma eğitimine hem de özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Ulusal boyutta ise Avcılar (2010, s. 3-5)

tarafından yapılan araştırmada da yine fen bilimleri öğretmenlerinin uzmanlarla yeteri kadar bilgi alışverişinde bulunmadıkları ve öğrencinin eğitimi için, yöntem ve etkinlik belirleme konusunda yardım almadıkları belirlenmiştir.

Tüm öğretmenler işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi, öğretmenlere yol gösterme, öğrencilere destek olma, BEP geliştirme ve uygulama konularında yeterli olmadıklarını belirtmişlerdir. Bilgi eksikliği sorununun başlıca nedeni olarak özel eğitim konusunda kendilerine hizmetiçi eğitim verilmemiş olmasını görmektedirler. Diğer taraftan öğretmenler mesleki gelişim gereksinimlerinin karşılanabilmesine ilişkin olarak; iletişim, işitme yetersizliği olan öğrencilerin özellikleri ve eğitimi, işitme kaybı, BEP geliştirme ve özel gereksinimli öğrencilere fizik öğretiminde kullanılan yöntem, teknik ve stratejiler konularında hizmetiçi eğitim görmeleri gerektiğini önermişlerdir.

Gelinen bu noktada katılımcılar hem kaynaştırma uygulamalarına hem işitme yetersizliği olan öğrencilerin genel özelliklerine hem de öğretim yöntemlerine ilişkin yeterli bilgi birikime sahip olmadıklarını ifade etmektedirler. Bu görüş hem uluslararası hem de ulusal araştırmalar (Norman, Caseau ve Stefanich,1998, s. 127-145; Pottas, 2005, s. 3-4; Avcılar, 2010, s. 3-5) ile örtüşmektedir. Bu durum kaynaştırma eğitimine ilişkin temel sorunlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak burada üzerinde durulması gereken diğer bir nokta ise öğretmenlerin sadece özel eğitim ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin özelliklerine ilişkin değil, bunun yanı sıra kendi branşlarına ilişkin de bir gelişim sağlamaları gerektiğidir. Örneğin fizik öğretmenleri bir taraftan fizik biliminde alanyazına eklenen son bilgileri edinirken diğer taraftan da bu alanın öğretiminde kullanılan yöntem, teknik ve stratejilere ilişkin de gelişim sağlayabilirler. Böylece sınıf içinde hep aynı stratejileri değil, bunun yanı sıra farklı uygulamaları da hayata geçirebilecekleri düşünülebilir. Bu nedenle hizmetiçi eğitim kapsamında özel eğitim konularının yanı sıra fizik bilimine ve öğretimine ilişkinde programların verilmesi gerektiği düşünülebilir.

4.1.4. Meslek lisesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fizik dersinin işlenmesi

Araştırma sürecinde meslek lisesinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fizik dersinin işlenmesine ilişkin bulgular ortaya çıkmıştır. Bu bulguların içerisinde planlama, uygulama, sosyal uyumları ve değerlendirmeye ilişkin olduğu raporun ilgili kısmında görülebilir.

Meslek lisesinde fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları. Meslek lisesinde fizik dersi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarına ilişkin olarak katılımcılar iki konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular mevcut durum ve önerilerdir. İşitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin fizik dersinin planlanma sürecinde matematik altyapısı, geçmiş bilgileri transfer edebilme ve bilimsel dili edinme ön koşullarının dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü özellikle işitme kaybından dolayı öğrencilerin bilimsel dili edinmekte, öğretim etkinliklerine katılmada, izlemede sorun yaşayabildikleri ve normal gelişim gösteren akranlarından geri oldukları bilinmektedir (Donin, Doehring ve Browns, 1991, s. 307; Fiedler, 2001, s. 55-56; Guzzetti, Williams, Skeels ve Wu, 1997, s. 701-703).

Mevcut duruma ilişkin olarak fizik öğretmenleri planlama yaparken işitme yetersizliği olan öğrencileri göz önünde bulundurmadıklarını çünkü bu konuda bilgi birikimlerinin olmadığını dile getirmişlerdir. Sorunun çözümüne ilişkin olarak katılımcılar fizik öğretimi planlanırken işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin haftalık ders saatlerinin ayrılmasını, arttırılmasını, programın hafifletilmesini, öğrencinin ilgisinin çekecek konuların eklenmesini ve daha anlaşılır hale getirilmesini önermişlerdir.

Gelinen noktada fizik öğretmenleri işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin haftalık ders saatlerinin ayrılması, arttırılması, programın hafifletilmesi, öğrencinin ilgisini çekecek konuların eklenmesi ve daha anlaşılır hale getirilmesi gibi öneriler yapmakla birlikte, görev yaptıkları genel eğitim sınıflarında bulunan işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin özel bir planlama yapmadıklarını belirtmişlerdir. Mevcut durum alanyazın (Donin, Doehring ve Browns, 1991, s. 307; Fiedler, 2001, s. 55-56; Guzzetti, Williams, Skeels ve Wu, 1997, s. 701-703) ile uyumsuzluk göstermekle birlikte, öneriler aynı alanyazın ile uyumludur. Bu durumun kendi içinde çelişki gösterdiği düşünülebilir ancak öğretmenler yaşadıkları sorunun farkındadırlar ve bir çözüm aramaktadırlar. Ortaya koydukları çözüm teorik olarak alanyazın ile uyum göstermektedir çünkü fizik öğretimi alanında yeterli deneyime sahiptirler. Ancak sahip oldukları bu deneyimi işitme yetersizliği olan öğrencilere nasıl yansıtmaları gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahip değillerdir. Bu durum onları çaresizliği itmektedir. Öğretmenlerin işitme yetersizliği olan öğrencilerin özelliklerine ve uygulanması

gereken öğretim yaklaşımlarına ilişkin bilgilendirilmeleri durumunda onlara yol göstereceği düşünülmektedir. Bu ihtiyaç öğretmenler tarafından da vurgulanmaktadır.

Meslek lisesinde fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları. Meslek lisesinde fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarına ilişkin olarak katılımcılar üç konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular mevcut durum, sorunlar ve önerilerdir. Bu bağlamda fizik dersine ilişkin okuma, sözlü anlatım, uygulama, gözlem ve deney yapma gibi etkinlik ve stratejilerin kullanılabileceği belirtilmektedir (Carin ve Bass, 2001, s. 39; Salend, 2005, s. 408; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 27-29; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 13). Laboratuvar etkinliklerinin öğrenme düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Yapılan araştırmalarda Yavru (1998), Aydoğdu (2000) ve Güngör (2002); konuların deneylerle desteklenerek anlatılmasının öğrenme düzeyini ve kavramların doğru kazanılmasını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra deneyin bizzat öğrenciler tarafından yapılmasının, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımları, neden-sonuç ilişkisi kurabilmeleri, tanımlanan bir şeyi somut olarak görmeleri sonucu bilgiyi edinmelerini ve kalıcı öğrenmeyi sağladığını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan öğrencilerin fizik kavramları hakkında konuşup, paylaşım gerçekleştirdikçe onları anlayıp, bilgiyi oluşturdukları ifade edilmektedir. Ayrıca stratejilerin yanı sıra öğretimi yapılan konuya ilişkin bilgi verici metinler, resimler, fotoğraflar, afişler, şemalar, grafikler ve nesneler, laboratuvar etkinliklerine ilişkin kullanılan araç-gereçler, televizyon, video ve bilgisayar gibi öğretim materyalleri de kullanılabilir (D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 26-27).

Mevcut duruma ilişkin olarak fizik öğretmenleri sınıftaki işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik özel bir strateji kullanmadıklarını çünkü bu yöntemleri bilmediklerini, ders sayısının yetersiz olduğunu ve konularda çok fazla yığılma olduğunu vurgulamışlardır. Diğer taraftan öğrenciler ise bu ifadeleri destekleyecek nitelikte fizik dersinde deney ve gezilerin gerçekleştirilmediğini, görsel öğretim materyalleri kullanılmadığını ve öğretmenin sesli okuma yaptırdığını ve dersi sınıfta doğrudan anlatım ile verdiğini belirtmişlerdir. Sorunun çözümüne ilişkin olarak rehber öğretmenler öğretim sürecinin öğrencinin düzeyine uygun desenlenmesini ve görsel öğretim materyalleri ile desteklenmesi gerektiğini önermişlerdir.

Gelinen noktada fizik öğretmenlerinin uygulama sürecinde sınıflarında bulunan işitme yetersizliği olan öğrencilerin özelliklerini hiç dikkate almıyor olmaları alanyazın ile çelişmekte ve rehber öğretmenlerin özellikle düzeyin belirlenmesi ve görsel öğretim materyallerinin kullanılmasına ilişkin düşünceleri ise alanyazını (Carin ve Bass, 2001, s. 39; Salend, 2005, s. 408; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 27-29; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 13; D'Amico ve Gallaway; 2010, s. 26-27) desteklemektedir.

Meslek lisesinde öğrenim gören işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal uyumları. Meslek lisesinde fizik dersi uygulanırken işitme yetersizliği olan öğrencilerin göz önünde bulundurulmalarına ilişkin olarak katılımcılar beş konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular iletişim, işbirliği, sorunlar, öneriler ve derse katılımdır. Bu bağlamda öğretmenlere işitme yetersizliği olan öğrenciler ile hem sözel hem de işaret dili ile iletişim kurması ve zengin bir iletişim ortamının sağlanmasını önermektedirler (Salend, 2005, 467-474; Fiedler, 2001, s. 55-56). Ayrıca ihtiyaç halinde çevirmen ve not yazacak yardımcının da sağlanması gerektiği belirtilmektedir (Mastropieri ve Scruggs, 2001: s. 266; Salend, 2005: s. 467-474; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 27-29; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 7). Bunun dışında işitme yetersizliği olan öğrencilerin mutlaka sınıf içi ve dışı etkinliklere katılmalarının sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır (Salend, 2005, s. 467-474). Bu bağlamda en iyi yolun öğrencilere deney ve yaşantının sağlanabileceği laboratuvar ortamı olduğu ifade edilmektedir (Strain ve Pearce, 2001; Cawley ve Foley, 2002). Uygulanacak deneyler sayesinde öğrenciler, önceki bilgileri ile yeni bilgileri arasında ilişki kurabilirler, mantık yürütebilirler, neden-sonuç ilişkisi kurabilirler ve kritik düşünme becerilerini geliştirirler çünkü gerçek olayları, gerçek materyaller kullanarak gözleyebilir, sözcük dağarcığını geliştirebilir ve fizik konularını öğrenebilirler (Spencer ve Guillaume, 2006; Lee ve Fradd, 1998; Hart, Mulhall, Berry, Loughran ve Gunstone, 2000; Owen, Dickson, Stanisstreet ve Boyes, 2008; Howard, 2010). Bu süreçte çeşitli dil etkinlikleri, örneğin; kavramların tartışılması, açık uçlu soruların sorulması öğrencilerin bilgiyi oluşturma sürecinde mutlaka kullanılması gerektiği ifade edilmektedir (Guzzetti, Williams, Skeels ve Wu, 1997, s. 702-703). Diğer taraftan öğretim sürecinde önem verilmesi gereken diğer bir konu ise akranlar ile kurulacak işbirliğidir. Mastropieri, Scruggs, Norland, Berkeley, McDuffie, Tornquist ve Connors (2006, s. 130-137)

tarafından gerçekleştirilen araştırmada kaynaştırma ortamında özel gereksinimli öğrencilere ilişkin akran desteği alarak yapılan etkinlik temelli öğretim yönteminin kullanılması durumunda öğrencilerin akademik açıdan daha başarılı oldukları ve dersleri daha eğlenceli buldukları belirlenmiştir.

Konuya ilişkin olarak araştırmaya katılan tüm öğrenciler birbirleri ile işaret olmadan sözel dil kullanarak iletişim kurduklarını ancak zaman zaman telefona veya kâğıda mesaj da yazdıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin belirttikleri görüşler yapılan saha gözlemleri ile de teyit edilmiştir. Örneğin 14.04.2014 tarihinde yapılan saha gözleminde işitme yetersizliği olan öğrencinin akranının defterine bakarken anlamadığı noktaları hem sözel hem de yazılı olarak sorduğu ve akranının da aynı şekilde yanıtlar verdiği (G-1, No:17, Sayfa: 55, Satır: 1671-1673) gözlenmiştir.

Ayrıca katılımcıların üzerinde durdukları diğer bir konu ise işitme yetersizliği olan öğrencilerin ders içinde akranları ve öğretmenleri ile kurdukları işbirliği olmuştur. Buna göre öğrenciler öğretim sürecinde anlamadıkları noktalarda hem arkadaşlarının hem de öğretmenin kendilerine yardım ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca arkadaşları ile sınavlara birlikte çalıştıklarını, ödevler konusunda iletişim kurduklarını ve malzeme alışverişi yaptıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin belirttikleri işbirliği yapılan saha gözlemleri ile de teyit edilmiştir. Örneğin 16.04.2014 tarihinde yapılan saha gözleminde öğretmenin ders kitabından bir metni işitme yetersizliği olan öğrencinin sesli okumasını istediği, öğrencinin okunacak paragrafı bulamadığı, yanında oturan akranının okunacak sayfayı gösterdiği (A-1, No:22, Sayfa: 87, Satır: 2721-2724) belirlenmiştir. Diğer taraftan görüşme yapılan işitme yetersizliği olan öğrenciler ders sırasında öğretmene soru soramadıklarını ancak bazen ders sonunda sorduklarını vurgulamışlardır. Ancak ifade edilen görüşlerin aksine işitme yetersizliği olan öğrenciler ile öğretmenleri arasında kurulan işbirliği gözlenmiştir. Örneğin 20.11.2013 tarihinde öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenci ile bireysel olarak ilgilendiği, öğrencinin defterini kontrol ettiği, yanlış yazılan notların üzerini çizdiği ve sınavda çıkacak konuları defterden gösterdiği (A-1, No:4, Sayfa: 15, Satır: 453-456) gözlenmiştir.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin öğretim sürecinde dersi takip etmelerine ve iletişime ilişkin sorunlar da yaşadıkları belirtilmiştir. Bu bağlamda katılımcılar işitme yetersizliği olan öğrencilerin sınıf içinde sözlü ifade edilen bazı yönergeleri, sınav ve ödev teslim tarihlerini, zil sesini kaçırdıklarını vurgulamışlardır. Buna göre 16.04.2014 tarihli gözlemde öğretmenin iki sınav, bir performans ve bir proje ödevinden

değerlendirme yapacağını sözel olarak ifade ettiği, bu süreçte işitme yetersizliği olan öğrencinin yanında oturan akranına sorduğu ve öğretmenin söylediklerini teyit ettirip, not aldığı (A-1, No:22, Sayfa: 85, Satır: 2634-2637) belirlenmiştir. Ayrıca işitme yetersizliği olan öğrencilerin öğretmenin sözel olarak anlattığı konulara ilişkin not almakta zorlandıkları, arkadaşlarından baktıkları veya notları evde tamamladıkları belirtilmiştir. Bu sıkıntıyı aşmak için zaman zaman dudak okuma yoluna gittikleri ancak öğretmenin sırtının dönük olduğu durumlarda yine benzer sıkıntıların yaşandığı ifade edilmiştir. Bu durum saha gözlemleri ile de teyit edilmiştir. Örneğin 13.11.2014 tarihli gözlemde öğretmenin sözel olarak ifade ettiği tanımları işitme yetersizliği olan öğrencinin akranının defterinden bakarak yazdığı ve okuyamadığı noktaları sorup, teyit ettiği (A-1, No:3, Sayfa: 10, Satır: 272-274) görülmüştür. Yaşanan diğer soruna ilişkin olarak işitme yetersizliği olan öğrenciler fizik öğretmeninin tahtaya yazdığı ders ile ilgili simgeleri (harfleri) anlayamadıklarını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin örnek 18.12.2013 tarihli saha gözleminde teyit edilmiştir. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrencinin tahtada çözülen problemlerin birisinde yanıt olarak "t (zaman) =50s. (50 saniye)" yazmasına rağmen defterine "505" olarak geçirdiği (A-1, No:8, Sayfa: 30, Satır: 922-923) gözlenmiştir. İfade edilen sorunların çözümüne ilişkin olarak katılımcılar öğretim sırasında öğrencilerin ön sırada oturtulmasını, tahtayı ve öğretmenin yüzünü görmelerinin sağlanmasını, ders notlarının, sınav ve ödev teslim tarihlerinin yazılı olarak verilmesini ve bu konuya ilişkin bir akranın görevlendirilmesini önermişlerdir.

Öğretmenler ayrıca işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılım düzeylerinin de sınırlı olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumun gerekçesini onlarla bireysel olarak ilgilenememeleri, konuşmalarında problem olmasından dolayı güvensizlik yaşamaları, sınıfın kalabalık ve gürültülü olması ile açıklamışlardır. Konuya ilişkin olarak işitme yetersizliği olan öğrenciler de benzer görüşler ifade etmişler ve sınıf içinde konuşmaya çakindiklerini belirtmişlerdir. Ancak yapılan saha gözlemlerinde öğretmenlerin konuşma fırsatı yaratmaları durumunda işitme yetersizliği olan öğrencilerin konuştukları, kendilerini doğru ifade ettikleri ve sözel dillerinin anlaşılır olduğu belirlenmiştir. Örneğin 13.11.2013 tarihinde fizik öğretmeninin problem çözme etkinliği desenlediği ve öğrencileri tahtaya kaldırıp problem çözdürdüğü belirlenmiştir. Bu etkinlik süresince öğretmenin işitme yetersizliği olan öğrenciye fırsat yaratmadığı ve öğrencinin de tahtaya kalkıp soru çözmek için gönüllü olmadığı (A-1, No:3, Sayfa: 9,

Satır: 285-289) gözlenmiştir. Ancak 11.12.2013 tarihinde yapılan bir gözlemde ise aynı öğrencinin ders sonunda öğretmenine soru sorarken sözel dilinin anlaşılır olduğu, konuşurken hafif bir şivesinin bulunduğu, dil bilgisi hatası yapmadığı ve istediğini tam olarak anlatabildiği gözlenmiştir (A-1, No:7, Sayfa: 26, Satır: 792-793). Aynı durum gözlem yapılan diğer sınıftaki işitme yetersizliği olan öğrenci için de geçerlidir. 24.02.2014 tarihli gözlemde öğretmen öğrencilere geleceğe dair planlarını sorumuş ve işitme yetersizliği olan öğrenci söz verildiği zaman anlaşılır bir dil ile kalkıp konuşmuş, kendisi hakkında bilgi vermiş, liseyi bitirdikten sonra üniversiteye gitmek istediğini ve zayıf dersinin olmadığını belirtmiştir (G-1, No:4, Sayfa: 13, Satır: 387-389). Diğer taraftan işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımlarının arttırılabilmesine ilişkin olarak öğretmenler dersin laboratuvar ortamında, materyalleri ve içeriği zenginleştirilerek verilmesini önermişlerdir.

Katılımcı öğretmenler işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse katılımlarında, sınıf içi iletişimlerinde ve zaman geçtikçe akademik düzeylerinde yaşanan düşüşü de dikkate alarak bu öğrencilerin kaynaştırma sürecine sadece sosyalleşmeleri amacıyla katılmalarını önermişlerdir. Bunun için de işitme yetersizliği olan öğrencilerin kaynaştırma ortamına belirli zamanlarda katılacakları yarı zamanlı kaynaştırma düşüncesini ortaya koymuşlardır.

Gelinen noktada işitme yetersizliği olan öğrencilerin hem akranları hem de öğretmenleri ile çoğunlukla sözel, zaman zaman da yazılı iletişim kurdukları söylenebilir. Diğer taraftan hem akranları hem de öğretmenleri ile işbirliği içinde olmaktadırlar ve bu durum özellikle akranlar ile işbirliğine ilişkin alanyazında Mastropieri, Scruggs, Norland, Berkeley, McDuffie, Tornquist ve Connors (2006, s. 130-137) yer almaktadır. Ancak özellikle öğretim sürecinde konunun takip edilmesinde, not almada, anlamada, öğrenmede ve derse katılmada sorunlar yaşandığı ifade edilmektedir. Bu durumun işitme yetersizliği olan öğrencilerin çekingen davranmalarından kaynaklandığı gibi çoğunlukla öğretmenlerin öğretim sürecinde sınıflarında işitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğuna dikkat etmemelerinden kaynaklandığı düşünülebilir. Verilen örneklerden de anlaşılacağı gibi fırsat yaratıldığı zaman işitme yetersizliği olan öğrencilerin kendilerini ifade edebildikleri ve iletişim kurabildikleri söylenebilir. Özellikle derslerin çoğunlukla tahtaya bakarak anlatılması, sınıfta gerekli iletişim ortamının sağlanmaması, öğrenciler ile bireysel olarak ilgilenilmemesi, derslerin görsel nitelik kazandırılmadan doğrudan anlatım ile sözel

olarak verilmesi, öğrencilerin derse katılımı için fırsat yaratılmaması bu duruma neden olan önemli etkenlerdir. Alanyazı incelendiğinde (Spencer ve Guillaume, 2006; Lee ve Fradd, 1998; Hart, Mulhall, Berry, Loughran ve Gunstone, 2000; Owen ve diğerleri, 2008; Howard, 2010) öğretmenlerin laboratuvar etkilikleri ve öğretim materyallerinin zenginleştirilmesine ilişkin yaptıkları öneriler doğru bir uygulamadır. Ancak okul bünyesinde fizik dersinin uygulamalı biçimde işlenebileceği bir fen bilimleri laboratuvarı bulunmadığı belirlenmiş olup bu durum alanyazı ile uyum göstermemektedir. Sonuç olarak laboratuvarın olmaması açısından bakıldığında kaynaştırma uygulamaları kapsamında gerçekleştirilen fizik dersinin niteliği konusunun sorgulanabilir olduğu görülebilir. Adı geçen etkenler alanyazın (Salend, 2005, s. 467-474; Mastropieri ve Scruggs, 2001, s. 377; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 27-29; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 13) ile çelişmektedir. Diğer taraftan öğretmenlerin işitme yetersizliği olan öğrencilerin yazı zamanlı olarak sadece sosyalleşmeleri amacıyla kaynaştırma ortamlarına dahil olmaları gerektiği de dikkate değer bir öneri olarak düşünülebilir. Ancak bu öğrencilerin kaynaştırma ortamlarına şu anda varolan koşullar içinde tam zamanlı değil de yarı zamanlı dahil olmaları onarın sosyalleşme süreçlerine ne oranda katkı sağlayacağı bir soru işareti olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaklaşık 40 kişilik sınıf mevcutları, fiziksel koşullardaki eksiklikler ve yeterli iletişim ortamının sağlanamaması düşünüldüğünde işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşmesinin önündeki engeller ortaya çıkmaktadır. İşitme yetersizliği olan öğrenciler söz konusu olduğu zaman özellikle fiziksel koşulların ve iletişim ortamının sağlanamasına ilişkin alanyazın varolan durumun tam tersini belirtmektedir (Finn ve Achilles, 1999, s. 102-104; Grubaugh ve Houston, 1990, 376-377; Kaderavek ve Pakulski, 2002, 16; Salend, 2005, 324-325; Mastropieri ve Scruggs, 2010, 95; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, 24-26; Wareham, Clark ve Turner, 2006, 20). Bu bağlamda hem öğretmenler hem de sınıf içindeki akranları her ne kadar olumlu tutum içinde olsalar da bu öğrencilerin sosyalleşebilmeleri için yeterli olmamaktadır.

Meslek lisesinde fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmaları. Meslek lisesinde fizik dersi değerlendirilirken işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmalarına ilişkin olarak katılımcılar beş konu üzerine odaklanmışlardır. Bu konular soru türleri, işbirliği, puanlama, akademik başarı düzeyi ve önerilerdir. Bu bağlamda kaynaştırma sınıflarında işitme yetersizliği olan

öğrencilerin de bulunduğu durumlarda öncelikle değerlendirme sürecinde kullanılan yöntemlerin öğrencilerin bireysel gereksinimlerine uygun olması gerekmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-25; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 27). Bu konuya ilişkin olarak kullanılabilecek belirli stratejiler bulunmaktadır. Buna göre öncelikle öğrencilerin öğrendikleri bilgileri sunabilecekleri ve fizik dersi materyalleri ile etkileştikleri performansa dayalı değerlendirme uygulaması gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Stefanich, 2001, s. 15-16). Ayrıca değerlendirme stratejilerinin planlanabilmesi için branş öğretmeni ile birlikte çalışılmalı ve eğer sınıfta bir çevirmen bulunacaksa fen bilimleri sözcük dağarcığına ilişkin işaretler üzerinde birlikte çalışılmalıdır (Stefanich, 2001, s. 15-16). Üçüncü olarak öğrencilere verilen sınavlarda sorulan sorular mutlaka görsel öğeler ile desteklenmelidir (Stefanich, 2001: s. 15-16). Dördüncü strateji olarak işitme yetersizliği olan öğrencilere uygulanan ölçme-değerlendirme sürecinde bilgisayar kullanılmasında büyük yarar vardır (Stefanich, 2001, s. 15-16; Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 24-25; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 27). Son olarak değerlendirme materyallerinin yazılı biçimde yapılması gerekmektedir (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 28; Wareham, Clark ve Turner, 2006, s. 20).

Katılımcıların üzerinde durdukları ilk konu soru türleri olmuştur. Buna göre işitme yetersizliği olan öğrenciler yazılı anlatım, boşluk doldurmalı ve test türü sorular sorulduğunu belirtmişlerdir. Buna göre öğrenciler cevapları daha kolay açıklayabildikleri için yazılı anlatım türü sınavları daha çok sevdiklerini ve test türü sınavlarda kararsız kaldıklarını vurgulamışlardır.

Üzerinde durulan diğer konu ise sınav sürecinde öğretmen ile öğrenci arasında gerçekleşen işbirliği olmuştur. Bu bağlamda işitme yetersizliği olan öğrenciler ile ilgilenildiği, soruları anlayıp anlamadıklarının sorulduğu, küçük ipuçlarının verildiği, özellikle formüllerin ve problem çözümlerinin hatırlatıldığı ancak hiçbir zaman doğrudan sorunun yanıtının verilmediği ifade edilmiştir. Örneğin işitme yetersizliği olan öğrencinin sınav (09.04.2014) sırasında soruları yanıtlarken öğretmenin onun kâğıdına baktığı, soruların yanıtlarına ilişkin yazarak ipucu verdiği, yapabileceği soruları işaretlediği ve sözel iletişim kurdukları (A-1, No:21, Sayfa: 83, Satır: 2581-2584) gözlenmiştir.

Gerçekleştirilen sınavlara puan verme sürecine ilişkin ise işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik bazı düzenlemeler yapıldığı vurgulanmıştır. Konuya ilişkin olarak

sınavlarda işitme yetersizliği olan öğrencilerden ya 10 sorudan beşini yapması ya da öğrenciye önceden verilen sorular içinden öğretmen tarafından soru seçilerek sınavda kullanıldığını belirtilmiştir.

Katılımcılar işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerine ilişkin görüş belirtmişlerdir. Buna göre meslek liselerinde genel olarak akademik başarı düzeyinin düşük olduğu ifade edilmiştir. Bu nedenle özellikle işitme yetersizliği olan öğrencilerin dışarıdan destek almaları veya iyi bir temelle gelmeleri durumunda başarılı gözüktükleri vurgulanmıştır. Ancak sınıfların kalabalık olmasından dolayı öğretim süreci ilerledikçe işitme yetersizliği olan öğrencilerin akademik olarak geldikleri düzeyin altına indikleri belirtilmiştir. Diğer taraftan öğretmenler işitme yetersizliği olan öğrencilerin derse karşı ilgili olduklarını, verilen ödevleri yaptıklarını, ailelerin ilgili olduğunu ve daha bilinçli olduklarını vurgulamışlardır. Bu durum şu şekilde açıklanabilir; araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrencilerinden biri (Gül) hariç diğer ikisi (Beril ve Selin) İÇEM bünyesinde erken özel eğitim hizmeti almıştır. Konuya ilişkin bilgiler Tablo 2.3'de verilmiştir. Bu durum öğrenciler ile birlikte ailelerin de erken dönemde özel eğitim almış olmasını gerektirmektedir. Bunun sonucu olarak diğer ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerine ilişkin bir farklılık bulunmamasına rağmen işitme yetersizliği olan öğrencilerin ebeveynleri diğer öğrencilerden farklı olarak öğretim sürecine dahil olma, öğrenciye destek olma ve öğrenci ile doğru biçimde iletişim kurma yöntemlerine ilişkin bilgi sahibi olmaktadır. Böylece öğrencilerin öğrenim hayatları boyunca onlara destek olabilmektedirler. Bu tür bir erken dönem özel eğitim sürecinen geçmeyen ebeveynler ise destek eğiitm amacıyla genellikle rehabilitasyon merkezlerine yönelmektedirler.

İşitme yetersizliği olan öğrenciler akademik başarı düzeyi kapsamında derslere ilişkin de görüş bildirmişlerdir. Buna göre öğrenciler fizik, kimya, matematik, bilgisayar, dil ve anlatım ve Türk Edebiyatı derslerini zor bulduklarını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan resim, din kültürü ve ahlak bilgisi, sağlık bilgisi ve biyoloji derslerini ise kolay bulduklarını ifade etmişlerdir. Özellikle fizik, kimya ve matematik derslerinde işlem ve problemlerin zor olduğu belirtilmiştir. Dil ve anlatım dersine ilişkin ise rehberlik servisi öğrencilerin dil düzeyine bağlı olarak sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Konuya ilişkin öneriler ise yine öğretmenlerden gelmiştir. Buna göre kaynaştırma sınıfında öğrenimlerine devam eden işitme yetersizliği olan öğrencilerin

herhangi bir not kaygısı olmadan sadece sosyal etkileşim amacı ile okula gelmelerini ve sınavlardan muaf olmaları gerektiği önerilmiştir.

Gelinen noktada kaynaştırma uygulamaları kapsamında fizik öğretimi sürecinde gerçekleştirilen değerlendirme çalışmalarının işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin alanyazın (Stefanich, Keller, Davison ve Payne, 2001, s. 26; Wareham, Clark ve Turner, 2006; Stefanich, 2001, s. 20) ile örtüştüğü söylenemez. Mevcut durumda öğretmenlerin değerlendirme sürecinde işitme yetersizliği olan öğrencileri dikkate almadıkları ve standart değerlendirme yöntemlerini tüm öğrenciler ile birlikte uyguladıkları belirlenmiştir. Bu nedenle de işitme yetersizliği olan öğrencilerin performans durumlarında yaşanan sorunlar bazen sınavlarda verilen destek bazen de notların verilme döneminde verilen destek ile aşılmaya çalışılmaktadır.

4.2. Sonuç

Gelinen noktada öncelikle her okulda olduğu gibi meslek liselerinde de doğal bir çeşitliliğin var olduğu, işitme yetersizliği olan öğrencilerin haricinde farklı sorunları olan öğrencilerle bir arada eğitim aldıkları sonucundan bahsetmek gerekir. Diğer yandan sonuca varmadan önce güncel alanyazında meslek liseleri ile ilgili sınıf mevcutlarının kalabalıklığı, derslik ve öğretmen sayısının yetersizliği, öğrencilerin akademik başarı düzeyinin düşüklüğü ve mezuniyet sonrası istihdam gibi sorunları tekrar hatırlamak gerekmektedir. Bunlarla birlikte farklı özelliklere sahip bu öğrencilerin işitme yetersizliği olanlar ile birlikte bir meslek sahibi olarak geleceklerini garanti altına almak istediklerine ilişkin sonuçlar bulgularda görülebilir.

Ancak adı geçen meslek lisesinin fiziki koşullarının sınıf mevcutları, ses yalıtımı, gürültü düzeyi ve işitmeye yardımcı teknolojilerin verimli kullanımı bakımından işitme yetersizliği olan öğrencilere uygun durumda olmadığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın gerçekleştirildiği meslek lisesinde fizik dersinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinde işitme yetersizliği olan öğrencilerin dikkate alınmadığı elde edilen bulgulardan varılabilecek en önemli sonuç olarak öne çıkarılabilir. Detaylandırıldığında meslek lisesinde çalışan okul personeli kaynaştırma eğitimine ilişkin olumlu tutum içinde olmakla birlikte, özellikle BEP geliştirilmesi ve uygulanması, kaynaştırma ekibinin oluşturulması ve destek özel eğitim hizmetlerinin sağlanması konularında sorunların var olduğu gibi sonuçlar bulgularda somut olarak

görülebilir. Bu noktada belki de dikkat çeken en önemli sonuçlardan birisinin mesleki ve teknik lisede görevli okul personelinin kaynaştırma uygulamalarına ve işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları olduğu düşünülmektedir.

Son olarak işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal uyumları ve iletişim düzeylerine ilişkin belirli oranda gelişimden söz edilebilmekle birlikte akranları tarafından kabulleri ve eğitim öğretim süreçlerine tam anlamıyla katılımlarının sağlanamadığından sözedilebilir.

4.3. Öneriler

Bu bölümde, bu araştırma sonuçlarından yola çıkılarak uygulama ve ileri araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

4.3.1. İleri uygulamalara yönelik öneriler

Gerçekleştirilen bu araştırmanın bulguları ve ulaşılan sonuçlardan yola çıkarak uygulamaların niteliğini arttırmaya yönelik aşağıdaki öneriler verilebilir:

- Kaynaştırma uygulamalarının yürütüldüğü eğitim kurumlarında fiziki koşulların düzeltilmesi ve öğrencilerin gereksinimlerine uygun hale getirilmesi gerektiği önerilebilir.
- Fizik öğretmenlerine kendi derslerini işitme yetersizliği olan öğrencileri de dikkate alarak planlamaları, uygulamaları ve değerlendirmelerine ilişkin hizmetiçi eğitim verilmesi gerektiği ileri sürülebilir.
- Fizik öğretmenlerine kendi branşlarında kullanabilecekleri öğretim yöntem, teknik ve stratejileri konusunda hizmetiçi eğitim verilmesi önerilebilir.
- Okul bünyesinde fizik dersinin uygulamalı olarak işlenebileceği bir fen bilimleri laboratuvarının açılması gerektiği söylenebilir.
- Fizik dersinin haftalık ders saati süresinin arttırılması ve laboratuvar etkinliklerinin programa eklenmesi önerisi verilebilir.
- Araştırmada varılan sonuçlar ışığında fizik öğretmenlerinin hem kendi alanlarında hem de işitme yetersizliği olan öğrenciler ile kaynaştırma uygulamaları konularında bir mesleki gelişim sürecine gereksinimleri olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda fizik dersi planlama, belirli stratejileri kullanarak öğrenciyi odağa alan uygulamalar

gerçekleştirme ve değerlendirme boyutlarında bir mesleki gelişim programı içeriğinden söz edilebilir. Ayrıca fizik öğretmenlerine kaynaştırma, BEP geliştirme/uygulama ve destek özel eğitim sağlama konusunda hizmetiçi eğitimin verilmesi gerektiği önerilebilir.

- BEP geliştirilmesi ve uygulanmasına yol gösterici nitelikte bir kılavuzun hazırlanarak branş öğretmenleri ve rehberlik servislerinin hizmetine sunulması gerektiği önerisi verilebilir.
- Okul yönetimlerine kaynaştırma ekibinin oluşturulması ve çalışması konusunda hizmetiçi eğitimin verilmesi gerektiği önerilebilir.
- Hem okul yönetimlerine hem de fizik öğretmenlerine işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal uyumlarının ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi konusunda hizmetiçi eğitimin verilmesi gerektiği ileri sürülebilir.
- MEB'na kaynaştırma uygulamaları kapsamında genel eğitim kurumlarında özel eğitim uzmanlarının istihdam edilmesi önerisi verilebilir.
- İşitme yetersizliği olan öğrencilerin meslek liselerine yerleştirilmeleri sürecinde kaynaştırma uygulamaları söz konusu olacağı için TEOG sınav puanlarının yanı sıra Rehberlik Araştırma Merkezleri'nin (RAM) de devreye girmesi, öğrencilerin yetenekleri ve özel gereksinimleri de dikkate alınarak yönlendirilmelerine ilişkin öneri verilebilir.
- İşitme yetersizliği olan öğrencilerin meslek liselerine yerleştirilmeleri sürecinde kayıt yaptıracakları okul/bölüm kapsamında yer alan sınıf mevcutlarının kaynaştırma kriterlerine uygun olması önerilebilir.

4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

Gerçekleştirilen bu araştırmanın bulguları ve ulaşılan sonuçlardan yola çıkarak ileri araştırmalara yönelik aşağıdaki öneriler verilebilir:

- Gerçekleştirilmiş olan bu çalışmada bir meslek lisesinde, dokuzuncu sınıf düzeyinde uygulanan kaynaştırma uygulamalarına odaklanılmıştır. Bu nedenle kaynaştırma uygulamalaqrı kapsamında lise düzeyindeki farklı okul türlerinde (örneğin, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi) farklı sınıf düzeylerine odaklanacak araştırmaların gerçekleştirilmesi gerektiği önerilebilir.

- Bu çalışmada araştırmacının deneyimleri doğrultusunda bir meslek lisesinde uygulanan fizik dersine odaklanılmıştır. Bu bağlamda lise düzeyinde uygulanan farklı derslere de odaklanılan araştırmaların gerçekleştirilmesi gerektiği söylenebilir.
- Bu araştırmada bir meslek lisesinde uygulanan fizik dersine katılan işitme yetersizliği olan öğrencilere odaklanılmıştır. Yine lise düzeyindeki eğitim kurumlarında gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarında eğitim alan farklı yetersizliklere sahip öğrencilere odaklanılarak benzer bir çalışmanın gerçekleştirilmesi önerilebilir.
- Araştırmanın uygulamaya yönelik önerilerinde de görülebileceği gibi meslek liselerinde görev yapan yöentici ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik birçok ifadeye yer verilmiştir. Dolayısıyla kaynaştırma uygulamaları ve işitme yetersizliği olan öğrenciler konularına odaklanılarak gerçekleştirilecek mesleki gelişim çalışmalarına yönelik araştırmalar gerçekleştirilmesi gerektiği önerisi ileri sürülebilir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, O. C. ve Berk, Ş. (2009). Mesleki ve teknik ortaöğretimde yeni arayışlar: Yeterliğe dayalı modüler sistemi değerlendirilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi, 6* (1), 220-236

Akay, E. (2011). *Kaynaştırma ortamındaki işitme engelli ilköğretim öğrencilerine sunulan destek eğitim odası sürecinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Akdemir Okta, D. (2008). *Kaynaştırma sınıflarına devam eden işitme engeli olan öğrencilere ve sınıf öğretmenlerine sağlanan özel eğitim hizmetlerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Akkaya, E., Özçatalbaş, Y. ve Arabacı, U. ve Arabacı, (2013). Endüstri meslek liselerine öğrenci yönelimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*, 127-145.

Aktaşlı, İ., Kafadar, S. ve Tüzün, I. (2012). *Meslek eğitiminde kalite için işbirliği: mesleki ve teknik eğitimde güncellenmiş durum analizi*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.

Aktürel, İ. E. (2004): *İşitme engelli öğrencilerin fen öğretimine verdikleri yanıt ve öğrenci özellikleri bakımından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Al-Bayati, M. A. ve Hussein, K. Q. (2009). Effects of tutorial e-lessons for hearing impaired persons on motivation towards learning (general science topic as casesStudy). *European Journal of Scientific Research, 38* (2), 189-198.

Altay, F. ve Üstün, N. (2011). *Mesleki eğitim sistemi*. Konya: Konya Ticaret Odası.

Altın, R. (2016a). *Amerika Birleşik Devletleri*. Ankara: MEB, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.

Altın, R. (2016b). *Almanya*. Ankara: MEB, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.

Altın, R. (2016c). *İngiltere*. Ankara: MEB, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.

Altın, R. (2016d). *Japonya*. Ankara: MEB, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.

Antia, S. D. (1999). The roles of Special educators and classroom teachers in an inclusive school. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. *4* (3), 203-214.

Antia, S., D. ve Levine, L., M. (2001). Educating deaf and hearing children together: confronting the challenges of inclusion. In Guralnick, M. J. (Eds.) *Early childhood inclusion: focus on change*. (s. 365-398). New York: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.

Arslan, A., Ercan, O., ve Tekbıyık, A. (2012). *Fizik dersi yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri, Niğde.

Avcılar, D. (2010): *Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki kendi yeterliliklerine ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Avcıoğlu, H. (2001). *İşitme Engelli Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretilmesinde İşbirlikçi Öğrenme Yöntemi İle sunulan Öğretim Programının Etkililiğinin İncelenmesi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara. Ankara Üniversitesi.

Aydoğdu, C. (2000). Kimya öğretiminde deneylerle zenginleştirilmiş öğretim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin kimya ders başarısı açısından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 19, 29-31.

Aykaç, N. (2002). Türkiye'de ve bazı Avrupa Birliği ülkelerinde mesleki teknik eğitim (Almanya, Fransa, İsviçre, İspanya, Yunanistan örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 155-156.

Barman, C. R. ve Shedd, J. D. (1991). *The development dissemination and evaluation of science activities for hearing impaired children: final report*. Washington D.C.: Indiana University Bloomington School of Educaiton, Eisenhower Program for Mathematics and Science Education.

Barton, M. L., Heidema, C. ve Jordan, D. (2002). Teaching reading in mathematics and science. *Educational Leadership*, *60* (3), 24-28.

Batu, S. (1998). *Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığındaki bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Batu, S. (2000). Kaynaştırma, destek hizmetler ve kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *Özel Eğitim Dergisi*, *2* (4), 35-45.

Batu, S. ve Kırcaali-İftar, G. (2007). *Kaynaştırma* (3. baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.

Batu, S. ve Topsakal, M. (2003). Özel eğitim danışmanlığı süreci ve bir danışmanlık örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 4* (1) 19-29.

Biber Köse, S. (2009). *WEB destekli fen bilgisi öğretiminin kaynaştırma eğitimindeki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin performans düzeyi ve akademik başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi.

Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research in education: an introduction to theory and methods* (3. baskı). USA: Allyn and Bacon.

Carin, A. A., ve Bass, J. E. (2001). Methods for teaching science as inquiry. (8. baskı). USA: Merril Prentice Hall.

Carlson, C. (2000). Scientific literacy for all. *The Science Teacher, 67* (3), 49-53.

Carter, (1999). Focusing on learning. *The Science Teacher, 66* (7), 44-47.

Carter, R. L. ve Simmons. B. (2010). The history and philosophy of environmental education. In A. M. Bodzin, B. S. Klein ve S. Weaver (Eds.). *The inclusion of environmental education in science teacher education*. (s. 3-16). New York: Springer.

Cawley, J. F. ve Foley, T. E. (2002). Connecting math and science for all sudents. *Teaching Exceptional Children,* 34 (4), 14-19.

Cawley, J., Hayden, S., Cade, E. ve Baker-Kroczynski, S. (2002). Including students with disabilities into the general education science classroom. *Council for Exceptional Children, 68* (4), 423-435.

Colburn, A., ve Echevarria, J. (1999). Meaningful lessons. *The Science Teacher, 66* (3) 36-39.

Cook, L. ve Friend, M. (1995). Co-teaching: guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children, 28* (3), 1-25.

Creswell, J.W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research.* (4. baskı). USA: Pearson.

Cuddy, L. ve Leney, T. (2005). *Vocational education and training in the United Kingdom: short description*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Çepni, S., Ayas, A., Johnson, D. ve Turgut, M. F. (1997). *Fizik öğretimi*. Ankara: YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi.

D'Amico, J. ve Gallaway, K. (2010). *Differentiated instruction for the middle school science teacher: Activities and strategies for an inclusive classroom*. USA: John Wiley ve Sons, Inc.

Deboer, G. E. (2000). Scientific literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. *Journal Of Research In Science Teaching, 37* (6), 582-601.

Demirkasımoğlu, N. (2016). Türk Eğitim Sisteminin yapısı. Ankara: MEB.

Deretarla, E. (2000). *Kaynaştırma uygulaması yapan ilköğretim okullarının 3. sınıfına devam eden normal işiten ve işitme engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Diebold, T. J. ve Waldron, M. B. (1988). Designing instructional formats: the effects of verbal and pictorial components on hearing-impaired students' Comprehension of Science Concepts. *American Annals of Deaf, 133* (1), 30-35.

Dieker, L. A. ve Murawski, W. W. (2003). Co-teaching at the secondary level: unique issues, current trends and suggestions for success. *The High School Journal*, 86, (4). 1-13.

Dobson, E. ve Gifford-Bryan, J. (2014). Collaborative-consultation: A pathway for Transition. *Kairaranga, 15* (1), 11-19.

Doğan, H. (1997). Mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 30* (1), 1-26.

Donin, J., Doehring, D. G., ve Browns, F. (1991). Text comprehension and reading achievement in orally educated hearing-impaired children. *Discourse Processes, 14* (3), 307-327.

Düzgün, B. (2000). Fizik konularının kavratılmasında görsel öğretim materyallerinin önemi. *Milli Eğitim, 148*, 7-8.

Ekem, N. (1990). Fizik biliminin eğitim iletişim ortamı ve ilkeleri. *Kurgu Dergisi, 8*, 489-499.

EP-Nuffic. (2015a). *The Japanese education system described and compared with the Dutch system*. Nederland: EP-Nuffic, Internationalising Education.

EP-Nuffic. (2015b). *The German education system described and compared with the Dutch system*. Nederland: EP-Nuffic, Internationalising Education.

EP-Nuffic. (2015c). *The British education system described and compared with the Dutch system*. Nederland: EP-Nuffic, Internationalising Education.

Eriks-Brophy, A., Durieux-Smith, A., Olds, J., Fitzpatrick, E., Duquette, C. ve Whittingham, J. (1991). Facilitators and barriers to the inclusion of orally educated children and youth with hearing loss in schools: Promoting partnerships to support inclusion. *The Volta Review, 106* (1). 53-88.

ETUCE. (2012). *1 ETUCE Policy paper on vocational education and training in Europe*. Budapest: ETUCE- European Region of Education International 2012 Regional Conference.

Eurydice. (2003). *Structures of education, initial training and adult education systems in Europe Germany 1999*. Germany: Education Audiovisual and Culture Executive Agency.

Eurydice. (2010). *Organisation of the education system in Germany 2009/2010*. Germany: Education Audiovisual and Culture Executive Agency.

Fidan, N. (1997). *Okulda öğrenme ve öğretme.* Ankara: Alkım Yayınevi.

Fiedler, B. C. (2001). Considering placement and educational approaches for students who are deaf and hard of hearing. *Teaching Exceptional Children, 34* (2), 54-59.

Finn, J., D., ve Achilles, C., M. (1999). Tennessee's class size study: Findings, implications, misconceptions. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 21* (2), 97-109.

Fisher, D. (1999). According to their peers: Inclusion as high school students see it. *Mental Retardation, 37* (6), 458-467.

Friend, M., ve Bursuck, W. D. (2002). *Including students with special needs: a practical guide for classroom teachers* (3. baskı). USA: Allyn & Bacon. Boston.

Gay, L.R., Mills, G. E., ve Airasian, P. (2006). *Educational research: competiencies for analysis and applications* (8. baskı). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

Gega, P. C. (1991). *How to teach elemantary school science*. New York: Macmillian Publishing Company.

Genel Liselerin Anadolu Liselerine Dönüştürülmesi Genelgesi. (2010).

https://ordu.meb.gov.tr/meb_iys.../05115600_dntrlenvedevredilengenelliseler.pdf adresinden 13 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Germany Trade and Invest. (2014). *Vocational training "made in Germany" Germany's dual system of vocational education and training (VET).* Germany: Germany Trade and Invest.

Ghani, M. Z. ve Ahmad, A. C. (2012). Teachers' perception towards the implementation of inclusive education in Penang, Malaysia. *Pertanika J. Soc. Sci. and Hum*. *20* (4), 961-972.

Girgin, Ü. (1999). *Eskişehir ili ilkokulları 4. ve 5. sınıf işitme engelli öğrencilerinin okumayı öğrenme durumlarının çözümleme ve anlama düzeylerine göre değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Girgin, Ü. (2001). *İşitme engelli çocuklar için okuma metinlerinin seçimi ve kullanımı*. Antalya: International Conference on Special Education: Interaction and Collaboration.

Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş* (2. baskı) (Çev: A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu). Ankara. Anı.

Glomb, N. K., ve Morgan, D. P. (1991). Resource room teachers' use of strategies that promote the success of handicapped students in regular classrooms. *The Journal of Special Education, 25* (2), 221-235.

Grubaugh, S., ve Houston, R. (1990). Establishing a classroom environment that promotes interaction and improved student behavior. *The Clearing House*. *63* (8), 375-378.

Guzzetti, J. B., Williams, W. O., Skeels, S. A., ve Wu, S. M. (1997). Influence of text structure on learning counterintuitive physics concepts. *Journal of Research in Science Teaching, 34* (7), 701-719.

Güçlü, N. ve Bayrakçı, M. (2004). Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Sistemi ve hiçbir çocuğun eğitimsiz kalmaması reformu. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, 5* (2), 51-64.

Güngör, C. (2002). *Hücrede madde alışverişi kavramlarının laboratuar çalışmalarıyla öğretiminin geleneksel yöntemle karşılaştırılması.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Gürgür, H. (2005). *Kaynaştırma uygulamasının yapıldığı ilköğretim sınıfında işbirliği ile öğretim yaklaşımının incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi.

Gürgür, H. ve Uzuner, Y. (2010). Kaynaştırma sınıfında işbirliği ile öğretim uygulamalarına bakışın fenomenolojik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *10* (1), 275-333.

Gürsoy, M. (2009). Öğrencilerde şiddet eğilimi ve şiddete yönelik öğretmen algıları. *KKTC Milli Eğitim Dergisi*, *3*, 13-30.

Harris, A., H. (1991). Proactive classroom management: Several unces of prevention. *Contemporary Education*, *62* (3), 156-160.

Harris, N. D. C. ve Mustafa, N. (1986). Teaching hearing impaired children in Iraq using a new teaching method. *Programmed Learning and Education Technology*, *23* (2), 159-164.

Hart, C., Mulhall, P., Berry, A., Loughran, J. ve Gunstone, R. (2000). What is the purpose of this experiment or can students learn something from doing experiments. *Journal Of Research In Science Teaching*, 37 (7), 655-675.

Hocutt, A. M. (1996). Effectiveness of special education: is placement the critical factor?. *The Future of Children Special Education for Students With Disabilities*, *6* (1), 77-102.

Howard, L. F. (2010). *Five easy steps to a balanced science program for secondary grades*. USA: The Leadership and Learning Center.

Hsing Lin, I. ve Tse, E. (2005). *Junior, vocational and technical colleges in Japan 2005 NAFSA Conference*. Seattle: IERF.

Iowa Department of Education. (2009). *Iowa's co-teaching and collaborative consultation models*. USA: Iowa Department of Education.

İş Kanunu. (2003). 25134 Sayılı Resmi Gazete. www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/06/20030610.htm adresinden 14 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Janney, R. E., Snell, M. E., Beer, M. K. ve Raynes, M. (1995). Integratings students with moderate and severe disabilities into general education classes. *Exceptional Children*, *61*, 425-439.

Kaderavek, J. N. ve Pakulski, L. A. (2002). Minimal hearing loss is not minimal. *Teaching Exceptional Children, 34* (6), 14-18.

Kaptan, F. (1998). *Fen bilgisi öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Karaçalı, A. (2006). Sınıf yönetimini etkileyen fiziksel değişkenlerin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, *7* (1). 145-155.

Karasu, H. P. (2004) *Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin yazılı anlatım beceri düzeylerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Karasu, H. P. (2011). *İşitme engelli öğrenciler ve normal işiten öğrencilerin okuma becerilerinin formel olmayan okuma envanteri İle değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi.

Kargın, T. (1992). İşitme engelli bireyleri mesleğe hazırlama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 25* (2), 539-546.

Kargın, T., Güldenoğlu, B. ve Şahin, F. (2010). Genel eğitim sınıflarındaki özel gereksinimli öğrenciler için yapılması gereken uyarlamalara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *10* (4), 2431-2464.

Kasari, C., Freemen, S. F. N., Bauminger, N. ve Alkin, M. C. (1999). Parental perspectives on inclusion: Effects of autism and down syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *29* (4), 297-305.

Kayaoğlu, H. (1999). *Bilgilendirme programının normal sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma ortamındaki işitme engelli çocuklara yönelik tutumlarına etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.

Kayhan, N., A. Şengül ve Akmeşe, P. P. (2012). İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 1* (3), 268-278.

Keating, J., Medrich, E., Volkoff, V. ve Perry, J. (2002). *Comparative study of vocational education and training systems: National vocational education and training systems across three regions under pressure of change*. Australia: NCVER.

Kelecioğlu, H. (2006). Meslek yüksekokullarına sınavsız geçiş sisteminde öğrenci başarısına ilişkin öğrenci ve öğretim elemanlarının görüşleri. Eurasian *Journal of Educational Research*, *24*, 123-133.

Kılıç, R. (1997). Görsel öğretim materyalleri tasarım ilkeleri. *Milli Eğitim*. 136, 74-77.

Kırcaali-İftar. (1998). Özel eğitim. in Süleyman Eripek (Eds.). *kaynaştırma ve destek özel eğitim hizmetleri* (s. 17-25). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1018.

Kocadağ, T. (2009). *İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde interaktif eğitim yazılımları kulanımının kaynaştırma öğrencilerinin başarısına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.

Koch, J. (2010). *Science stories: science methods for elementary and middle school Teachers* (4. baskı). Canada: Wadsworth Cengage Learning.

Kolbe, R. H. ve Burnett, M. S. (1991). Content-analysis research: An examination of applications with directives for improving research reliability and Objectivity. *Journal of Consumer Research, 18* (2), 243-250.

LaVergne, D. D., Larke, Jr., A., Elbert, C. D. ve Jones, W. A. (2011). The benefits and barriers toward diversity inclusion regarding agricultural science teachers in Texas secondary agricultural education programs. *Journal of Agricultural Education, 52* (2), 140-150.

Lee, O. ve Fradd, S. H. (1998). Science for all including students from non-english-Language Backgrounds. *Educational Researcher, 27* (4), 12-21.

Leonard, W. H. (2003). How's your visual acuity. *The Science Teacher, 70* (9), 26-30.

Levesque, K., Lauen, D., Teitelbaum, P., Alt, M. ve Librera, S. (2000). *Vocational education in the United States: toward the year 2000. statistical analysis report*. Washington: National Center for Education Statistics.

Lewis, R. B. ve Doorlag, H. D. (1999). *Teaching special students in general education classrooms*. New Jersey, Prentice Hall.

Luckner, J., Bowen, S. ve Carter, K. (2001). Visual teaching strategies for students who are deaf or hard of hearing. *The Council for Exceptional Children, 33* (3), 38-44.

Luckner, J. L., ve Muir, S. (2001). Successful students who are deaf in general education settings. *American Annals of the Deaf, 146* (5). 435-460.

Mastropieri, M. A., ve Scruggs, T. E. (2001). Promoting inclusion in secondary classrooms. *Learning Disability Quarterly, 24* (4). 265-274.

Mastropieri, M. A. ve Scruggs, T. E. (2010). *The inclusive classroom: strategies for effective differentiated instruction* (4. baskı). Ohio: Pearson Education, Inc. New Jersey.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Mantzicopoulos, P., Sturgeon, A., Goodwin, L. ve Chung, S. (1998) A place where living things affect and depend on each other: Qualitative and quantitative outcomes associated with inclusive science teaching. *Science Education, 82* (2), 163-179.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Norland, J. J., Berkeley, S., McDuffie, K., Tornquist, E. H. ve Connors, N. (2006). Differentiated curriculum enhancement in inclusive middle school science: effects on classroom and high-stakes tests. *The Journal of Special Education*, *40* (3), 130-137.

McLaughlin, M. J. ve Warren, S. H. (1992). *Issues and options in restructuring schools and special education programs*. Washington: Office of Special Education and Rehabilitative Services.

MEB. (1990). 13. Milli Eğitim Şurası Kararları. ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_10/02113538_13_sura.pdf adresinden 20 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

MEB, (2007). *Ülkemizdeki ve Avrupa'daki mesleki ve teknik eğitimde gelişmeler ile modüler eğitim uygulamaları*. Ankara: MEB Teftiş Kurulu Başlanlığı.

MEB. (2013a). *Ortaöğretim fizik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

MEB. (2013b). *Mesleki eğitimde bütünleştirme uygulamaları kılavuzu*. Ankara: MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

MEB. (2016). *Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim*. Ankara: MEB Strateji Geliştrme Başkanlığı.

Meijer, C. J. W. (2001) *Inclusive education and effective classroom practices*. Finland: European Agency for Development in Special Needs Education.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber* (Çev: S. Turan). Ankara. Nobel.

Mesleki Eğitim Kanunu. (1986). 19139 Sayılı Resmi Gazete. www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/1777bb92.../B1_C11_D11_312.pdf?. adresinden 14 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Mesleki Eğitim Kanunu. (2001). 24458 Sayılı Resmi Gazete. www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2001/07/20010710.htm adresinden 13 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği. (2002). 24804 Sayılı Resmi Gazete. www.isguvenligi.net/.../mesleki_ve_teknik_egitim_yonetmeligi_degisiklik_yapilmasi. adresinden 13 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Michaels, E., ve Bell, R. L. (2003). The nature of science and perceptual frameworks: Emphasizing a more balanced approach to science instruction. *The Science Teacher, 70* (8), 36-39.

Mickey, J. (2001). Full inclusion ıs not the least restrictive environment for all students with disabilities. http://san183.sang.wmich.3edu/sped603/papermickley.html erişim tarihi: (06.03.2004).

Monk, D., H ve Haller, E., J. (1993). Predictors of high school academic course offering: The role of school size. *American Educational Research Journal*, 30 (1), 3-21.

Moodie, G. (2002). Identifying vocational education and training. *Identifying Vocational Education and Training, 54* (2), 249-266.

Namlu, A.G. (1998). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji yönelik tutumları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8* (1-2), 184-200.

Nelson, G. D. (1999). Science literacy for all. *Educational Leadership, 57* (2), 14-17.

Nizamoğlu, N. (2006). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki yeterlikleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Norman, K., Caseau, D. ve Stefanich, G. P. (1998). Teaching students with disabilities in inclusive science classrooms: Survey Results. *Science Education, 82* (2), 127-145.

OECD, (2010). *Synthesis report of the OECD reviews of vocational education and training: learning for jobs*. France: OECD Reviews of Vocational Education and Training.

Orel, A., Töret, G. ve Zerey, Z. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 5* (1), 23-33.

Owen, S., Dickson, D., Stanisstreet, M. ve Boyes, E. (2008). Teaching physics: Students' attitudes towards different learning activities. *Research In Science & Technological Education,* 26 (2), 113-128.

Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. (1997). 23011 Sayılı Resmi Gazete.

https://orgm.meb.gov.tr/.../10111011_ozel_egitim_kanun_hukmunda_kararname.pdf adresinden 15 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu. (1983). 18192 Sayılı Resmi Gazate. www.kanunum.com/files/2916-1.pdf adresinden 12 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

Özhan, G. (2000). *İlköğretim çağındaki işitme kayıplı çocuklar için işitme engelliler okulu ve kaynaştırma programları açısından yapılan yöneltme hizmetlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Özsoy, C. E. (2015). Mesleki eğitim-istihdam ilişkisi: Türkiye'de mesleki eğitimin kalite ve kantitesi üzerine düşünceler. *Electronic Journal of Vocational Colleges, 4*, 173-181.

Özürlüler Hakkında Kanun. (2005). 25868 Sayılı Resmi Gazete. www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378.pdf adresinden 11 Kasım 2016 tarihinden edinilmiştir.

Pottas, L. (2005). *Inclusive education in South Africa: the challenges posed to the teacher of the child with a hearing loss*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. South Africa: University of Pretoria.

Rowntree, D. (1998). Assessing the quality of materials based teaching and learning. *Open Learning*, *13* (2), 12-22.

Rytivaara, A. (2012). *Towards inclusion teacher learning in co-teaching*. Yayımlanmamış Yükseklisans Tezi. Finland: University of Jyväskylä.

Salend, S. J. (2005). *Creating inclusive classrooms: Effective and reflective practices for all students* (5. baskı). New York: Merril, Prentice Hall.

Salend, J. J. ve Duhaney, L. M. G. (1999). The impact of inclusion on students with and without disabilities and their educators. *Remedial and Special Education, 20* (2), 114 – 126.

Sands, D. J., Kozleski, E. B. ve French, N. K. (2000). *Inclusive education for the 21st century: a new introduction to special education*. USA: Wadsworth/Thomson Learning.

Schulz, J.B., Carpenter, CD., Turnbull, A.P. (1991). *Mainstreaming exceptional students: a guide for classroom teachers* (3. baskı). Boston: Allyn and Bacon Inc.

Scruggs, T. E. ve Mastropieri, M. A. (1994). Successful mainstreaming in elementary science classes: a qualitative study of three reputational cases. *American Educational Research Journal*, 31 (4), 785-811.

Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. ve McDuffie, K. A. (2007). Co-teaching in inclusive classrooms: a metasynthesis of qualitative research. *Council of Exceptional Children*, *73* (4), 392-416.

Spencer, B. H. ve Guillaume, A. M. (2006). Integrating curriculum through The learning cycle: Content-based reading and vocabulary instruction. *The Reading Teacher,* 60 (3), 206-219.

Sprague, M. M. ve Cotturone, J. (2003). Motivating students to read physics content. *The Science Teacher*, *70* (3), 24-29.

Stefanich, G. P. (2001). On the outside looking in. In G. P. Stefanich (Eds.). *Science teaching in inclusive classrooms: theory and foundations*. (s. 1-22). USA: Woolverton Printing Company Cedar Falls, Iowa.

Stefanich, G. P., Keller, E., Jr., Davison J. ve Payne, C. (2001). Classroom and laboratory motifications for students with disabilities. In G. P. Stefanich (Eds.). *Science teaching in inclusive classrooms: models and applications.* (s. 1-60). USA: Woolverton Printing Company Cedar Falls, Iowa.

Stefanich, G. P., ve Norman, K. (1996). *Teaching science to students with disabilities experiences and perceptions of classroom teachers and science educators*. USA: A Special Publication of the Association for the Education of Teachers in Science.

Strain, R. ve Pearce, K. (2001). Active learning in the lab, *The Science Teacher*, 68 (2), 30-32.

Subban, P. ve Sharma, U. (2006). Primary school teachers' perceptions of inclusive education in Victoria, Australia. *International Journal of Special Education, 21* (1), 42-52.

Sucuoğlu, B. ve Kargın, T. (2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Şağban, K. (2000). *Fen bilgisi öğretimi amacıyla Ahmet Yesevi İşitme Engelliler İlköğretim Okulu 5. sınıf öğrencileriyle yapılan farklı öğretim uygulamalarının karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

The World Bank. (2007). *Learning for job opportunities: an assessment of the vocational education and training in Bangladesh: Bangladesh development series paper no. 16*. USA: The World Bank.

Thompson, B. R. ve MacDougall, D. (2002). Intelligent teaching. *The Science Teacher*. *69* (1), 44-48.

Tufan, M., Mızrak, Ş. ve Çelik, D. (2007). Mesleki eğitimde toplam kalite yönetimi ve model önerisi. *Journal of Azerbaijani Studies, 10* (3-4), 27-40.

Turnbull, K. (2010). *The benefits of inclusion for peers without disabilities*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. USA: Ohio University.

Türk Dil Kurumu. (1997). *Büyük Türkçe sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları: 603, Sözlük Bilim ve Uygulama Kolu Yayınları: 2.

Uçar, C. ve Özerbaş, M. A. (2013). Mesleki ve teknik eğitimin dünyadaki ve türkiye'deki konumu. *Journal of Research in Education and Teaching, 2* (2), 242-253.

U.S. Department of Education. (2008). *30th Annual report to congress on the implementation of the individuals with disabilities education act, 2008*. USA: U.S. Department of Education.

Van Reusen, A. K., Shoho, A. R. ve Barker, K. S. (2001). High school teacher attitudes toward inclusion. *The High School Journal, 84* (2), 7-20.

Vermont Family Network. (2014). *The individualized education program (IEP)*. USA: www.vermontfamilynetwork.org.

Walther-Thomas, C., S. (1997). Co-teahing experiences: the benefits and problems that teachers and principals report over time. *Journal of Learning Disabilities, 30* (4), 395-407.

Wareham, T., Clark, G., ve Turner, R. (2006). *Developing an inclusive curriculum for students with hearing impairements*. Geography Discipline Network University of Gloucestershire, UK.

Warger, C., D. ve Pugach, M. C. (1996). Curriculum considerations in an inclusive environment. *Focus on Exceptional Children, 28* (8), 1-12.

Warnock, (2006), *Special educational needs: third report of session 2005-06*

Volume 1. London: House of Commons Education and Skills Committee.

Willis, E. M. ve Tucker, G. R. (2001). Using Constructionism to Teach Constructivism: Modeling Hands-On Technology integration in a preservice teacher technology course. *Journal of Computing in Teacher Education, 17* (2), 4-7.

Wood, J. W. (2006). *Teaching students in inclusive settings: adapting and accommodating instruction* (5. baskı). New Jersey: Pearson Education Inc.

World Data on Education. (2007a). *Germany*. Brussels: UNESCO-IBE.

World Data on Education. (2007b). *United Kingdom*. Brussels: UNESCO-IBE.

World Data on Education. (2007c). *United States of America*. Brussels: UNESCO-IBE.

World Data on Education. (2011). *Japan*. Brussels: UNESCO-IBE.

Yager, R. E. (2000). The constructivist learning model. *The Science Teacher, 67* (1), 44-45.

Yavru, Ö. (1998). *İlköğretim okullarının 4. ve 5. sınıflarında laboratuar deneylerinin öğrencilerin mekanik konusundaki başarısına ve kavramları kazanmasına etkisi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yin, R, Y. (2009). *Case study research: design and methods* (4. baskı). USA: Sage Publications.

Yüksek Planlama Kurulu. (2014). *Türkiye mesleki ve teknik eğitim Strateji belgesi ve eylem planı 2014-2018*. Ankara: MEB.

Yükseköğretim Kanunu. (1981). 17506 Sayılı Resmi Gazete.

www.yok.gov.tr/.../2547+sayılı%20Yükseköğretim+Kanunu/f439f90b-7786-464a-a48... Adresinden 16 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.

EKLER

EK-1

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

03/12/2013

Sayı : 42815220/605.01/3652348
Konu: Anket Uygulama Çalışması
İzin Talebi.

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi :Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü'nün 22/11/2013 tarih ve 1371 - 13012 sayılı yazısı.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü'nden alınan ilgi yazı ile, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı İşitme Engelliler Öğretmenliği Doktora Programı öğrencisi İhsan Evren AKTÜREL'in, " İşitme Engelli Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını hazırlamak için Odunpazarı ve Tepebaşı İlçelerine bağlı ek listede adı geçen 8 kurumda görev yapan öğretmen, rehber öğretmen ve idarecilere yönelik tez çalışmasını yapmak için izin talebinde bulunulmuş olup, Anadolu Üniversitesince de kabul edilen tez çalışmasını " Sosyal Etkinlik İzinleri Değerlendirme Komisyonu" tarafından da konu incelenmiş ve söz konusu öğretmen,rehber öğretmen ve idarecilere yönelik anket uygulamasını okul ismi ve kişi adı soyadı belirtilmemek kaydıyla uygulanmasında sakınca görülmediği tespit edilmiştir.

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı İşitme Engelliler Öğretmenliği Doktora Programı öğrencisi İhsan Evren AKTÜREL'in, Müdürlüğümüz tarafından da tasdik edilen anket uygulama çalışmasını 2013 – 2014 Eğitim-Öğretim yılında belirtilen okullarda görev yapan öğretmen, rehber öğretmen ve idarecilere, okul müdürleri'nin uygun göreceği saatlerde, dersleri aksatmadan gerçekleştirilmesi uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde takdirlerinize arz ederim.

Mehmet ŞENKÜL
Şube Müdürü

OLUR.
...../12/2013
Arif DEDE
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

Büyükdere Mh. Atatürk Blv. No:247 ESKİŞEHİR
Elektronik Ağ: http://eskisehir.meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: S.ERDİL
Tel : (0 222) 239 72 00
Faks: (0 222) 239 39 22

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 42815220/605.01/3683690 04/12/2013
Konu: Tez Çalışması
İzin Talebi.

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik)

İlgi :a) 22.11.2013 tarih ve 1380 – 13012 sayılı yazınız.
b)03.12.2013 tarih ve 3652321 sayılı Makam Oluru.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı İşitme Engelliler Öğretmenliği Doktora Programı öğrencisi İ. Evren AKTÜRELİ, 2013 – 2014 eğitim öğretim yılında, ek listede adı geçen okullarda tez çalışması yapabilmesine ait ilgi (b) Makam Oluru ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Arif DEDE
İl Milli Eğitim Müdürü

10.12.2013
2235

– Darılmar
– İlgiliye
10.12.2013

EKLER:
1: Makam Oluru.
2:Anket Çalışması (7. sayfa)
3:Okul Listesi (1. sayfa)

Islı ile Aynıdır
5070 Sayılı Yasa ile elektronik olarak imzalanmıştır.
09.12.2013
Remzi ERÇELİK
Memur

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü
Evrak Kayıt Servisi
K. TARİHİ: 09 Aralık 2013
K. NOSU: 11286

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır
Evrak teyidi http://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 5c9b-5fa4-3953-8a0e-5cc6 kodu ile yapılabilir.

Büyükdere Mh. Atatürk Blv. No:247 ESKİŞEHİR
Elektronik Ağ: http://eskisehir.meb.gov.tr
e-posta : sinavlar26@meb.gov.tr
Ayrıntılı bilgi için: S.ERDİL
Tel : (0 222) 239 72 00
Faks: (0 222) 239 39 22

EK-2

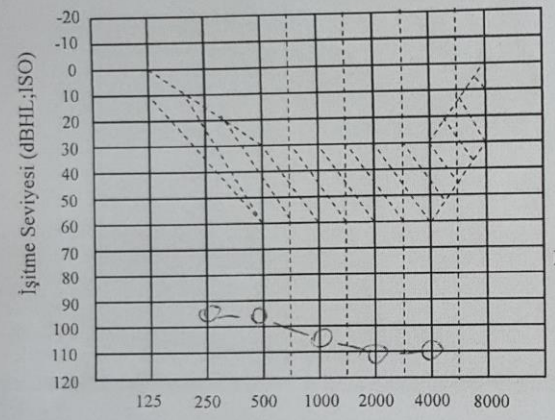
T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
İşitme Engelli Çocuklar Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi

ODYOLOJİK BULGULAR

Adı Soyadı [redacted]
Testi Yapan .....
Timpanometri :.....

Doğum Tarihi :.....
Tarih :17.09.2012

SAF SES EŞİK ODYOGRAMI



Ortalama Işitme Kaybı (250-4000 Hz)

Sağ .....103.....
Sol .....CL.....

Hava Yolu Sağ.... O Sol.....X Yanıt Yok.....YY

Sağ Maskeli ● Sol Maskeli ⧗

Kemik Yolu Maskesiz (Sağ veya Sol).....△.

Sağ Maskeli .....[
Sol Maskeli .....]

Cihaz (Sağ / Sol) VOL VOL AYAR AYAR: Freedom					Cihaz (Sağ / Sol) VOL VOL AYAR AYAR: 18.5.12					Cihaz (Sağ / Sol) VOL VOL AYAR AYAR					Cihaz (Sağ / Sol) VOL VOL AYAR AYAR				
Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A	
VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı
		125					125					125					125		
		250					250					250					250		
	25	500	29				500	30	36			500					500		
	15	1 K	42				1 K	10	25			1 K					1 K		
	20	2 K	36				2 K	10	36			2 K					2 K		
	40	4 K	48				4 K	30	35			4 K					4 K		
		8 K					8 K					8 K					8 K		

Anadolu Üniversitesi İÇEM Yunus Emre Kampusü 26470 ESKİŞEHİR
Tel: 0.222.335 05 80 **Sekreterlik:** 1611- **Santral:** 1612-1613 **Fax:** 0.222. 335 31 02

GÜL ODYOGRAM

EK-3

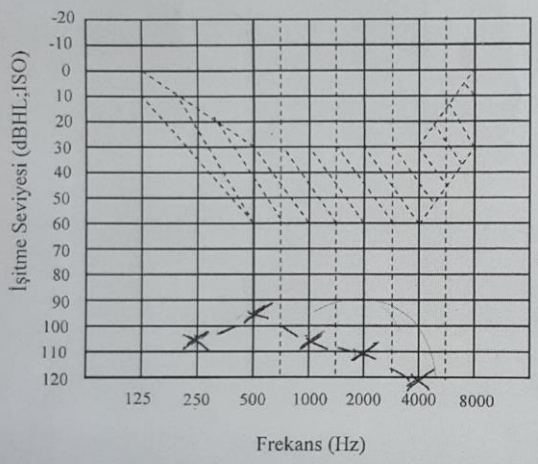
T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
İşitme Engelli Çocuklar Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi

ODYOLOJİK BULGULAR

Adı Soyadı :..[redacted]..
Testi Yapan :...
Timpanometri :.....

Doğum Tarihi :...1999.....
Tarih :...25.5.12.....

SAF SES EŞİK ODYOGRAMI



Ortalama Işitme Kaybı (250-4000 Hz)

Sağ .....
Sol .....

Hava Yolu Sağ.... O Sol.....X Yanıt Yok.....YY

Sağ Maskeli ● Sol Maskeli ⧗

Kemik Yolu Maskesiz (Sağ veya Sol).....△.

Sağ Maskeli .....[
Sol Maskeli .....]

Yıllık kontrol

Sağ Sol					Sağ Sol					Sağ Sol					Sağ Sol				
Cihaz VOL VOL AYAR AYAR					Cihaz VOL VOL AYAR AYAR					Cihaz VOL VOL AYAR AYAR					Cihaz VOL VOL AYAR AYAR				
Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A	
VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı
		125					125					125					125		
		250					250					250					250		
		500	20	33			500					500					500		
		1 K	5	30			1 K					1 K					1 K		
		2 K	15	31			2 K					2 K					2 K		
		4 K	25	33			4 K					4 K					4 K		
		8 K					8 K					8 K					8 K		

Anadolu Üniversitesi İÇEM Yunus Emre Kampusü 26470 ESKİŞEHİR
Tel: 0.222.335 05 80 **Sekreterlik:**1611- **Santral:** 1612-1613 **Fax:** 0.222. 335 31 02

BERİL ODYOGRAM

EK-4

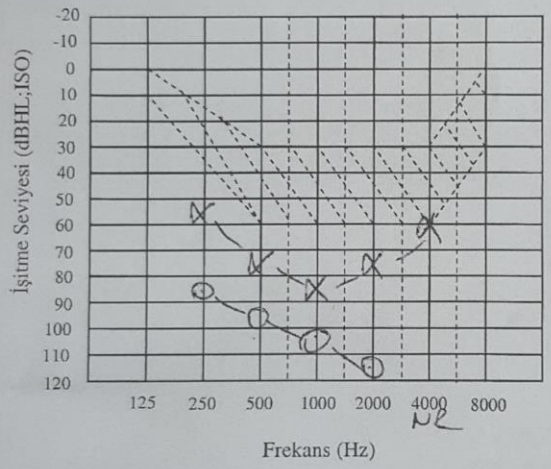
T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
İşitme Engelli Çocuklar Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi

ODYOLOJİK BULGULAR

Adı Soyadı :.....
Testi Yapan :.....
Timpanometri :.....

Doğum Tarihi :.....
Tarih :....14.6.12.....

SAF SES EŞİK ODYOGRAMI



Ortalama İşitme Kaybı (250-4000 Hz)

Sağ .....
Sol .....

Hava Yolu Sağ.... O Sol.....X Yanıt Yok.....Y)

Sağ Maskeli ● Sol Maskeli ⧗

Kemik Yolu Maskesiz (Sağ veya Sol).....△.

Sağ Maskeli .....[
Sol Maskeli .....]

Cihaz sordu.

14.5.12

Sağ Sol					Sağ Sol				Sağ Sol				Sağ Sol			
Cihaz PPCL-2					Cihaz Mib plus				Cihaz 2.Gen				Cihaz			
VOL					VOL				VOL				VOL			
VOL					VOL				VOL				VOL			
AYAR					AYAR				AYAR				AYAR			
AYAR					AYAR				AYAR				AYAR			
Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A		Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A	Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A	Rahatsızlık		Hz	Eşik SPL/A
VAR	YOK	Frekans	Cihazsız	Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız Cihazlı	VAR	YOK	Frekans	Cihazsız Cihazlı
		125					125				125				125	
		250					250				250				250	
		500	80	30			500	15 32			500	30 36			500	
		1 K	10	35			1 K	0 30			1 K	0 30			1 K	
		2 K	15	37			2 K	10 34			2 K	10 34			2 K	
		4 K	55	53			4 K	35 35			4 K	20 33			4 K	
		8 K					8 K				8 K				8 K	

Anadolu Üniversitesi İÇEM Yunus Emre Kampusü 26470 ESKİŞEHİR
Tel: 0.222.335 05 80 **Sekreterlik:**1611- **Santral:** 1612-1613 **Fax:** 0.222. 335 31 02

SELİN ODYOGRAM

EK-5

Tarih:

Çocuğun Adı-Soyadı: [redacted]

Doğum Tarihi: 21. 09. 1998

İÇEM'e ilk başvuru tarihi: 08 / 09 / 2003

İşitme kaybı tanısının konulduğu tarih: ..... / ..... / ...8aylık

İşitme kaybı tanısının konulduğu yer: GATA

İlk cihaz taktığı tarih: ..... / ..... / .....

İlk cihaz taktığı yaş: 1,5 yaş

Aile eğitimine başladığı tarih: ..... / ..... / .....

Aile eğitimine başladığı yer: Aile eğitimi almadı

İÇEM'de okul eğitimine başladığı tarih: 01 / 10 / 2004

İÇEM'de okul eğitimine başladığı yer: Yuva 3

İşitme cihazının tipi ve iç ayarları: 2 x PPCCH +

İşitme cihazını öneren kurum: GATA

İşitme kaybının nedeni: Bilinmiyor

İÇEM'den aldığı veya almak istediği eğitim türü: Devamlı okul

Ailenin bağlı olduğu kurum: Em. San.

08. 10. 2007 GATA
08. 11. 2007
Nucleus freedom

GÜL KİŞİSEL BİLGİ

EK-6

Tarih:

Çocuğun Adı-Soyadı:

Doğum Tarihi: 1.1.99

İÇEM'e ilk başvuru tarihi: 4../ 5../ 2000

İşitme kaybı tanısının konulduğu tarih: ...../ 8../ 99

İşitme kaybı tanısının konulduğu yer: Marmara Üniversitesi

İlk cihaz taktığı tarih: 14./ 3./ 2000

İlk cihaz taktığı yaş: 13 aylık

Aile eğitimine başladığı tarih: 30/ 5../ 2000

Aile eğitimine başladığı yer: İÇEM

İÇEM'de okul eğitimine başladığı tarih: 19/ 9/ 2002

İÇEM'de okul eğitimine başladığı yer: İÇEM TUJA 1.Sınıf

İşitme cihazının tipi ve iç ayarları: Otican E390 PL

İşitme cihazını öneren kurum: Marmara Ünv.

İşitme kaybının nedeni: Hafif Mor doğum 5-6 saat Küvezde kalmış

İÇEM'den aldığı veya almak istediği eğitim türü: Devamlı okul.

Ailenin bağlı olduğu kurum: E.S.

BERİL KİŞİSEL BİLGİ

EK-7

Tarih:

Çocuğun Adı-Soyadı: [redacted]

Doğum Tarihi: 13.11.98

İÇEM'e ilk başvuru tarihi: 12 / 5 / 2000

İşitme kaybı tanısının konulduğu tarih: 20 / 6 / 2000

İşitme kaybı tanısının konulduğu yer: İçEM

İlk cihaz taktığı tarih: 14 / 9 / 2000

İlk cihaz taktığı yaş: 1yaş 10ay.

Aile eğitimine başladığı tarih: 19 / 10 / 2000

Aile eğitimine başladığı yer: İçEM

İÇEM'de okul eğitimine başladığı tarih: 16 / 9 / 2002

İÇEM'de okul eğitimine başladığı yer: İçEM Anne 1.Sınıf

İşitme cihazının tipi ve iç ayarları: PicoForte PPCP2 X2 3-0

İşitme cihazını öneren kurum: İçEM

İşitme kaybının nedeni: Genetik

İÇEM'den aldığı veya almak istediği eğitim türü: Devamlı okul

Ailenin bağlı olduğu kurum: S.S.K.

[redacted]

SELİN KİŞİSEL BİLGİ

EK-8

ARAŞTIRMA KATILIMCI ONAY FORMU (UZMAN)

Sayın .....,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütülecektir. Öncelikle gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür etmek istiyorum.

Gönüllülük ilkesine dayanarak araştırma sürecine katılmayı kabul etmenizin sürece ışık tutacağına inanıyorum.

Araştırma sürecinde çeşitli veriler toplanacaktır. Dolayısıyla çalışmaları sürdürürken araştırma verilerimin geçerliliği, güvenilirliğini sağlamak amacıyla gözlem, teyp ve video kaydı almak istiyorum. Bu veriler dijital ortamda muhafaza edilecek ve aldığım kayıtlar araştırmamda yalnızca bilimsel veri olarak kullanılacaktır. Söz konusu bu veriler başka bir amaçla kullanılmayacak, sadece benim ve tez danışmanım tarafından izlenerek analiz edilecek ve başka kimseyle paylaşılmayacaktır. İstediğiniz takdirde ses kayıtları, veriler raporlaştırıldıktan sonra silinebilecek ya da size teslim edilebilecektir. Araştırma süresince sizin/çocuğunuzun ismi kullanılmayacak, takma isimler kullanılacaktır. Ayrıca verilerin analizi sürecinde elde edeceğim bulgular ile hazırlayacağım raporu sizinle ve tez izleme komitesi ile paylaşacağım.

Bu çalışma gönüllülük ilkesine dayandığından istediğiniz anda çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda toplanan bilgi ve tüm kayıtlar ile yazılan raporları size teslim edeceğim.

Araştırma sonuç raporunun bir örneğini de sizinle paylaşacağımı bilmenizi isterim. Çalışmanın doğasında ve kullandığım tekniklere yönelik her türlü soruyu, dilediğiniz zaman aşağıda belirttiğim telefonlara ulaşarak sorabilirsiniz. Sonuç olarak, bu sözleşmeyi okuduğunuz ve çalışmama gönüllü olarak katıldığınız için teşekkür ederim.

TEZ DANIŞMANI	ARAŞTIRMACI
Doç. Dr. Hasan GÜRGÜR	İhsan Evren AKTÜREL

Bu koşulları kabul ediyorum. Tarih:

Katılımcı: İmza:

Eğitim geçmişinize ilişkin aşağıdaki soruları yanıtlar mısınız?

1. Lisans eğitiminizi hangi üniversite/alanda tamamladınız?
2. Yükseklisans eğitiminizi hangi üniversite/alanda tamamladınız?
3. Çalışma deneyiminiz hakkında bilgi verir misiniz?
4. Hizmetiçi eğitim aldığınız alanları yazar mısınız?

Bu koşulları kabul ediyorum. Tarih:

Araştırmacı: İhsan Evren AKTÜREL İmza:

İletişim: İhsan Evren AKTÜREL

Telefon: 0 533 *** ** **

e-posta adresi: evrenakturel@gmail.com

EK-9

ARAŞTIRMA KATILIMCI ONAY FORMU (EBEVEYN-ÖĞRENCİ)

Sayın .....,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütülecektir. Öncelikle gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür etmek istiyorum.

Gönüllülük ilkesine dayanarak araştırma sürecine katılmayı kabul etmenizin sürece ışık tutacağına inanıyorum.

Araştırma sürecinde çeşitli veriler toplanacaktır. Dolayısıyla çalışmaları sürdürürken araştırma verilerimin geçerliliği, güvenilirliğini sağlamak amacıyla gözlem, teyp ve video kaydı almak istiyorum. Bu veriler dijital ortamda muhafaza edilecek ve aldığım kayıtlar araştırmamda yalnızca bilimsel veri olarak kullanılacaktır. Söz konusu bu veriler başka bir amaçla kullanılmayacak, sadece benim ve tez danışmanım tarafından izlenerek analiz edilecek ve başka kimseyle paylaşılmayacaktır. İstediğiniz takdirde ses kayıtları, veriler raporlaştırıldıktan sonra silinebilecek ya da size teslim edilebilecektir. Araştırma süresince sizin/çocuğunuzun ismi kullanılmayacak, takma isimler kullanılacaktır. Ayrıca verilerin analizi sürecinde elde edeceğim bulgular ile hazırlayacağım raporu sizinle ve tez izleme komitesi ile paylaşacağım.

Bu çalışma gönüllülük ilkesine dayandığından istediğiniz anda çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda toplanan bilgi ve tüm kayıtlar ile yazılan raporları size teslim edeceğim.

Araştırma sonuç raporunun bir örneğini de sizinle paylaşacağımı bilmenizi isterim. Çalışmanın doğasında ve kullandığım tekniklere yönelik her türlü soruyu, dilediğiniz zaman aşağıda belirttiğim telefonlara ulaşarak sorabilirsiniz. Sonuç olarak, bu sözleşmeyi okuduğunuz ve çalışmama gönüllü olarak katıldığınız için teşekkür ederim.

TEZ DANIŞMANI	ARAŞTIRMACI
Doç. Dr. Hasan GÜRGÜR	İhsan Evren AKTÜREL

Çocuğum …….'in bu araştırmaya katılmasına izin veriyorum ( ).
Çocuğum ……..'in bu araştırmaya katılmasına izin vermiyorum ( ).

Tarih :

Velinin adı soyadı :

İmza :

Çocuğunuzun işitme kaybı ve eğitim geçmişine ilişkin aşağıdaki soruları yanıtlar mısınız?

1. Çocuğunuzun işitme kaybı ne zaman ve nerede teşhis edildi?
2. Çocuğunuz kaç yaşında cihazlandırıldı?
3. Çocuğunuz ile birlikte aile eğitimi aldınız mı? Kurum adını yazar mısınız?
4. Çocuğunuz okulöncesi, ilk ve ortaokulu hangi eğitim kurumlarında tamamladı?

Bu koşulları kabul ediyorum. Tarih:

Araştırmacı: İhsan Evren AKTÜREL İmza:

İletişim: İhsan Evren AKTÜREL
Telefon: 0 533 *** ** **
e-posta adresi: evrenakturel@gmail.com

EK-10

OKUL YÖNETİCİSİ GÖRÜŞME FORMU

Sayın yönetici,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Özel gereksinimli öğrencilerin (işitme yetersizliği vb gibi) normal gelişim gösteren akranları ile birlikte, aynı sınıf ortamında eğitim almaları hakkında ne düşünüyorsunuz?
2.	Özel gereksinimli öğrencilerin (işitme yetersizliği vb gibi) normal gelişim gösteren akranları ile birlikte, aynı sınıf ortamında eğitim almalarına ilişkin insan hakları ve yasal düzenlemeler ile ilgili görüşleriniz nelerdir?
3.	Okulunuzda tanı almış öğrenciler haricinde sorunu olan, desteğe gereksinimi olan öğrenciler var mı? Bu öğrenciler ile ilgili görüşleriniz nelerdir?
4.	Kaynaştırma eğitimine ilişkin Rehberlik Araştırma Merkezleri ve MEB ile ilişkiniz ve işbirliği konusunda ne düşünüyorsunuz?
5.	Okulunuza özel gereksinimli (örneğin işitme yetersizliği) bir öğrencinin kayıt koşulları, kayıt ederken göz önünde bulundurduğunuz ölçütler, geldiği zaman izlediğiniz yerleştirme (Şube, öğretmen ve meslek) süreçlerini nasıl gerçekleştiriyorsunuz?
6.	Özel gereksinimli öğrenciler ve işitme yetersizliği olan öğrenciler açısından bakıldığında sizce bu öğrencilerin okul ve sınıflara dahil olmaları, başarılı olmalarına yönelik yapılması gereken fiziksel düzenlemeler hakkında ne düşünüyorsunuz? (Cihaz kontrolü, destek oda, ses yalıtımı, FM ses sistemleri, branş ve rehber öğretmen sayısı)
7.	Okul içinde kaynaştırma ekibi oluşturmak için gerçekleştirdiğiniz çalışmalar hakkında bilgi verir misiniz?
8.	Kaynaştırma ekibinin rol ve sorumlulukları bağlamında BEP ve geliştirilmesi hakkındaki görüşleriniz nedir? - Fizik dersine ilişkin BEP'i nasıl hazırlıyorsunuz? - Öğrencilere yönelik BEP'i nasıl hazırlıyorsunuz? - Bu süreçte yaşanan sorunlar nelerdir?
9.	Genel olarak bakıldığında okulunuzda fizik dersi kapsamında kaynaştırma uygulamalarının başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? - Fizik dersinin öğrencilerin tümü ve işitme yetersizliği olan öğrenciler için gerekli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden? - Fizik dersine ilişkin akademik bağlamda başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? - Sizce bu başarının sebepleri nelerdir? - Sosyal bağlamda başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?

- Sizce bu başarının sebepleri nelerdir?

10. Genel olarak bakıldığında okulunuzda fizik dersi kapsamında kaynaştırma uygulamalarının başarısız olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?
- Fizik dersine ilişkin akademik bağlamda başarısız olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?
- Sizce bu başarısızlığın sebepleri nelerdir?
- Sosyal bağlamda başarısız olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?
- Sizce bu başarısızlığın sebepleri nelerdir?

11. Fizik öğretimi gerçekleştirilen kaynaştırma sınıflarındaki işitme yetersizliği olan öğrenciler hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Fizik dersine ilişkin akademik başarı/öğrenme düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Fizik dersine ilişkin yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların nedenleri nelerdir? Sizce çözümleri nelerdir?
- Arkadaşlarıyla işbirliği yapma ve iletişim kurma düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
- İşitme engelli öğrencilerin hangi alanlarda desteğe ihtiyacı bulunmaktadır?

12. Sizce işitme yetersizliği olan öğrencinin kaynaştırma sınıfında bulunmasının normal gelişim gösteren akranlara ne tür etkileri olmaktadır?
- Tutum,
- Fizik dersi başarısı
- Akran kabulü
- Sosyal yeterlilik

13. Başarılı uygulamalar için beklentileriniz nelerdir?
- Rehber öğretmenden
- Ailelerden
- Fizik öğretmeninden
- MEB'den
- Üniversitelerden
- Normal gelişim gösteren öğrencilerden

14. Bir hizmetiçi eğitim programına dahil olsanız hangi bilgilerin size verilmesini istersiniz?
- Kaynaştırma eğitimi
- İşitme yetersizliği olan öğrencilerin özellikleri ve eğitimi
- Sizin eklemek istediğiniz başka bir konu var mı?
- Ekip işbirliği
- Fizik dersi ve uyarlamalar
- Sizin eklemek istedikleriniz var mı?

15. Kaynaştırma ile ilgili yeni bir düzenlemeye ilişkin çalışmalar gerçekleştirilecek olsa ve siz de böyle bir ekipte görev alsanız hangi konular üzerinde durursunuz?

EK-11

REHBER ÖĞRETMEN ÖN GÖRÜŞME FORMU

Sayın öğretmenim,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Özel gereksinimli öğrencilerin (işitme yetersizliği vb) normal gelişim gösteren akranları ile birlikte eğitim almaları hakkında ne düşünüyorsunuz?
2.	Tanı almış çocuklar dışında okulunuzda sorun yaşayan çocuklar var mı? Ne tür sorunlar yaşıyorsunuz?
3.	Okulunuza işitme yetersizliği olan bir öğrenci geldiği zaman izlediğiniz yerleştirme süreci hakkında bilgi verir misiniz? - Öğrenciye ilişkin geçmiş bilgiler (tanı, cihaz, eğitim vb) - BEP geliştirme - Öğrenci performans düzeyi - Öğrenci gereksinimleri - Yerleşeceği sınıfın mevcudu - Yerleşeceği sınıf düzeyi - Öğretmen yeterlilikleri - Yerleşeceği sınıfın öğrencileri
4.	Rehberlik ve Araştırma Merkezleri ve MEB ile işbirliği, iletişim ve gördüğünüz destek konusunda ne düşünüyorsunuz?
5.	İşitme yetersizliği olan öğrencileri düşünerek okulunuzda öğretim sürecine ilişkin fiziksel koşullar (Cihaz kontrolü, destek oda, ses yalıtımı, FM ses sistemleri, branş ve rehber öğretmen sayısı) hakkında ne düşüyorsunuz?
6.	Genel olarak bakıldığında okulunuzda fizik dersi kapsamındaki kaynaştırma uygulamalarının başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? - Akademik bağlamda başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? Sizce bu başarının nedenleri nelerdir? - Sosyal bağlamda başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? Sizce bu başarının nedenleri nelerdir?
7.	Genel olarak bakıldığında okulunuzda fizik dersi kapsamındaki kaynaştırma uygulamalarının başarısız olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? - Akademik bağlamda başarısız olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? Sizce bu başarının nedenleri nelerdir? - Sosyal bağlamda başarısız olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz? Sizce bu başarının nedenleri nelerdir?

8. Fizik öğretimi gerçekleştirilen kaynaştırma sınıflarındaki işitme yetersizliği olan öğrenciler hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Akademik/öğrenme düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Derse katılım düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Arkadaşlarıyla işbirliği yapma ve iletişim kurma düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların nedenleri nelerdir? Sizce çözümleri nelerdir?
- Kaynaştırma uygulamalarındaki işitme engelli öğrencilerin başarılı olmaları için hangi tür düzenlemeler ve destek hizmetler gereklidir?

9. Sizce işitme yetersizliği olan öğrencinin fizik öğretimi gerçekleştirilen kaynaştırma sınıfında bulunmasının normal gelişim gösteren akranlarına ne tür etkileri olmaktadır?
- Tutum,
- Ders başarısı
- Akran kabulü
- Sosyal yeterlilik

10. Fizik dersine ilişkin başarılı eğitim-öğretim uygulamalar için beklentileriniz nelerdir?
- Okul yönetiminden
- Ailelerden
- Sınıf/branş öğretmenlerinden
- MEB'den
- Üniversitelerden
- Normal gelişim gösteren öğrencilerden

11. Bir hizmetiçi eğitim programına dahil olsanız hangi bilgilerin size verilmesini istersiniz?
- Kaynaştırma eğitimine ilişkin hangi konularda eksik kaldığınızı düşünüyorsunuz?
- İşitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimine ilişkin hangi konularda eksik kaldığınızı düşünüyorsunuz?

12. Kaynaştırma ile ilgili yeniden düzenleme yapan bir ekipte görev alsanız ne tür düzenlemeler yapardınız?

EK-12

FİZİK ÖĞRETMENİ ÖN GÖRÜŞME FORMU

Sayın öğretmenim,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Yürüttüğünüz fizik dersine ilişkin eğitim öğretim etkinliklerini nasıl planlıyor ve gerçekleştiriyorsunuz? - Fizik dersini nasıl planlıyorsunuz? (Yıllık, haftalık, günlük) - Öğretim sürecinde hangi yöntem, teknik ve stratejileri kullanıyorsunuz? - Neden bu yöntem, teknik ve stratejileri kullanıyorsunuz? - Öğretim sürecinde hangi öğretim materyallerini kullanıyorsunuz? - Neden bu öğretim materyallerini kullanıyorsunuz? - Öğretim sürecinde hangi etkinlikleri gerçekleştiriyorsunuz? - Neden bu etkinlikleri gerçekleştiriyorsunuz? - Öğretim sürecinde hangi değerlendirme yöntemlerini kullanıyorsunuz? - Neden bu değerlendirme yöntemlerini kullanıyorsunuz?
2.	Kaynaştırma sınıflarında yer alan işitme yetersizliği olan öğrencilere ilişkin görüşleriniz nelerdir? - Akademik/öğrenme düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Derse katılım düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Arkadaşlarıyla işbirliği yapma ve iletişim kurma düzeyleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların nedenleri nelerdir? Sizce bu sorunlar nasıl çözülebilir? - İşitme engelli öğrencilerin hangi konularda desteklenmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?
3.	Fizik dersinizi planlarken ve uygularken işitme yetersizliği olan öğrencinin bireysel özelliklerini göz önünde bulunduruyor musunuz? Eğer bulunduruyorsanız hangi özelliklerini, ne şekilde göz önünde bulunduruyorsunuz? - Var olan performans düzeyi - Var olan dil düzeyi - Bireysel öğrenme stili, hızı, özellikleri - Gereksinimleri - BEP geliştirme
4.	İşitme yetersizliği olan öğrenciler haricinde sınıflarınızda bir takım özel gereksinimi/sorunları olan öğrencilerinizin olduğunu düşünüyor musunuz? - Bu öğrencilerin ne tür özel gereksinimleri olduğunu düşünüyorsunuz? - Bu öğrencilerin ne tür sorunları olduğunu düşünüyorsunuz? - Bu öğrenciler için ne tür düzenlemelere gereksinim olduğunu düşünüyorsunuz? - Siz bu tür düzenlemeler yapabiliyor musunuz? Neden?

5. Sizce işitme yetersizliği olan öğrencinin kaynaştırma sınıfında bulunmasının normal gelişim gösteren akranlara ne tür etkileri olmaktadır?
- Tutum, kabul
- Ders başarıları
- Akran kabulü
- Sosyal yeterlilik

6. Fizik dersi ile ilişkilendirildiğinde kaynaştırma uygulamalarının başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?
a. Akademik açıdan başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?
b. Sizce bu başarının nedenleri nelerdir?
c. Sosyal bağlamda başarılı olduğu noktalar hakkında ne düşüyorsunuz?
d. Sizce bu başarının nedenleri nelerdir?

7. Fizik dersi ile ilişkilendirildiğinde kaynaştırma uygulamaları sürecinde genel olarak yaşanan sorunlar hakkında ne düşüyorsunuz?
a. Akademik açıdan yaşadığınız sorunlar hakkında ne düşüyorsunuz?
b. Sizce bu sorunların nedenleri nelerdir?
c. Sosyal bağlamda yaşanan sorunlar hakkında ne düşüyorsunuz?
d. Sizce bu sorunların nedenleri nelerdir?

8. Başarılı fizik öğretimi uygulamaları için beklentileriniz nelerdir?
a. Okul yönetiminden
b. Ailelerden
c. Diğer öğretmenlerden
d. Üniversitelerden
e. MEB'den
f. Normal gelişim gösteren öğrencilerden ne bekliyorsunuz?

9. Kaynaştırma eğitimine yönelik bir hizmetiçi eğitim programına dahil olsanız hangi bilgilerin size verilmesini istersiniz? Neden?
- Kaynaştırma uygulamaları
- İşitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimleri ile ilgili bilgiler
- İşitme kaybı ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin özellikleri
- BEP geliştirme
- Fizik dersinin uyarlanması

10. Kaynaştırma ile ilgili yeni düzenleme yapacak bir ekipte görev alsanız fizik dersi ile ilgili ne tür düzenleme ve uygulamaların gerçekleştirilmesi gerektiği üzerinde durursunuz?

EK-13

İŞİTME YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİ ÖN GÖRÜŞME FORMU

Sevgili öğrenci,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Eğitimin için neden meslek lisesini seçtin?
2.	Okulun hakkında genel olarak ne düşünüyorsun?
3.	İşitme cihazlarının kontrol ve ayarlarını nasıl gerçekleştiriyorsun? - İşitme cihazını okul içinde tam olarak kullanabiliyor musun?
4.	Okuldaki derslerin hakkında ne düşünüyorsun? - Sana göre en zor dersler hangileri? Neden? - Sana göre en kolay dersler hangileri? Neden? - Derslerde konuları öğrenebiliyor musun? Nasıl? - Ne tür zorluklar yaşıyorsun? - Zorluk yaşıyorsan bunun nedenleri nelerdir?
5.	Fizik dersi hakkında ne düşünüyorsun? - Fizik öğretmenin dersi anlatması ile ilgili neler düşünüyorsun? - Fizik dersi etkinlikleri (Deney, gözlem, problem çözme) hakkında ne düşünüyorsun - Ders sırasında arkadaşların ile çalışabiliyor musun? - Arkadaşların sana yardım ediyorlar mı?
6.	Fizik dersinde anlamadığın noktalar olursa ne yapıyorsun? - Sence neden dersi anlamıyorsun? - Bireysel olarak fizik dersi ile ilgili konulara nasıl çalışıyorsun?
7.	Sınıf arkadaşların hakkında ne düşünüyorsun? - Onlarla konuşabiliyor musun? Nasıl? - Onlarla birlikte çalışabiliyor musun? Nasıl?
8.	Okul dışında bir rehabilitasyon merkezine gidiyor musun? - Neden bu merkezlere gidiyorsun? - Gidiyorsan burada neler yapıyorsun?
9.	Fizik dersinde başarılı olmak ve konuları daha iyi anlamak için öğretmeninden, arkadaşlarından ve ailenden neler bekliyorsun?

EK-14

İŞİTME YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERİN AİLELERİ GÖRÜŞME FORMU

Sayın veli,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Çocuğunuzun eğitimi için neden meslek lisesini tercih ettiniz? - Bu tercihinizde neler etkili oldu?
2.	Çocuğunuzun akranları ile birlikte genel eğitim lise sınıflarına dahil edilmesi konusunda ne düşünüyorsunuz? - Çocuğunuzun liseye kadar eğitim süreci hakkında ne düşünüyorsunuz? - Çocuğunuz için neden kaynaştırma sınıfını tercih ettiniz? - Çocuğunuzun lise düzeyinde kaynaştırma sınıfına yerleştirilmesi süreci nasıl gerçekleştirildi?
3.	Çocuğunuzun bulunduğu kaynaştırma sınıfında yürütülen eğitim öğretim etkinlikleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Sınıfta yürütülen eğitim-öğretim etkinlikleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Mesleki yeterlilikleri kazandırmaya yönelik etkinlikler hakkında ne düşünüyorsunuz? - Etkinlikler sürecinde akranları ile etkileşim kurmasına yönelik uygulamalar hakkında ne düşünüyorsunuz? - Çocuğunuzun bu etkinlikler çerçevesinde desteklenmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?
4.	Çocuğunuzun kaynaştırma sınıfında aldığı fizik eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz? - Fizik öğretiminde başarılı bulduğunuz noktalar nelerdir? - Bu başarı nedenleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Fizik öğretiminde sorunlu bulduğunuz noktalar nelerdir? - Bu sorunların nedenleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
5.	Kaynaştırma sınıfında bulunmasının çocuğunuzu gelişim alanlarını nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? - Akademik açıdan nasıl etkiledi? - Sosyal açıdan nasıl etkiledi?
6.	Kaynaştırma sınıfında eğitim aldığı sürece; - Çocuğunuzun - Akranlarının - Öğretmenlerin karşılanması gereken gereksinimleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Çocuğunuzun hangi konularda desteğe ihtiyacı olduğunu düşünüyorsunuz?
7.	Çocuğunuzun kaynaştırma sınıfında bulunması sizi nasıl etkiledi?
8.	Çocuğunuzun fizik dersi başarısı için okul yönetimi, fizik öğretmeni ve rehber öğretmenden beklentileriniz nelerdir?
9.	Kaynaştırma sınıfında uygulanan fizik dersinde daha başarılı eğitim-öğretim uygulamalar için önerileriniz nelerdir?

EK-15

İŞİTEN ÖĞRENCİ GÖRÜŞME FORMU

Sevgili öğrenci,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Neden meslek lisesini seçtin?
2.	Okulun hakkında genel olarak ne düşünüyorsun?
3.	Okuldaki derslerin hakkında ne düşünüyorsun? - Sana göre en zor dersler hangileri? Neden? - Sana göre en kolay dersler hangileri? Neden? - Derslerde konuları öğrenebiliyor musun? Nasıl? - Ne tür zorluklar yaşıyorsun? - Zorluk yaşıyorsan bunun nedenleri nelerdir?
4.	Fizik dersi hakkında ne düşünüyorsun? - Fizik öğretmeninin dersi anlatması ile ilgili neler düşünüyorsun? - Fizik dersi etkinlikleri (Deney, gözlem, problem çözme) hakkında ne düşünüyorsun - Ders sırasında arkadaşların ile çalışabiliyor musun? - Arkadaşların sana yardım ediyorlar mı?
5.	Fizik dersinde anlamadığın noktalar olursa ne yapıyorsun? - Sence neden dersi anlamıyorsun? - Bireysel olarak fizik dersi ile ilgili konulara nasıl çalışıyorsun?
6.	İşitme yetersizliği olan sınıf arkadaşın/ların hakkında ne düşünüyorsun? - Onlarla iletişim kurabiliyor musun? - Yardımlaşıyor musun? - Birlikte hangi etkinlikleri yapıyorsunuz?
7.	İşitme yetersizliği olan öğrencilerin senin ile birlikte aynı sınıfta fizik dersi almaları hakkında ne düşünüyorsunuz? - Onlara karşı düşüncelerin ve bakış açın hakkında bilgi verir misin? - Arkadaşlarınla ilgili başarılı bulduğun noktalar nelerdir? - Sence bu başarı neden kaynaklanıyor? - İşitme yetersizliği olan arkadaşlarının senin sınıfında eğitim alma hakları hakkında ne düşünüyorsun? - Sorunlu bulduğun noktalar nelerdir? - Bu sorunlar sence neden yaşanıyor?
8.	Fizik dersinde başarılı olmak ve konuları daha iyi anlamak için öğretmeninden, arkadaşlarından ve ailenden neler bekliyorsun?

EK-16

İŞİTEN ÖĞRENCİLERİN AİLELERİ GÖRÜŞME FORMU

Sayın veli,

2013-2014 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Gazi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde "İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bulunduğu Meslek Lisesi Kaynaştırma Sınıflarındaki Fizik Dersi Öğretim Sürecinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma kapsamında sizinle görüşme yapmam gerekmektedir. Görüşmemizde ses kaydı alınacaktır. Gerçekleştireceğim araştırmaya vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden size teşekkür ederim.

İhsan Evren Aktürel

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Çocuğunuzun eğitimi için neden meslek lisesini tercih ettiniz? - Bu tercihinizde neler etkili oldu?
2.	Çocuğunuzun bulunduğu kaynaştırma sınıfında yürütülen eğitim öğretim etkinlikleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Sınıfta yürütülen eğitim-öğretim etkinlikleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Mesleki yeterlilikleri kazandırmaya yönelik etkinlikler hakkında ne düşünüyorsunuz? - Etkinlikler sürecinde akranları ile etkileşim kurmasına yönelik uygulamalar hakkında ne düşünüyorsunuz? - Çocuğunuzun bu etkinlikler çerçevesinde desteklenmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?
3.	Çocuğunuzun aldığı fizik eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz? - Fizik öğretiminde başarılı bulduğunuz noktalar nelerdir? - Bu başarı nedenleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Fizik öğretiminde sorunlu bulduğunuz noktalar nelerdir? - Bu sorunların nedenleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
4.	Çocuğunuzun özel gereksinimli akranlarıyla birlikte aynı sınıfta eğitim almasıyla ilgili ne düşünüyorsunuz? - Başarılı bulduğunuz noktalar nelerdir? - Bu başarının nedenleri hakkında ne düşünüyorsunuz? - Sorunlu bulduğunuz noktalar nelerdir? - Bu sorunların nedenleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
5.	Kaynaştırma sınıfında bulunmasının çocuğunuzu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? - Akademik açıdan nasıl etkiledi? Neden? (Başarı) - Sosyal açıdan nasıl etkiledi? Neden? (Tutum)
6.	Kaynaştırma sınıfında eğitim aldığı sürece; - Çocuğunuzun - Akranlarının - Öğretmenlerinin karşılanması gereken gereksinimleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
7.	Çocuğunuzun fizik dersi başarısı için okul yönetimi, fizik öğretmeni ve rehber öğretmenden beklentileriniz nelerdir?
8.	Okulda fizik dersinde daha başarılı eğitim-öğretim uygulamalar için önerileriniz nelerdir?

EK-17

REHBER ÖĞRETMEN SON GÖRÜŞME FORMU

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Güncel olarak kaynaştırma uygulamalarına/destek eğitim hizmetlerine ilişkin okuldaki genel durum ile ilgili görüşleriniz nelerdir? - Kaynak oda - Danışmanlık - BEP - Destek eğitim
2.	Okulunuz bünyesinde BEP geliştirilmesi ve uygulanabilmesi için neler yapılmalı? **a.** Yönetmelikler **b.** Öğretmen kadrosu **c.** Hizmetiçi eğitim (öğretmen yeterlilikleri)
3.	Destek özel eğitim hizmetlerinin uygulanabilmesi için neler yapılmalı? **a.** Yönetmelikler **b.** Öğretmen kadrosu **c.** Hizmetiçi eğitim (öğretmen yeterlilikleri)
4.	Okulunuzda bulunan işitme engelli öğrenciler açısından başka ne tür önerileriniz olurdu?
5.	İşitme engeli öğrencilerin fiziği daha iyi öğrenebilmeleri için ne önerirsiniz? **a.** Öğretmen açısından **b.** Öğrenci açısından **c.** Veli açısından **d.** Yöntem-teknik açısından

EK-18

FİZİK ÖĞRETMENİ SON GÖRÜŞME FORMU

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	2013-2014 öğretim yılında gerçekleştirdiğiniz fizik öğretimi sürecini kendiniz özelinde değerlendirir misiniz? **a.** Olumlu bulduğunuz noktalar **b.** Olumsuz bulduğunuz noktalar **c.** Farklı ne gibi uygulamalar gerçekleştirebilirdiniz?
2.	2013-2014 öğretim yılında gerçekleştirdiğiniz fizik öğretimi sürecini işitme engelli öğrenciler özelinde değerlendirir misiniz? **a.** Başarılı oldukları noktalar **b.** Başarısız oldukları noktalar **c.** Farklı ne gibi uygulamalar gerçekleştirilebilirdi? **d.** İşitme engellilerim nitelik açısından sizce farklı ne tür gereksinimleri var? - BEP - Destek özel eğitim hizmetleri
3.	Öğretim programına dahil edilecek destek eğitim sürecini sizce kim yürütmeli? Neden? **a.** Branş öğretmenleri mi? Neden? **b.** Ders yükünüz kapsamına destek eğitim programı dahil edilse, çalışmak ister miydiniz? Neden? **c.** Özel eğitim öğretmenleri mi? Neden?
4.	İşitme engelli öğrenciler ile birlikte sınıflarda yürüttüğünüz eğitim öğretim etkinliklerinin niteliğini arttırma bakımından başka ne tür düzenlemelerin yapılması gerektiğini önerirdiniz?

EK-19

İŞİTME YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİ SON GÖRÜŞME FORMU

Okul :
Tarih :
Saat :
Görüşmeci :
Katılımcı :
Yer :

No	Soru
1.	Lise birinci sınıfı düşündüğün zaman derslerini ne kadar öğrendiğini düşünüyorsun? **a.** Diğer dersler **b.** Fizik dersi
2.	Lise birinci sınıfı düşündüğün zaman genel olarak okulun hakkında ne düşünüyorsun? **a.** Okul ortamı **b.** Arkadaşların ile ilişkilerin **c.** Öğretmenlerin ile ilişkilerin
3.	Eğer bir fırsatın olsaydı başka bir okula gitmeyi düşünür müydün? Neden?
4.	Bir meslek lisesinde okuduğun düşünülürse, kayıtlı olduğun bölümde gördüğün mesleki eğitimin yeterli olduğunu düşünüyor musun?
5.	Fizik dersini daha iyi öğrenebilmen için sence nasıl bir öğretim yapılmalı?

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : İhsan Evren AKTÜREL

Yabancı Dil : İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı : Ankara/1969

E-Posta : evrenakturel@gmail.com

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

Yükseklisans	2004	Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Bölümü, İşitme Engelliler Öğretmenliği
Lisans	1994	Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü
Görev	1994-…	Anadolu Üniversitesi İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM)