

**KAYNAŖTIRMA ORTAMINDAKİ İŖITME ENGELLİ  
İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNE SUNULAN  
DESTEK EĞTİM ODASI SÜRECİNİN  
İNCELENMESİ**  
Elif Akay  
(Yüksek Lisans Tezi)  
EskiŖehir 2011

**KAYNAŖTIRMA ORTAMINDAKİ İŞİTME ENGELLİ İLKÖĞRETİM  
ÖĞRENCİLERİNE SUNULAN DESTEK EĞİTİM ODASI SÜRECİNİN  
İNCELENMESİ**

**Elif AKAY**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İŞitme Engellilerin Öğretmenliği Anabilim Dalı**  
**Danışman: Prof. Dr. Yıldız UZUNER**

**Eskişehir**  
**Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**  
**Eylül 2011**

## ÖZET

### KAYNAŞTIRMA ORTAMINDAKİ İŞİTME ENGELLİ İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNE SUNULAN DESTEK EĞİTİM ODASI SÜRECİNİN İNCELENMESİ

Elif AKAY

Özel Eğitim (İşitme Engellilerin Öğretmenliği Programı) Anabilim Dalı  
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2011

Danışman: Prof. Dr. Yıldız UZUNER

Bu eylem araştırmasının genel amacı, kaynaştırma ortamında eğitimine devam eden işitme engelli ilköğretim öğrencilerine sunulan destek eğitim odası sürecinin incelenmesidir. Araştırmanın katılımcıları ilköğretim dördüncü sınıfta kaynaştırma eğitimi alan işitme engelli üç öğrenci, destek eğitim odası öğretmeni olarak araştırmacı, tez danışmanı, işitme engellilerin eğitimi alan uzmanı ve genel sınıf öğretmenleridir. Danışman ve alan uzmanı araştırmanın geçerliğini sağlamışlardır. Sınıf öğretmenleri ise kendilerinden talep edildiğinde araştırma gayretlerine katkıda bulunmuşlardır.

Araştırma verileri döngüsel olarak gerçek sınıf etkileşimlerinin videoteyp kayıtları, geçerlik komitesi ses kayıtları ve toplantı tutanakları, ders planları ve yansıtılmalı araştırma günlüğü, öğrenci ürünleri ve arşiv belgeleri yoluyla toplanmıştır.

Destek eğitim odasının uygulanmasında hazırlık ve uygulama aşamaları, uygulamada karşılaşılan problemler ve bu problemlere yönelik çözüm gayretleri çeşitli veri toplama ve analiz teknikleriyle betimlenmiştir. Biriken veriler araştırma sürecinde ve sonrasında araştırmacı ve geçerlik komitesi tarafından eleştirel bir şekilde analiz edilmiştir.

Destek oda eğitiminde uygulanan etkinlikler alan yazında önerilen etkili destek odası programlarının ilkelerine dikkat edilerek düzenlemiştir. Uygulamalar Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler ve Matematik alanlarını içermiştir.

Uygulama süreci sırasında ve öncesinde bazı sorunlar oluşmuş olsa da eylem araştırması yöntemiyle gerçekleştirilen bu destek odası eğitimi gayreti özellikle öğrenciler ve destek odası öğretmeninde olumlu gelişmeler yaratmıştır. Öğrencilerin akademik, sosyal ve iletişimsel davranış ve becerilerinde gelişme göstermiş oldukları gözlenmiştir. Araştırma bulguları Türkiye’de ve uluslararasıda işitme engelli öğrencilere destek odası programı geliştirmede bakış açısı geliştirmede yararlı olabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Destek eğitim odası, işitme engelliler, işitme engellilerin eğitimi, kaynaştırma.

## **ABSTRACT**

### **AN EXAMINATION OF THE PROCESS OF THE RESOURCE ROOM APPLICATION DESIGNED FOR THE MAINSTREAMED PRIMARY SCHOOL AGED HEARING IMPAIRED STUDENTS**

Elif AKAY

Anadolu University Graduate School of Educational Sciences  
Department of Special Education / Education of Hearing Impaired

September, 2011

Advisor: Prof. Dr. Yıldız UZUNER

The main purpose of this action research is to examine the process of the resource room application designed for the mainstreamed primary school aged hearing impaired students. The participants are three mainstreamed fourth grade hearing impaired students, the researchers as the teacher of the resource room, advisor of this thesis Project, the expert of education of hearing impaired individuals and regular education teachers. The advisor and the expert secured the trustworthiness of the research. The regular education teachers contributed the research efforts when requested.

The data were collected cyclically through videotaping actual classroom interactions, audio taping the trustworthiness meetings, writing the meeting reports, lesson plans and reflective research journals, the students' artifacts and the documents.

The problems and solution attempts faced during the preparation and the application phases of the resource room were described by utilizing various data collection and analysis techniques. The compiled data were critically analyzed by the trustworthiness committee and the researcher during and after the research effort.

The activities implemented in the resource room were designed concerning the principles of effective resource room programs suggested by the literature. The implementations included the areas of Turkish Language Art, Science and Technology, Social Study and Mathematics.

Although various problems occurred before and during the implementation process, this resource room education effort conducted based on the action research methodology created positive changes especially in the students, the resource room teacher. The students were observed demonstrating improvements in their academic, communicative and social behaviors and skills. The research findings can be useful for developing overview for the future resource room programs for hearing impaired students in Turkey and abroad.

**Key Words:** Education of hearing impaired children, hearing impaired children, mainstream, resource room.



## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Elif AKAY'ın "Kaynaştırma Ortamındaki İşitme Engelli İlköğretim Öğrencilerine Sunulan Destek Eğitim Odası Sürecinin İncelenmesi" başlıklı tezi 08.09.2011 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilin Dalı İşitme Engelliler Öğretmenliği Programı, Yüksek Lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	:Prof.Dr.Yıldız UZUNER	
Üye	: Doç.Dr.Ümit GİRGİN	
Üye	: Yard.Doç.Dr.Ali ERSOY	

Prof.Dr.H.Ferhan ODABAŞI  
Anadolu Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ÖNSÖZ

İşitme engelli öğrencilerin genel sınıf ortamlarına kaynaştırılma çabası ülkemizde 1980'li yılların ortalarından bu yana gündemdedir. Ülkemizde işitme engelli öğrencilerin işiten yaşlılarıyla aynı ortamlarda eğitim görmeleri konusunda gereken yasal düzenlemeler MEB tarafından yapılmıştır. Bu düzenlemelerle hız kazanan kaynaştırma uygulaması beraberinde birçok problemi de getirmektedir. Destek eğitim hizmetlerinin sağlanmadığı bir kaynaştırma ortamı düşünülemez. Ancak ülkemizde kaynaştırma eğitimine yerleştirilen işitme engelli öğrencilerin destek eğitim hizmetlerinin sağlanmasında sorunlar olduğu görülmektedir.

Destek eğitim uygulaması uluslar arası araştırmalarda güncelliğini yitirip yerini sınıf içi destek eğitime bırakırken, ülkemizde destek eğitim hizmetlerinin düzenli ve yeterli şekilde uygulanmasında yaşanan aksaklıkların bulunduğu bir ortamda kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin destek eğitim odası hizmetiyle desteklenmesinin dil becerileri ve akademik başarılarında olumlu gelişmeler yaratarak yarar sağlayacağı beklenmektedir.

Her araştırma gibi bu araştırma da bir ekip çalışmasıyla gerçekleşmiştir. Araştırmanın ders aşamasından başlayarak tüm araştırma süreci boyunca beni destekleyip bu araştırmayı gerçekleştirebileceğime inanan değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Yıldız Uzuner'e teşekkür ederim.

Bu araştırmayı yapmam konusunda beni ikna eden, çalışma hayatım ve araştırma sürecim boyunca desteğini esirgemeyen, değerli hocam Doç. Dr. Ümit Girgin'e teşekkür ederim.

Araştırma yapmam için okul olanaklarından yararlanmamı sağlayan okul müdürüm, değerli hocam Prof. Dr. Umran Tüfekçioğlu'na teşekkür ederim.

Araştırma sürecinin her aşamasında beni destekleyen sevgili arkadaşım H. Pelin Karasu'ya teşekkür ederim.

Araştırma sürecindeki kaynak arayışlarımda yardımına koşan çalışma arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Hasan Gürgür'e teşekkür ederim.

Olumlu görüşleri ve yapılan eğitime inançları dolayısıyla katılımcı öğrencilerin ailelerine teşekkür ederim.

Araştırmaya hazırlık aşamasında ders aldığım tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Özverileri ile beni bu günlere ulaştıran aileme teşekkür ederim.



## ÖZGEÇMİŞ

Elif AKAY

Özel Eğitim Bölümü  
İşitme Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı

### Eğitim

Lisans	1995 Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü İşitme Engelliler Öğretmenliği
Lise	1991 İzmir, Şirinyer Lisesi

### İş

1995-1998	Öğretmen, Ankara Yahya Özsoy İşitme Engelliler İlköğretim Okulu
1998	Öğretmen, Anadolu Üniversitesi İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM)

### Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı İzmir, 22.05.1974 Cinsiyet: Kadın Yabancı Dil:İngilizce

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZGEÇMİŞ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ .....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	xiii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
Giriş.....	1
Kaynaştırma.....	2
Kaynaştırmaya Tarihsel Bakış.....	3
Türkiye’de Kaynaştırma.....	4
Etkili Kaynaştırma.....	5
İşitme Engelli Öğrenciler İçin Kaynaştırma.....	7
Kaynaştırmada Destek Hizmet Türleri.....	11
Sınıf İçi Yardım.....	12
Özel Eğitim Danışmanlığı.....	12
Destek Eğitim Odası.....	12
İşitme Engelli Öğrencilerle Yapılan Kaynaştırma Araştırmaları.....	21
Araştırmanın Amacı.....	30
Araştırmanın Önemi.....	31
İKİNCİ BÖLÜM.....	33
Yöntem.....	33
Araştırma Modeli.....	33
Araştırma Ortamı.....	36
İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM).....	36
Kurumun Fiziksel Özellikleri.....	37

Katılımcılar.....	39
Öğrenciler.....	40
Araştırmacı.....	41
Geçerlik ve Güvenilirlik Komitesi (Trustworthiness).....	42
Araştırma Süreci.....	43
Hazırlık Süreci.....	45
Hangi Öğrencilerle Çalışılacağıın Belirlenmesi.....	45
Araştırma İzinleri.....	45
Destek Eğitim Odasının Belirlenmesi.....	45
Destek Eğitim Odası Çalışma Süresi.....	47
Haftalık Ders Programının Belirlenmesi.....	48
Sınıf Öğretmenleriyle İlk Görüşme.....	49
Derslerin Konularının Belirlenmesi.....	50
Ders Kitaplarının Sağlanması.....	50
Ders Planının Hazırlanması.....	51
Veri Toplama Teknikleri ve Analizi.....	51
Görüşme.....	52
Ders Planları ve Yansıtımlı Değerlendirmeler.....	55
Gözlemler-Sınıf etkileşimleri.....	56
Araştırma Günlüğü.....	61
Çeşitli Belgeler.....	62
Süreç Ürünleri ve Ürün Dosyaları (Portfolyolar).....	62
Temsili Video Kayıtlarının Belirlenmesi.....	63
Geçerlik Komitesi Ses Kayıtları ve Toplantıları Tutanakları.....	65
Ölçme ve Değerlendirme.....	66
Eylem Araştırmasında Geçerlik ve Güvenirlik.....	67
Araştırma Etiği.....	68
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	70
Bulgular.....	70
Uygulama Süreci.....	70
Ders Programının Uygulanması.....	72

Ders Programının Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar .....	72
Derslerin İçeriği ve Öğrencilerde Görülen Gelişmeler.....	75
Türkçe Dersleri.....	75
Fen ve Teknoloji ve Sosyal Bilgiler Dersleri.....	100
Matematik Dersleri.....	131
Öğrencilerin Destek Eğitime Yönelik Görüşleri.....	148
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	152
Tartışma ve Öneriler.....	152
Tartışma.....	152
Öneriler.....	164
EKLER.....	166
KAYNAKÇA.....	179

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Araştırma soruları ve veri türleri.....	52
Tablo 2. Uygulama süreci.....	57
Tablo 3. Türkçe Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler, Stratejiler ve Materyaller.....	75
Tablo 4. Fen ve Teknoloji Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler, Konu Açılımı ve Materyaller.....	101
Tablo 5. Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler, Konu Açılımı ve Materyaller.....	119
Tablo 6. Matematik Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler ve Materyaller..	131

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Eylem Araştırmasının Diyalektik Döngüsü.....	35
Şekil 2. İÇEM'in Krokisi.....	38
Şekil 3. Destek Eğitim Odasının Krokisi.....	39
Şekil 4. Araştırmanın Döngüsü.....	44
Şekil 5. Derslerin Haftalık Dağılımlarına İlişkin Ders Programı.....	48

## FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1. Destek Eğitim Odasının İlk Hali.....	46
Fotoğraf 2. Destek Eğitim Odasının Düzenlenmiş Hali.....	47

## BİRİNCİ BÖLÜM

### Giriş

Her çocuğun eğitimindeki temel amaç, topluma katılımı için kendine yeterli, üretken ve bağımsız bir birey olmasını sağlamaktır. Çocuklar uygun eğitim ortamları sağlandığında kendileri için gerekli olan öğrenme yaşantılarına ulaşabilirler. Kalıcı öğrenme, etkili ve nitelikli bir eğitim ortamında etkili iletişimin olmasıyla başarılabilir (Kavcar, Oğuzkan ve Sever, 1997).

Eğitimin önemli bir parçasını oluşturan özel eğitim, engeli nedeniyle bireysel olarak planlanmış öğretim programlarının kullanılmasını gerekli kılan özel gereksinimli öğrencileri kapsar. Normal gelişim gösteren öğrencilerin kendiliğinden edindikleri becerilerin büyük bir kısmını, yetersizlikten etkilenmiş özel gereksinimli öğrenciye yoğun ve sistematik biçimde öğretmek gerekmektedir. Genel eğitimde içerik, normal gelişim gösteren öğrenciler için merkezi programlarla belirlenirken özel eğitim programının içeriğini öğrencinin gereksinimi belirlemektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2009; Stinson ve Kluwin, 2003).

Kaynaştırma uygulamalarının başlangıcını, özel gereksinimli bireyin topluma katılımını sağlamak için en az kısıtlayıcı ortamlarda eğitim görmesi ilkesi oluşturmuştur. Batu ve Kırcaali-İftar (2007), özel gereksinimli bireyler için sağlanan eğitim ortamlarını en az kısıtlayıcı ortam kavramına göre sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırmaya göre; (1) öğrencinin aynı tür özür grubundan öğrencilerle birlikte eğitim aldığı, aynı zamanda geceleri okul yatahanesinde kaldığı *yatılı özel eğitim okulu*, (2) öğrencinin normal okul dışında aynı tür özür grubundan öğrencilerle eğitim gördüğü *gündüzlü özel eğitim okulu*, (3) özel gereksinimli öğrencinin tüm gününü normal okul bünyesinde, ancak normal sınıf ortamından ayrı geçirdiği *özel sınıf*, (4) normal sınıf ortamında eğitimine devam ederken desteğe gereksinim duyduğu derslerde özel eğitim öğretmeninden destek aldığı *destek eğitim odasında (kaynak oda destekli) kaynaştırma*, (5) öğrencinin özel sınıfta eğitim görürken başarılı olabileceği derslerde normal sınıf ortamında eğitim gördüğü *yarım zamanlı kaynaştırma* ve (6) özel gereksinimli öğrencinin bütün gününü normal sınıf ortamında, normal sınıf öğretmeninden eğitim alarak geçirdiği *tam zamanlı kaynaştırma* uygulaması.



Geçmişte uzun süre, destek eğitim odalarının özel eğitim okullarına göre kaynaştırma eğitiminde en az kısıtlayıcı ortamı hazırlayıcı rolü olduğu vurgulanırken (Vaughn ve Bos, 1987), son yıllarda her öğrenci için tam gün kaynaştırmanın en az kısıtlayıcı ortam olduğu tartışılmakta; ayrıca öğrencinin performansına, gelişim durumuna ve ihtiyaçlarına göre en az kısıtlayıcı ortamın kaynaştırma ortamı olabileceği gibi özel eğitim sınıfı da olabileceği belirtilmektedir (Batu- Kırcaali, 2007; Eripek, 1986; Fieldler, 2001; Tüfekçioğlu, 1992).

Bu araştırmada kaynaştırma destek çalışmalarından destek eğitim odası süreci incelenmiştir. Bu nedenle izleyen bölümlerde kaynaştırma eğitimi ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.

### **Kaynaştırma**

Alanyazın incelendiğinde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili birçok tanım karşımıza çıkmaktadır. Kaynaştırma sistemi, özel gereksinimli öğrenciyi mümkün olduğunca normal gelişim gösteren yaşlılarıyla bir arada tutmak ve onu olabildiğince az sınırlandırılmış ve gereksinimlerini en iyi biçimde karşılayabileceği bir eğitim ortamına kavuşturmak olarak tanımlanmıştır (Affleck, Adams ve Lowenbraun, 1988; Fairchild ve Henson, 1993; Mastropieri ve Scruggs, 2004). MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ndeki (2010) tanıma göre, "kaynaştırma yoluyla eğitim, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimlerini, destek eğitim hizmetleri de sağlanarak yetersizliği olmayan akranları ile birlikte resmî ve özel; okul öncesi, ilköğretim, orta öğretim ve yaygın eğitim kurumlarında sürdürmeleri esasına dayanan özel eğitim uygulamalarıdır" (Madde 23).

Genel anlamda kaynaştırma; özel gereksinimli öğrencilerin, en az kısıtlayıcı ortam ilkesine uygun tam ya da yarı zamanlı olarak genel eğitim sınıflarında, özel eğitim gereksinimleri olmayan öğrencilerle birlikte, öğretmen ve öğrencilerin gereksinim duyabilecekleri destek hizmetlerin sağlanması yoluyla eğitim almaları şeklinde tanımlanabilir (Gürgür, 2008; Kırcaali-İftar, 1992a; Kuz, 2001). Bu tanımlamada kaynaştırma eğitimi, öğrencinin gereksinimlerinin karşılanacağı ortam olarak gösterilmektedir (Batu, Kırcaali-İftar ve Uzuner, 2004). Tüfekçioğlu'na (1997) göre kaynaştırma uygulaması, engelli öğrencilerin engelsiz yaşlılarıyla birlikte ve aynı ortamlarda bireysel ihtiyaçları doğrultusunda eğitim görmeleri anlamına gelmektedir.

### **Kaynaştırmaya Tarihsel Bakış**

Özel eğitimin tarihsel gelişimine bakıldığında, önceleri engelli bireylerin özel eğitim ortamlarında eğitim görmeleri konusunda uzlaşıldığı, 1960'lı yıllardan sonra ise kaynaştırma uygulamalarının hız kazandığı görülmektedir. Kaynaştırma ile ilgili uygulamalar, 1970'li yıllarda çıkarılan kaynaştırma yasası ile İtalya, İngiltere, Amerika ve Fransa ile sonraki yıllarda Norveç'te resmileşmiştir. Ancak 1900'lü yılların ortalarına kadar özel gereksinimli öğrencilerin özel eğitim okullarında eğitilmeleri konusunda genel bir görüş birliği olduğu görülmektedir (Kargın, 2004).

Kaynaştırma uygulamaları, ilk olarak normalleştirme süreci olarak karşımıza çıkmaktadır. Normalleştirme, engelli kişinin engeli olmayan bireylerle aynı yaşam fırsatlarına sahip olması anlamına gelmektedir (Bauer ve Kroeger, 2004). Bu düşünce doğrultusunda özel gereksinimli bireylerin eğitiminde yatılı özel okullarla ayırıştırma süreci sona ermiş, yaşlılarıyla birlikte genel sınıf ortamlarında okuyabileceği entegrasyon (integration) uygulamasına başlanmıştır.

Kaynaştırma eğitimi düşüncesinin ortaya çıkması, bu öğrencilerin genel sınıf ortamlarına yerleştirilmesi ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması açısından bazı düzenlemeler yapılmasını gerekli kılmıştır. Bu düzenlemelerin temelini engelli birey için hazırlanacak destek eğitim hizmetleri oluşturmaktadır. Bu hizmetler, öğrencinin okul zamanının yarısına yakın bir kısmını destek eğitim göreceği destek eğitim odalarında geçirmesi şeklinde düzenlenmiştir. 1980'li yıllarda en az kısıtlayıcı eğitim kavramının yaygınlaşmasıyla bütün dünyada kaynaştırma (mainstream) eğitimi önem kazanmış ve bu süreçteki uygulamalarda destek eğitim odalarının kullanımı azalmıştır.

Günümüzde kaynaştırma uygulamalarında "bütünleştirme" (inclusion) kavramının yaygın olarak benimsendiği görülmektedir. Bütünleştirme, öğrencinin engeli olmayan yaşlılarıyla bir arada bulunduğu sınıf içinde desteklenmesini sağlamak amacıyla uygulanan bir yaklaşımdır. Bütünleştirme uygulamaları, öğrencinin kaynaştırmadaki sınıf ortamından ayrılmadan eğitimine devam etmesini sağladığı için en az kısıtlayıcı ortam olarak görülmektedir.

Özel gereksinimli bireyler için her ülke eğitim hizmetlerini kendi benimsediği yaklaşımlara göre düzenlemektedir. Dünyadaki kaynaştırma uygulamaları ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir. İtalya, Fransa, Portekiz, İspanya ve İngiltere gibi ülkeler özel gereksinimli öğrenciler için kaynaştırmanın yasalarla zorunlu hale getirildiği

lkeler arasındayken Almanya, Hollanda ve Finlandiya gibi ülkelerde özel gereksinimli öğrenciler, bireysel gereksinimleri doğrultusunda yerleştirildikleri özel okullarda eğitim görmektedir (Vuran ve Yücesoy, 2003). Dünyada yaygın olarak kabul edilen kaynaştırma eğitimi uygulamalarının ülkemizde de hızla benimsendiği görülmektedir.

### **Türkiye’de Kaynaştırma**

Türkiye’de özel eğitim hizmetleri 1950’lerde başlamasına rağmen, eğitim hizmetlerine bakıldığında günümüze kadarki gelişiminin yeterli düzeye ulaşamadığı görülmektedir. (Eripek, 2004). 06.07.1962 tarihinde zel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği’nin 15. maddesinde, engel derecesi ve çeşidi yönünden normal okulların normal sınıflarında yetiştirilmeleri mümkün olan özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin eğitim ve öğretimlerinin, gezici özel eğitim öğretmenleri aracılığıyla yapılacağı belirtilmiştir (MEB, 2009).

Türkiye’de özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma ile eğitim görmelerini belirten ilk yasa, 1983 zel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yasası’dır. Bu yasada, engelli öğrencilerin engelli olmayan akranları ile birlikte eğitim görmeleri ve okul idaresinin konuya ilişkin önlemler alması gerektiği belirtilmektedir (Sucuoğlu, 2004).

Sonraki yıllarda, Millî Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı’nın 27.07.1986 tarihli ve 1839 sayılı “İşitme zrl öğrenciler” konulu yazısı çıkmış ve Ankara’da 1985-1986 ğretim yılında yapılan bir yıllık denemede işitme engelli öğrencilerin akranlarıyla birlikte eğitim alabildikleri konusunda görüş birliğine varılmıştır. Dolayısıyla lkemizde “kaynaştırma yoluyla eğitim” uygulamasına ilk kez işitme engelli öğrencilerin katıldığı görülmektedir.

1988 yılında, “zel gereksinimli çocukların normal sınıflara kaynaştırılması yoluyla eğitimi” konulu genelge yayımlanmıştır. Bu genelge ile kaynaştırma, uluslararası alanyazındaki tanımı kapsamında ele alınmış, “Mainstream” kavramındaki içeriğe uygun olarak bireysel eğitim programları geliştirilmesi ve bu konudaki eğitimi uzman kişilerin vermesi yönünde kararlar alınmıştır (Sucuoğlu, 2004).

1990’da düzenlenen XIII. Milli Eğitim Őura kararlarında, kaynaştırma programlarının yaygınlaştırılması, bu programlara alınan öğrencilerin eğitiminin bireysel olarak planlanması, bu eğitimin alanda uzman kişiler tarafından verilmesi ve izlenmesi yer almaktadır. 1997 yılında 573 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile ilk

kez Kaynaştırma Uygulamaları Sistemi oluşturulmuştur. Bu sistemle ülkemizde, yurt dışındaki eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanılan “bütünleştirme” uygulamalarına geçiş sağlanmıştır.

### **Etkili Kaynaştırma**

Etkili kaynaştırma uygulamalarının nasıl yapılacağına ilişkin bazı ölçütler bulunmaktadır. Bu ölçütler: 1) Öğrenme becerilerine, cinsiyetlerine, ırklarına, ekonomik statülerine, aile yapılarına, kültürlerine bakılmaksızın herkesin genel eğitim sınıflarında birlikte eğitim görebilmesi, 2) Bireysel üstünlük, ihtiyaç, çeşitlilik ve hassasiyetin göz önünde bulundurulması, 3) Başarıları inceleyen, farklılığı değerlendiren, öğreten ve sınıf yönetimi uygulayan, bireysel ihtiyaçları bilen, herkese genel programda ilerleme şansı sağlayan yansıtmacı eğitimcilerin olması, 4) Grup etkinliğinin olması, 5) Eğitimciler, profesyoneller, öğrenciler, aileler ve kurumlar arasında işbirliğine dayanan ilişki oluşturulması, 6) Kaynaştırma uygulamalarına devam edecek bireyin birden fazla yetersizliğinin bulunmaması ve engelini erken yaşta tanıyanmış olması, 7) Eğitim ortamlarının fiziksel açıdan uygun düzenlenmiş olması şeklinde ele alınmaktadır (Baue ve Kroeger, 2004; Salend, 2005; Wood, 2006).

Kırcaali- İftar (1992b), Redden'den (1976) uyarlayarak normal sınıf öğretmeninin kaynaştırmadaki özel gereksinimli öğrenci ile gerçekleştirdiği eğitim öğretim çalışmalarını değerlendirebilmesi için bir öz-değerlendirme aracı geliştirmiştir. Bu ölçü aracından yola çıkılarak uzmanlarla ve diğer personelle özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırılmasına yönelik danışmanlık çalışmalarının yapılması gerekli görülmektedir.

Kaynaştırılan öğrencinin eğitsel gereksinimleri ve öğretim için başlangıç noktası belirlendikten sonra eğitsel amaçlar saptanabilir. Belirlenen gereksinimler doğrultusunda, kaynaştırılan öğrenci için öğretim desenlenmeli ve uygulanmalıdır. Ayrıca kaynaştırılan öğrencinin diğer öğrencilerle etkileşimi sağlanmalı ve gerçekleştirilen öğretimin etkililiği değerlendirilmelidir.

Özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaçları ve performansları dikkate alınmadan eğitim ortamlarında ve kaynaştırma programında sınıfın var olan düzenlemesine dahil edildikleri görülmektedir (Özyürek, 1989). Kaynaştırmadaki eğitim programları, genellikle öğrencinin ihtiyaçlarını tanımlayarak ve dahil edildiği ortamlarda hangi

hizmetlere ve desteğe ihtiyacı olduğunu belirleyerek tasarlanır. Öğretmenler, özel gereksinimli öğrencilere akranlarıyla aynı fırsatları ve deneyimleri sağlamaya yardım etmeli, aynı zamanda gerekli yerlerde öğretimsel ayarlamalar yapmalıdır (Bauer ve Kroeger, 2004).

Kaynaştırma sınıflarındaki öğretmenler; başarılı bir öğretmenlik deneyimi, davranış yönetimi teknikleri ve öğretim programını bireysel ihtiyaçlara göre uyarlama becerisi, etkili iletişim ve sınıf yönetimi becerisi gibi niteliklere sahip olmalıdır. Kaynaştırma öğretmeni, sınıftaki özel gereksinimli öğrencileri sınıfa dahil etmeli, grup dışına çıkarmamalı, zamanının büyük bir bölümünü aktif olarak öğretimle geçirmeli ve öğrenciye olumlu katkılarda bulunmaya dikkat etmelidir. Ayrıca öğretmen, bireysel öğretim için materyalleri uyarlamalıdır (Affleck, Adams ve Lowenbraun, 1988). Kaynaştırmanın etkili olduğunun değerlendirilmesi büyük ölçüde öğretmenlerin, ailelerin ve müdürlerin algıları ve tavırları ile belirlenmektedir (Vaughn ve Bos, 1987). Praisner (2003), ilköğretim müdürlerinin engelli öğrencilerin kaynaştırılmasına yönelik tutumlarını incelediği araştırmasında, kaynaştırma başarısı için okul müdürlerinin engelli öğrencileri kabul etmesinin önemli olduğunu ifade etmektedir.

Kaynaştırmada özel destek hizmetine ihtiyaç olmasına rağmen bu destekler programın başarısı için yeterli değildir. Uygulamada yer alan personelin niteliği programın başarısı için önemli faktörlerdendir. Eğitimcinin kaynaştırma ile ilgili yaklaşımı, inanışları, problem çözme becerisi, yaratıcılığı ve takım çalışması yapması uygun personel nitelikleri olarak kabul edilmektedir (Sall, 1999).

Engelsiz bir ortam yaratmak, engelli öğrencilerin okul hayatına her anlamda katılımı için önemlidir (Grenot-Scheyer, Coots ve Falvey 1989'dan akt. Sall, 1999). Kaynaştırmadaki öğrenciler, sınıflardaki öğrenci sayısının fazla olması (Tüfekçioğlu, 1997), öğrenci ve öğretmen tutumlarının olumsuzluğu (Kluwin, 1999), sınıf ortamındaki araç-gereç ve ders materyallerinin yetersiz olması (Ramsey, 1997), okulda destek eğitim odası olarak kullanılacak yerin bulunmaması, sınıf öğretmenlerinin yeterli bilgiye sahip olmaması (Nowell ve Innes, 1997; Tüfekçioğlu, 1997) gibi sınıfın ya da okulun fiziksel durumundan kaynaklanan olumsuzluklar nedeniyle sosyal fırsatları kaçırabilmektedirler. İşitme engelli öğrencilerin kaynaştırmada yer almaları düşünüldüğünde, fiziksel ortamdaki kaynaklanan olumsuzluklar, akustik yalıttımdan

işitme cihazlarının etkin kullanımına kadar çeşitlilik göstermektedir (Flexer, 2002; Tüfekçioğlu, 1992; Watson, Gregory ve Powers, 1999).

### **İşitme Engelli Öğrenciler İçin Kaynaştırma**

İşitme engeli; bireyin işitme testi sonucunda kabul edilen normal işitme eşiklerinden belirgin derecede farklı olması ve bu farklılığın dil ediniminin yanı sıra çocuğun eğitimini de engelleyici düzeyde etkilemesi durumu olarak tanımlanabilir.

İşitme engelli öğrencinin eğitimi, işitme kaybının erken teşhis edilmesiyle birlikte işitmenin maksimum düzeyde kullanımı ile başlar. İşitme engelli öğrencilere sözlü iletişimi kazandırmak ve toplum içinde kendine yeterli bireyler olmalarını sağlamak için uygun eğitim ortamlarında bulunmaları gerekmektedir (Tüfekçioğlu, 1992). İşitme engelli öğrencinin yaşına ve düzeyine uygun gereksinimlerini belirlemek, bu gereksinimleri karşılayacak kişilere karar vermek ve bu kararların sonuçlarını izlemek önemlidir. Bu koşullar sağlanıp uygulandığında, öğrenciler kendi ihtiyaçlarına uygun, en az kısıtlayıcı ortamlarda eğitim görebilirler (Tüfekçioğlu, 1997). Kaynaştırma ortamı işitme engelli her öğrenci için uygun olmayabilir. Eğer uygulamada öğrenci için gerekli düzenlemeler yapılmamış ve destek eğitim hizmetleri sunulmamışsa, bu ortam öğrenciye herhangi bir yarar sağlamayacağı için işitme engelli öğrenci özel eğitim sınıfında eğitim görmeye devam etmelidir (Orlansky, 1977; Wang ve Birch, 1984).

İşitme engelli öğrenciler için kaynaştırma eğitimi, bu öğrencilerin akademik düzeyleri ve dil öğrenmeye ilişkin ihtiyaçları dikkate alınarak yerleştirildikleri eğitim ortamlarında olabildiği ölçüde işiten yaşlılarıyla birlikte yürütülen eğitim şeklinde tanımlanmaktadır (Tüfekçioğlu, 1992). İşitme engelli bir öğrenciyi kaynaştırma ortamına yerleştirme kararının verilmesi için sorulması gereken ilk soru; bu ortamın işitme engelli öğrencinin gereksinimi olan zihinsel-sosyal ve duygusal gelişimi sağlayıp sağlayamayacağıdır. Ayrıca öğrencinin işitme düzeyi, işitme kalıntısı, işitme cihazına olan gereksinimi, akademik düzeyinin belirlenmesi ile ortamdaki işitme engelli öğrencinin öğretmeni ve arkadaşları arasındaki iletişim seviyesinin, dil becerilerinin ve gereksinimlerinin kaynaştırma için uygun olup olmadığına karar verilmesi gereklidir (Nowell ve Innes, 1997; Tüfekçioğlu, 1992).

İşitme engelli öğrencilerin işiten yaşlılarıyla birlikte eğitim görmesi bazıları için yararlı olabilir, ancak bu deneyim tüm öğrencilere çeşitli nedenlerle yarar

sağlamayabilir. Kaynaştırma uygulamalarında işitme engelli öğrenci için yarara ya da zarara yol açacak faktörleri iyi belirlemek gerekmektedir (Fiedler, 2001; Wang ve Birch, 1984). Kaynaştırma, işitme engelli öğrencilere genel okul hizmetlerine erişim konusunda eşit haklar vermektedir. Ancak Liu (1995), kaynaştırma ortamındaki işitme engelli öğrencilerin bilginin elde edilmesi konusunda normal gelişim gösteren yaşlılarıyla eşit şartlara sahip olmadığını vurgulamaktadır.

Çeşitli araştırmacılar, işitme engelli öğrencilerin işiten öğrencilerle iletişime girmesi gerektiğini belirtmişler, ancak bu öğrencilerin kaynaştırmaya dahil edildiklerinde, iletişime girmekte ve sözlü olarak kendilerini ifade etmekte problem yaşadıklarını vurgulamışlardır (Cohen, 1994; Orlando, Gramly ve Hoke, 1997). Cohen (1994), genel sınıf ortamındaki işitme engelli bir öğrencinin işiten yaşlılarıyla eşit haklara sahip olmadığını vurgulamaktadır. İşitme engelli öğrencilerin genel sınıf ortamında dudak okumada zorlandıklarını, yüz yüze eğitim görme şanslarının çok az olduğunu ifade etmekte ve çok ileri derecede işitme kayıplı öğrencilere tam kaynaştırma uygulanması yerine gerektiğinde kaynaştırma yapılmasının daha olumlu sonuçlar yaratacağını savunarak bu öğrenciler için tam zamanlı kaynaştırmanın geri döndürülemez hasarlar yaratabileceğini vurgulamaktadır.

İşitme engelli öğrenciler, dil gelişimi ve akademik gelişim açısından bireysel farklılıklar gösterebilir. Kaybın oluş zamanı, kayıp derecesi, çevresel faktörler işitme engelli bireyin dil edinimini etkilemektedir (Danek, 1993). İleri derecede işitme kaybı olan bir öğrenci kaynaştırma sınıfına yerleştirilirken göz önünde bulundurulması gereken faktörlerden biri, sınıftaki öğrenci sayısı, diğeri ise yeterli ve etkili destek öğretiminin varlığıdır (Marschark, Young ve Lukomski, 2002; McCartney, 1984; Powers, 2002; Tüfekçioğlu, 1992). İşitme engelli öğrencilerin kaynaştırılmasındaki başarı, sistematik ve programlı destek eğitimlerle mümkündür (Hyde, 2004; Marschark, Young ve Lukomski, 2002; Tüfekçioğlu, 1992). İşitme engelli öğrencilerin kaynaştırma eğitimi almalarının temel amacı; onlara işiten yaşlılarıyla etkin bir şekilde etkileşime girebilecekleri ortamlar hazırlamak, topluma uyum süreçlerini hızlandırmak, psiko-sosyal olarak olumlu gelişim göstermelerini ve toplumda üretken hale gelmelerini sağlamaktır (Karadeniz, 2002; Özhan, 2000; Powers, 2001; Tüfekçioğlu, 1992).

İşitme engelli öğrenciler için sınıf ortamının ve kullanılacak araç-gerecin yetersiz olmasının kaynaştırma eğitiminde sorunlara neden olduğu görülmektedir.

Ramsey (1997), erken eğitim döneminde en az sınırlayıcı ortamlarda, işitme engelli öğrenciyi öğrenmeye teşvik etmek için gereken maksimum düzenlemelerin sağlanmadığını belirtmektedir. Watson, Gregory ve Powers (1999), kaynaştırma öğretmenlerinin sınıftaki işitme engelli öğrencinin diğer öğrencilerle nasıl iletişim kuracağı konusunda endişeli olduğunu ifade etmişlerdir. Kaynaştırmadaki pek çok işitme engelli öğrencinin, işitme cihazı ile işitme kalıntısını kullanarak ve dudak okuyarak konuştuğunu, işitme cihazlarının çocukların dış dünyayla bağlantı kurması için çok önemli olduğunu, bu yüzden çocuğun işitmesini maksimum düzeyde kullanabilmesi için uygun dinleme ortamlarının sağlanması gerektiğini vurgulamışlardır. İşiten öğrenciler gibi, işitme engelli öğrencilerin de konuşulanları duyması ve dinlemesi gerekir. İşitme engelli öğrenci sınıf ortamında iyi duyamadığında, doğal olarak konuşma ve dil gelişimi, okuma ve yazma becerileri ve akademik performansları engellenmektedir (Flexer, 2002; Tüfekçioğlu, 1992).

Kaynaştırma uygulamalarında, işitme engelli öğrenci genel eğitimden mümkün olduğunca az bir süre için alınmalı ve öğrencinin gereksinimlerine uygun özel eğitim hizmeti verilmelidir. Bunun için de uygulamada yer alan eğitimcilerin öğrencinin ihtiyaçlarını doğru olarak belirlemesi ve belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim planları yapması önem taşımaktadır. Öğrencinin gelişimi ekip çalışanları tarafından gözden geçirilmeli ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. İşitme engelli bir öğrenciye, kaynaştırma ortamında verilecek konularla ilgili olarak gerekli görüldüğünde özel eğitim uzmanı danışmanlığında uyarlamalar yapılmalıdır (Stone, 1994).

A.B.D.'de 1988 yılında İşitme Engellilerin Eğitim Komisyonu (Commission on the Education of the Deaf [COED]) tarafından, her öğrenci için bireyselleştirilmiş eğitim planı hazırlarken göz önünde bulundurulacak on faktör belirlenmiştir (Gjerdingen ve Mannig, 1991). Bunlar; 1) öğrencinin iletişim gereksinimleri, 2) dil gereksinimleri, 3) işitme kaybının ciddiyeti ve işitme kalıntısı, 4) öğrencinin akademik düzeyi ve öğrenme biçimi, 5) sosyal gereksinimleri, 6) ortama yerleştirilme tercihleri, 7) duygusal gereksinimleri, 8) bireysel motivasyonu, 9) kültürel gereksinimleri ve 10) aile desteği olarak ele alınmıştır.

En kaliteli sınıf ortamı, öğrencilerin deneyimlerini içeren, gelişimlerine uygun ve teşvik edici planlanmış etkinliklerin düzenlendiği, günlük rutinlerin yapılandırıldığı, öğrencilerin bireysel olarak desteklendiği, kültürün yansıtıldığı bir ortamı ve aile ile



işbirliğini içerir. Öğretmen, kaynaştırma ortamında işitme engelli öğrencinin dil gelişimi için var olan dilini düzeltme ve genişletme gibi iletişimsel ihtiyaçlarına, işitsel ve görsel girdilere, öğrenci ile birlikte olma süresine, uygulamada yer alan personele ve aileyi bilgilendirmek amacıyla yapılan aile görüşmelerine dikkat etmelidir (Bernarczyk, Alexander-Whiting ve Solid, 1994;). Çünkü işitme engelli bir öğrencinin sözlü iletişim kurmakta yaşadığı problemler, kendi deneyimlerini kullanarak gelişen öğrenmelerini ve bu şekilde çevreden bilgi edinmesini olumsuz yönde etkilemektedir (Girgin, 2003a).

McCartney'in (1984) Reynolds ve Birch'ten (1974) aktardığına göre, işitme engelli öğrencilere başarılı kaynaştırma uygulamalarının yapılabilmesi için, genel sınıf öğretmenleri sınıflarında işitme engelli öğrencilerin olmasını isteyen öğretmenlerden seçilmelidir. Öğretmenler işitme engelli öğrencinin eğitiminde gönüllü olduğunda öğrenciye daha fazla katkı sağlayabilir. Ayrıca kaynaştırma ortamında çalışan öğretmenlerin uygun araç-gereç ve materyallere kolay ulaşabilmelerine olanak sağlanmalıdır. Çünkü işitme engelli öğrenciler işitsel girdilerindeki yetersizlikten dolayı dil gelişimini destekleyici ve genişletici görsel materyallere ihtiyaç duyarlar (Girgin, 2001b).

İşitme engelli öğrenciler işitme sınırlılıklarından dolayı dil yetersizliği sorunu yaşarlar. Bu sorun, işitme engelli öğrencinin deneyim edinmede eksikliklere, deneyimlerini ifade etmelerinde problemlere, sözcük dağarcığı yetersizliğine ve okuma yazma ile ilgili problemlere yol açmaktadır (Girgin, 1999; Kluwin, 1999; Tüfekçioğlu, 2003; Watson, Gregory ve Powers, 1999). İşitme engelli öğrencinin işiten yaşlıtlarına göre akademik başarısının düşük olması, öğrencinin sınıf içi iletişiminde ve tartışmalara katılımında zorlayıcı olabilmektedir (Orlando, Gramly ve Hoke, 1997). Ayrıca genel eğitim sınıfındaki öğrenci sayısı, işitme engelli öğrencinin kaynaştırmadan sağlayacağı faydayı etkileyen bir özelliktir. Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulaması yapılan sınıfların öğrenci sayısının 30'dan fazla olması, eğitimi olumsuz yönde etkilemekte ve öğretmenlerin iş yükünün artmasına neden olmaktadır. Tüfekçioğlu (1997), başarılı kaynaştırma uygulamasında işitme engelli öğrenciler için öğretmen öğrenci oranının 1/16 olduğunu belirtmektedir.

İşitme engelli öğrencilere uygulanan uygun öğretim ve iletişim teknikleri ile onların dil becerilerini edinmeleri ve topluma uyumları sağlanabilir. İşitme engelli öğrencilere uygun eğitim ortamları sağlanarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma

becerileri kazandırılabilir (Tüfekçioğlu, 1998). Stinson ve Antia (1999), işitme engelli öğrencilerin tamamen kaynaştırma ortamında yer alarak sınıf iletişimine ve tartışmalarına aktif katılmaları, eğitim programındaki sorumlulukları taşımaları, okuldaki sosyal olaylara, okul ile toplum arasındaki iletişime, sınıf ve okul yaşamının her yönüne dahil olmaları beklentisinde bulduklarını belirtmişlerdir.

Kaynaştırma uygulamalarında, eğitim hizmetleri için genel eğitim öğretmenlerinin yanı sıra işitme engelliler öğretmenlerinin de yer alması, eğitimin alan uzmanlarının görüş ve uygulama önerileriyle desteklenmesi açısından önemlidir. Sınıftaki düzenlemeler ve uygulamalardaki değişiklikler için ekip olarak birlikte çalışılmalıdır. İşitme engelli öğrencinin eğitimi için çalışan tüm personel ve eğitimcilerin ortak amaçlarla hareket etmesi ve sürekli iletişim halinde olması gereklidir. Bu ekipte, işitme engelli öğrencinin işitsel uyaranları etkin olarak alabilmesini sağlamak ve işitme cihazlarında oluşabilecek aksaklıkları kısa sürede çözümlenebilmek amacıyla odyoloji birimiyle iletişime girebilecek teknik elemanların yer alması gerekmektedir. Ayrıca öğrencinin dil ve bilgi düzeyinden yola çıkılarak hazırlanmış bireysel eğitim planları bulunmalı, öğretmen kaynaştırmaya gelen her işitme engelli öğrenciyle iletişim kurma sorumluluğu olduğunu unutmamalıdır (Stone, 1994).

### **Kaynaştırmada Destek Hizmet Türleri**

McCartney (1984) ve Tüfekçioğlu (1992), kaynaştırmada yer alan işitme engelli öğrenciler için destek hizmetlerini; gözlem, konuşma ve dil eğitimi, bireysel öğretim, sürekli odyolojik destek, psikolojik ve rehabilitasyon hizmetleri olarak ele almışlardır. Bu destek servisler işitme engelli öğrencilere genel sınıf ortamlarında öğretilenleri desteklemekte ve bu öğrencilere yetenekleri ölçüsünde derslere katılma fırsatı vermektedir. Bu servisler dil, matematik ve okuma öğretimi desteğini de içerebilir (McCartney, 1984).

Özel eğitim destek hizmetleri; işbirlikçi öğretim (co-teaching), genel eğitim sınıfı öğretmenine danışmanlık desteği ve öğrenciyi sınıftan çekme (pullout) şeklinde sınıflanabilir (Power ve Hyde, 2002). Benzer olarak çeşitli araştırmacılar, destek eğitim hizmetlerinin üç şekilde sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Bunlar; 1) sınıf içi yardım, 2)

özel eğitim danışmanlığı ve 3) destek eğitim odası hizmetidir (Batu, 2000; Batu ve Topsakal, 2003; Gürgür, 2008; Kırcaali-İftar 1992a).

**Sınıf içi yardım.** Sınıf içi yardım, özel gereksinimli öğrenciye özel eğitim uzmanının sınıf içinde sınıf öğretmeni ile işbirliği yaparak destek sağladığı hizmettir (Mastropieri ve Scruggs, 2004; Sucuoğlu ve Kargın, 2006). Uygulamada, a) bir öğretmen öğretim yaparken diğeri sınıf gözlemi yapabilir, b) bir öğretmen öğrencilerle çalışırken diğeri öğretmen öğrencilere yardım edilebilir, c) bir öğretmen bir konuyu sınıfın yarısına diğeri öğretmen ise diğeri yarısına anlatıp sonra yer değiştirilebilir, d) sınıf ikiye bölünüp o günkü konu gruplara aynı anda anlatılarak paralel eğitim yapılabilir, e) bir öğretmen öğrenilmesi gereken konuyu öğrenmiş öğrencilerle çalışırken diğeri konuyu öğrenememiş öğrencilerle çalışarak destekleyici öğretim yapabilir, f) bir öğretmen öğrencilere konuyu anlatırken diğeri öğretmen içeriği basitleştirerek ek öğretim yapabilir.

Uygulamada yapılacak diğeri bir etkinlik ise özel eğitim uzmanının sınıf öğretmeniyle birlikte ders planını hazırlaması ve hazırlanan planın uygulamasını da birlikte gerçekleştirmeleridir (Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Gürgür, 2008; Gürgür ve Uzun, 2010). İşbirlikçi öğretim yaklaşımı, özel eğitim öğretmeniyle genel eğitim sınıfı öğretmenin, genel eğitim sınıfında öğretim rolünü paylaştığı en bütünleştirici modeldir (Foster ve Cue, 2009; Gürgür, 2008; Sucuoğlu ve Kargın, 2006).

**Özel eğitim danışmanlığı.** Özel eğitim danışmanlığı, dolaylı bir destek hizmet türüdür. Bu destek hizmette öğretmen, özel eğitimciden aldığı bilgilerle öğrenciye yardım eder. Danışmanlık; genel eğitim öğretmenlerine, özel gereksinimli öğrencilerin akademik, sosyal ve davranışsal gelişmelerini destekleyerek, öğretim planlarını düzenleyerek, etkili materyal ve stratejiler önererek yardım edilmesidir. Sınıf öğretmeni danışmanlık hizmetini yalnızca kaynaştırma öğrencisi için değil, sorunları olan diğeri öğrenciler için de alabilir (Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Batu ve Topsakal, 2003; Glomb ve Morgan 1991). Danışmanlık hizmeti, özel eğitim öğretmenin sınıfı ziyaret etmesi ve kaynaştırmada işitme engelli öğrenciyi göz önünde bulundurarak genel eğitim sınıfı öğretmenine önerilerde bulunması şeklinde de gerçekleştirilebilir (Foster ve Cue, 2009).

**Destek eğitim odası (kaynak oda-resource room).** Uluslararası alanyazında kaynak oda (resource room) olarak adlandırılan çalışma, MEB Özel Eğitim Yönetmeliği'nde (2009) destek eğitim odası olarak kullanılmaktadır. Bu sebeple bu araştırmada “kaynak oda” yerine “destek eğitim odası” terimi kullanılmıştır.

Destek eğitim odası, özel gereksinimli öğrencilere genel eğitim sınıfının dışında özel eğitim ve ilgili hizmetlerin sunulması anlamına gelmektedir (Lott, Hudak ve Scheetz, 1975). Tüfekçioğlu (1992), destek eğitim odasını, normal okullardaki sınıflarda işiten yaşlılarıyla eğitim alan işitme engelli öğrenciyi, güçlük çektiği derslerde desteklemek üzere, özel çalışma yapılacak şekilde donatılmış oda olarak tanımlamıştır. Öğrenciyi sınıftan çekme uygulaması olarak da adlandırılan destek eğitim odası hizmeti, destek eğitim öğretmenin işitme engelli öğrenciyi, genel eğitim sınıfının dışındaki bir derslikte, sınıf derslerini doğrudan öğretim ile desteklediği kısa periyotlardır.

***Destek eğitim odasının amacı.*** Destek eğitim odasının amacı; kaynaştırma uygulamasındaki öğrenciye dil becerilerinde ve akademik yönde destek vererek, davranışsal ve sosyal problemlerini önleyerek genel sınıf ortamına başarıyla katılmasını sağlamaktır (Glomb ve Morgan, 1991).

Destek eğitim odası eğitimi, genel sınıf ortamına yerleştirilen ve bu hizmet ile desteklenmesi gereken bireyler için geliştirilmiş bir sistemdir. Genel olarak bakıldığında, destek eğitim odası modeli basit ve kolay görülebilir. Ancak destek eğitim odası modeli, programlar içinde etkili olarak uygulanması en zor modeldir. Bu yüzden de başlangıçta yapılacak planlama ve düzenlemelere çok dikkat edilmesi gerekir. Planlama sürecinde katılımcılara uygun bireysel amaçların belirlenmesi, program yapılması, danışmanlıkların geliştirilmesi, öğrencinin gelişiminin periyodik olarak gözden geçirilmesi ve sonuçların değerlendirilmesi önemlidir (Black ve Morris, 1974). Destek eğitim odası eğitiminin öğrencinin genel sınıf ortamına devamını kolaylaştırdığı, eğitimsel ve duygusal gelişimi teşvik etmek için öğrenciye ve sınıf öğretmenine öğretimsel destek sağladığı belirtilmektedir (Hammill ve Wiederholt 1972'den akt. Black ve Morris, 1974; Rieth ve Ocala, 1984).

***Destek eğitim odasının uygulama ilkeleri.*** Destek eğitim odasındaki desteğin başarılı olabilmesi için burada yapılan eğitimin sınıftaki derse paralel bir eğitim

olmasına ya da sınıftaki derse ilişkin öğrencideki eksikleri giderecek nitelikte olmasına dikkat edilmelidir (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992).

Uygulamanın başlangıcında, destek eğitim odasına alınacak öğrencilerin bireysel ihtiyaçları ve sorunları belirlenmelidir. Bunun için öncelikle öğrenciden beklenen performansa karar verilmeli ve var olan düzeyi ölçülerek değerlendirilmelidir. Daha sonra beklenen performans ile öğrencinin gerçek performansı arasındaki farkın grafiği oluşturularak performans farkının değeri saptanmalıdır. Bundan sonra, belirlenen problemleri etkili ve en az kısıtlayıcı şekilde çözecek olası programlar seçilmeli, bu programlar kullanılabilir hale getirilmelidir. Sonrasında, üzerinde anlaşmaya varılan program planlandığı gibi uygulanmalı ve uygulama değerlendirilerek uygulanan programla planlanan program arasındaki farklılıklar değerlendirilmeli, eğer varsa bu farklılıkların nedenleri tespit edilmeli, uygulanan programla planlanan program arasındaki farklılıkların azalması için alternatif yollar önerilmelidir. Program planlanırken, kısa ve uzun vadede öğretim amaçlarının olabildiğince geliştirilmesi gerekmektedir. Amaçların başarılı olması için farklı öğretim stratejileri planlanmalıdır. Alternatif idari düzenlemeler tavsiye edilmeli, olası zaman ve kaynaklar gerekli olan farklı amaçlara ulaşmak için kullanılmalıdır (McNamara, 1986).

Bütünleştirme ile destek eğitim odası hizmetinin nasıl algılandığı ile ilgili bir çalışmada, öğrencilerin destek eğitim odasını tercih etme sebepleri; ekstra yardım almaları, eğlenceli etkinlikler olması, daha basit çalışmaların yapılması, yaptıkları işe yoğunlaşabilmek için yeterince sessiz bir ortam olması ve kaynaştırma ortamındaki sınıktan kaçınma olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin destek eğitim odasını eğlenceli ve kolay çalışmaların yapıldığı ortamlar olarak algılamaları, bu ortamlarda etkili eğitim yapılmadığını düşündürmektedir. Öğrencilerin bu tercihlerinin dikkate alınarak, genel sınıf içinde daha sessiz ortamlar yaratılması ve öğrencilerin akademik gereksinimlerinin daha iyi belirlenmesi gerekmektedir (Vaughn ve Klingner, 1998).

İşitme engelli bir öğrenciye destek eğitim odası hizmeti önermeden önce işitme kaybının derecesi, işitme cihazı kullanım süresi, işitsel becerileri, konuşma ve dil becerileri ile akademik becerilerinin göz önünde bulundurulması gerekir (Miller, 2008; Tüfekçioğlu, 1992). İşitme engelli bireyin bu özelliklerinin belirlenmesi, öğrencinin dil düzeyine ve performansına uygun eğitim planı hazırlanmasını ve programda öğrenciye uygun uyarlamalar yapılmasını kolaylaştırır. Genel eğitim okullarında geliştirilen

programların, destek eğitim odasındaki işitme engelli öğrencileri dil becerileri ve akademik beceriler yönünden geliştirici çok sayıda ve çeşitli etkinlikleri içermesi gerekmektedir (Stinson ve Kluwin, 2003).

Powers (2001), işitme engelli öğrencilerin desteklenmesi için iki yol bulunduğunu belirtmektedir. İlk yol olarak, işitme engelliler öğretmenlerinin bireysel destek yapmaları ve bu desteğin kaynaştırma sınıfının dışında yapılması gerektiği vurgulanmaktadır. Çünkü işitme engelli öğrencilerin bireysel dil eğitimi, dinleme koşullarının uygun olduğu ortamlarda yapılmalıdır. Öğrenci sınıftan çıkartıldığında ilk amaç onun dilini geliştirmektir. İkincil amaç ise öğrencinin eğitim programına ulaşmasını sağlamaktır. İşitme engellilerin desteklenmesinde diğer yol ise bütün desteği genel sınıf öğretmeninin vermesidir. Bu durumda işitme engelliler öğretmeni sınıf gözlemleri yaparak kaynaştırma öğrencisine değil, sınıf öğretmenine destek vermektedir.

***Destek eğitim odası ortamı.*** Destek eğitim sınıfının altı öğrenciyi, bir öğretmeni, gerekli sayıda masa, sandalye, yazı tahtası türündeki araçlar ile sınıf kitaplığını, ders materyalleri ve araç-gereçlerini rahatlıkla alabilecek ölçülerde olması gerekmektedir. Destek eğitim sınıfı ideal olarak genel sınıf ölçülerinde olmalı, okulun içinde bulunmalı ve sınıf içindeki fiziksel düzenlemeler öğrencilerin ihtiyaçlarına göre yapılmalıdır (Black ve Morris, 1974).

***Destek eğitim odasında geçirilen süre.*** Destek eğitim odası, özel gereksinimli öğrencinin bir okul gününün en az yüzde 21'ini en fazla yüzde 60'ını genel eğitim sınıfı dışında özel eğitim hizmeti almak için geçirdiği yerdir (Ysseldyke, Algozzine ve Thurlow, 2000). Destek eğitim odası hizmeti okuldaki öğrenci sayısının belirlenmesi şeklinde değil, her öğrencinin bu hizmetten günde kaç saat yararlandığının belirlenmesi şeklinde olmalıdır (Lott, Hudak ve Scheetz, 1975). Özel gereksinimli öğrenciler, bireysel ihtiyaçları doğrultusunda haftada en az 3 saat destek eğitim odasında eğitim alırlar (Tiegerman-Farber ve Radziewicz, 1998). Yapılan matematik, okuma, dil öğretimi çalışmaları günlük olarak 30 ila 150 dakika arasında olmalıdır (Affleck, Adams ve Lowenbraun, 1988).

**Destek eğitimden yararlananlar.** Birçok kişi destek eğitim odasının öğrenme güçlüğü olan ve eğitilebilir zihin engelliler için kullanıldığını düşünmektedir. Ancak destek eğitim odası, duygusal engelli, fiziksel engelli, işitme engelli ve görme engelli öğrencilere de hizmet eder (Lott, Hudak ve Sheetz, 1975).

Destek eğitim odası günün belli bir bölümünü kaynaştırma eğitimi olarak geçiren, ancak farklı öğretim desteğine de ihtiyaç duyan özel gereksinimli öğrenciler için gereklidir (Black ve Morris, 1974). Destek eğitim odasındaki eğitim, özel eğitim öğretmeni tarafından bireysel ya da küçük gruplarla yürütülmektedir. Bir destek eğitim odası öğretmenin öğretim yaptığı öğrenci sayısı 20'yi geçmemelidir. Eğer eğitim grup halinde yapılıyorsa gruptaki öğrenci sayısı 5'ten fazla olmamalıdır (Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tiegerman-Farber ve Radziewicz, 1998).

**Destek eğitim odası uygulaması.** Destek eğitim odası uygulaması özel gereksinimli öğrencilere, bireyselleştirilmiş eğitimin genel eğitim sınıfı dışında verileceği en uygun yer olarak görülmektedir. Destek eğitim odası kavramı, özel eğitimci ile genel sınıf öğretmeni arasındaki planlama ve özel gereksinimli öğrenciler için uygun eğitim programlarının uygulanması açısından ortaklık olarak ifade edilebilir (Gelzheiser ve Meyers, 1991; Speece ve Mandell, 1980). Normal sınıfta eğitim görmekte olan özel gereksinimli öğrenciler, önemli derecede eksiklik gösterdikleri derslerde ya da ek çalışmaya gereksinim duydukları alanlarda sınıftan çıkarılarak destek eğitim odasına alınır (Kırcaali-İftar, 1992a; MEB 2009; Stinson ve Kluwin, 2003).

Okul ve kurumlarda, yetersizliği olmayan akranlarıyla birlikte aynı sınıfta eğitimlerine devam eden özel eğitime ihtiyacı olan öğrenciler ile üstün yetenekli öğrenciler için özel araç-gereçler ile eğitim materyalleri sağlanarak özel eğitim desteği verilmesi amacıyla destek eğitim odası açılır (MEB, 2009). Destek eğitim odasında özel eğitim uzmanı, benzer sorunu olan birden fazla öğrenciye bir arada ya da her bir öğrenciye bireysel olarak hizmet sunabilir (Batu ve Topsakal, 2003).

Türkiye'de destek eğitim odası hizmeti, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Yönetmeliği'nin (2009) 16. maddesinde şu şekilde yer almaktadır:

Destek eğitim odası ve özel eğitim sınıfları açılması için Milli Eğitim Müdürlüğü'ne teklifte bulunmak.

Kaynaştırma yoluyla eğitim yapılan okulların, destek eğitim odalarının ve özel eğitim sınıflarının ihtiyaçlarını belirlemek.

Destek eğitim hizmeti alan öğrencilerle ilgili olumlu gelişme olmadığını belirten başvuruları değerlendirmek ve ilgili okulun/kurumun gerekli tedbirleri almasını sağlamak.

Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden bireylerin bulunduğu sınıflarda sınıf mevcutları; okul öncesi eğitim kurumlarında özel eğitime ihtiyacı olan iki bireyin bulunduğu sınıflarda 10, bir bireyin bulunduğu sınıflarda 20 öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir. Diğer kademelerdeki eğitim kurumlarında ise sınıf mevcutları; özel eğitime ihtiyacı olan iki bireyin bulunduğu sınıflarda 25, bir bireyin bulunduğu sınıflarda 35 öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir.

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Yönetmeliği'nin (2009) 23. maddesinde aşağıdaki özellikler vurgulanmıştır:

Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamaları yapılan okul ve kurumlarda öğrencinin yetersizliğine uygun fiziksel, sosyal, psikolojik ortam düzenlemeleri yapılır. Bu okul ve kurumlarda öğrenciyeye verilen eğitim hizmetlerinin etkin bir biçimde yürütülebilmesi amacıyla özel araç-gereç ile eğitim materyalleri sağlanır ve destek eğitim odası açılır.

Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin destek eğitim hizmeti almaları için gerekli düzenlemeler yapılır. Bu doğrultuda destek eğitim hizmetleri, sınıf içi yardım şeklinde olabileceği gibi destek eğitim odalarında da verilebilir.

Yukarıda belirtildiği üzere, ülkemizde destek eğitim odasına ilişkin gerekli yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Ancak bu düzenlemeler çerçevesinde etkin destek eğitim odası uygulamalarının olmadığı görülmektedir.

***Destek eğitim odası öğretmenleri.*** Glomb ve Morgan'ın (1991), Anderson ve Inman'dan (1986) aktardığına göre, destek eğitim odası öğretmenlerinin genel sınıf öğretmenlerine göre uygulamada daha küçük gruplarla çalışırken farklı öğretim stratejileri ve materyaller kullandıkları belirtilmektedir. Uygulama yapan destek eğitim öğretmenleri, öğrencilerin motivasyonlarını artırmak için yeni metotlar geliştirmeli ve yaratıcı olmalıdır. Destek eğitime gelen öğrencilerin farklı ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmiş öğretim yapabilmeli, öğrencilerin özel eğitim ihtiyaçlarını ve davranış problemlerini değerlendirebilmeli, farklı sınıf düzeylerinde materyalleri bilmeli, kullandığı materyalleri öğrenciyeye uygun şekilde uyarlayabilmeli, gerektiğinde kendisi de materyal ve etkinlik geliştirebilmeli ve öğrenciyeye iyi bir çalışma ilişkisi kurarak meslektaşlarıyla etkili ve işbirlikçi çalışabilmelidir (Black ve Morris, 1974).

Destek eğitim odasındaki eğitim ile sınıftaki eğitimin tutarlı olabilmesi ve destek eğitim odası uygulamasının amacına ulaşabilmesi için sınıf öğretmeni ile destek eğitim odası öğretmenin yakın iletişim ve işbirliği içinde olması gerekir (MEB, 2009).



Destek eğitim odası öğretmenleri ile genel sınıf öğretmenlerinin etkileşimde bulunmamalarının sebeplerinden biri olarak, yeterli zamanın olmaması gösterilmektedir. Oysa işbirliği süreci destek eğitim odası modelinin doğasında vardır. Destek eğitim öğretmenleri ile genel sınıf öğretmenleri arasında işbirliği için özel bir zaman sağlanmasının ve işbirliği çerçevesinin belirlenmesinin destek eğitim öğretmeni ile genel sınıf öğretmenin etkileşimde bulunmasına olumlu etkisi bulunmaktadır (Voltz, Elliot ve Harris, 1995).

Özel gereksinimli öğrencilere üst bilişsel stratejilerin öğretimine ilişkin yapılan bir araştırmada, destek eğitim odası öğretmenlerinin öğrencilere bir işi nasıl yapacaklarını anlatmak ya da göstermek için genel sınıf öğretmenlerinden daha fazla zaman harcadıkları, genel sınıf öğretmenlerinin zamanlarını daha çok bilgiyi anlatmakla ve öğrencilerden olayların sonuçlarına ilişkin tahminlerde bulunmalarını istemekle geçirdikleri belirlenmiştir (Gelzheiser ve Meyers, 1991).

Destek eğitim odası öğretmenleri, genel eğitim sınıfı öğretmenlerine sınıfta yer alan engelli öğrenciye yönelik danışmanlık hizmeti verebilir. Bu hizmet; a) kaynaştırmadaki öğrencinin eğitim problemleriyle ilgili tartışmalar yapmak, b) destek eğitim odasında kullandığı yöntemi tanımlamak, c) genel sınıf öğretmenlerine sınıflarında kullanabilecekleri destekleyici kaynaklarla ilgili düşüncelerini sunmak ve bunların kullanımına ilişkin bilgi vermek, d) destek eğitim programı ile kaynaştırma eğitim programını nasıl birleştireceği ile ilgili bilgi edinmek, e) destek eğitim odasına devam etmesine gerek kalmayan öğrencileri takip etmek, f) destek eğitim hizmeti alan öğrencilerin sınıf performanslarını gözlemek, g) genel sınıf öğretmenine sınıf ortamını, bireyselleştirilmiş eğitimi ya da grup davranışlarının yönetimini geliştirici teknikler göstermek, h) genel sınıf öğretmenlerinin kendi faaliyetlerini de göz önünde bulundurarak yeni programlar ve öğretim metotları hakkında çeşitli bilgileri paylaşmak, i) Özel gereksinimli öğrenci ile çalışmayı kolaylaştırmak, dönüt sağlamak ve gereken bilgileri elde etmek için kısa aralıklarla öğrencilerin aileleriyle görüşmeler yapmak şeklinde çeşitlilik gösterebilir (Lott, Hudak ve Sheetz, 1975; Wiederholt, Hammill ve Brown, 1978'den akt. Speece ve Mandell, 1980).

Black ve Morris (1974), destek eğitim odasında çalışan öğretmenlerin karşılaşılabileceği bazı problemlerden söz etmektedirler. Destek eğitim odası hazırlamak öğretmenler için oldukça güçtür. En büyük problemlerden biri okuldaki çalışanları

programa yardımcı olmaları için hazırlamaktır. Genel sınıf öğretmenleri özel gereksinimli öğrencilere karşı ilgisiz olabilmektedirler. Aynı zamanda destek eğitim öğretmenlerinin sorumluluklarını yanlış algıladıkları için onlara karşı olumsuz tavır sergileyebilmektedirler. Destek eğitim öğretmenlerinin bu tür problemleri çözmesi önemlidir.

Destek eğitim öğretmeni, genel sınıf öğretmenleri için bir tehdit unsuru olmadığını, aksine yardım için geldiğini hissettirmelidir. Öğrencilerin sorumluluğu sınıf öğretmenin yanı sıra destek eğitim öğretmenine de aittir. Destek eğitim öğretmeni özel gereksinimli öğrencilerin genel sınıf ortamına ait olduklarını unutmamalıdır. Bir destek eğitim öğretmeni, öğrencilere yardım ederken kullandığı yaklaşımları konusunda bilgili, etkili, yetenekli ve dışa dönük olursa genel sınıf öğretmenleri de işbirliğine açık olacaktır. Sınıf öğretmenlerinin programla ilgili bakış açısı geliştirebilmeleri için zaman zaman destek eğitim odasına gitmeleri gerekmektedir. Destek eğitim odası öğretmenleri ile genel sınıf öğretmenleri arasında etkileşime ihtiyaç olduğu belirtilmesine rağmen araştırmalar, destek eğitim uygulaması modelinde bu etkileşimin yetersiz olduğunu göstermektedir (Voltz, Elliot ve Harris, 1995).

Voltz ve Elliot (1990), ilköğretim düzeyindeki destek eğitim odası öğretmenleri ile sınıf öğretmenleri arasındaki etkileşimin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu etkileşim; destek eğitim odası öğretmenlerinin sınıf öğretmenleri ile iletişimini kolaylaştırmak, işbirliği ile planlama yapmak, problem çözme teşvik etmek ve özel gereksinimli öğrenciye destek eğitim odası desteği vermek gibi yükümlülükleri yerine getirmeyi içermektedir. Sınıf öğretmenlerinin, özel gereksinimli öğrencilerin eğitim deneyimlerini planlama ve süreci rapor etme konularında destek eğitim odası öğretmeniyle iletişime girme ihtiyacı duydukları, ancak öğretim sürecine katılmakta çekimser kaldıkları görülmektedir.

***Destek eğitim odası uygulamalarında karşılaşılan sorunlar.*** Öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda gereken desteği sağlaması ve öğrencinin normal gelişim gösteren yaşlılarından geride kalmamasına hizmet etmesi gibi yönlerden avantajları olan destek eğitim odası hizmetinin, bazı problemleri beraberinde getirdiği görülmektedir. İşitme engelli öğrencinin belli sürelerde sınıftan ayrılması, normal sınıf ortamı ile destek eğitim odasındaki eğitimin eşgüdümünün sağlanmasının zorluğu, sınıf

öğretmenin bu destek çalışmasını sorunlu öğrenciyi sınıftan çıkarma fırsatı olarak görmesi karşılaşılan sorunlardan bazılarıdır. Ayrıca destek eğitim odasında öğretmenle yakın çalışma fırsatı bulan öğrenci, aynı yakınlığı genel eğitim sınıfında da beklemektedir (Gürgür, 2008).

McNamara'nın (1986) Reger'den (1969) aktardığına göre, destek eğitim odasının başarısını etkileyen problemler arasında; programdan beklenen başarının bilinmemesi, programdan beklentinin çok yüksek olması dolayısıyla hayal kırıklığı yaşanması, destek eğitim odası programının özel eğitim sınıfı için destek olduğu sanıldığı için öğrencilerin burada bulunmak istememesi, okul müdürlerinin ilgisizliği, programın uygulandığı yerdeki sınıf öğretmenlerinin iletişim kurmaması ve programı anlamaması ile fiziksel olanakların uygun olmaması gösterilmektedir (Coladarci ve Breton, 1997).

**Gezici öğretmenler.** Destek eğitim odası hizmeti gezici öğretmenler tarafından da verilebilmektedir. Bu tür öğretimde genellikle gezici öğretmen, belirlenen periyotta 30 ila 60 dakika arasında öğrenciyi sınıftan çıkararak ayrı bir odada birebir eğitim yapmaktadır. Gezici öğretmenin genel sınıftaki eğitim, öğrenci düzeyi, sınıfın konusu ve öğrencinin iletişim durumu ile ilgili geniş bilgiye sahip olması gerekmektedir (Lott, Hudak ve Scheetz, 1975; Moores, 2008). Moores'un (2008) Clifford'tan (2008) aktardığına göre, gezici öğretmenlerin 30 dakika eğitim yapması yetersiz bulunmuştur. Çünkü öğretmen bu sürenin 15 dakikasını araç gereç sağlama ve sosyal etkileşimle geçirmekte, sonraki 15 dakikada eğitim uygulaması yapabilmektedir. Bu öğretmenler, nadiren doğrudan öğretim yapmakta, daha çok genel sınıf öğretmenlerine danışmanlık yaparak ya da bu öğretmenlerle ve okul personeliyle işbirliği halinde bulunarak çalışmaları yürütmektedirler. Gezici öğretmenlerin rolü, öğrencinin ihtiyacına ya da okulun kaynaklarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Foster ve Cue, 2009; Lynch ve McCall, 2007).

Ülkemizde gezici öğretmenlik ile ilgili yasal düzenlemelerde Özel Eğitim Yönetmeliği'nde (2009), 16. maddenin "F" bendinde, "Gezerek özel eğitim görevi yapan öğretmenlerin görev dağılımını ve görev yerleri ile ilgili düzenlemeleri yapmak" ifadesine yer verilmesine rağmen bu konuyla ilgili uygulamaların oldukça sınırlı olduğu ifade edilmektedir (Kuz, 2001). Türkiye'de gezici öğretmenlik ile ilgili uygulamaların

daha çok süregelen hastalığı olan öğrencilere hastanede verilen eğitim şeklinde yapıldığı görülmektedir.

### **İşitme Engelli Öğrencilerle Yapılan Kaynaştırma Araştırmaları**

İşitme engelli öğrencilerin kaynaştırma durumlarına ilişkin son yıllarda yapılan uluslararası araştırmaların, bu öğrencilerin dil ve iletişim becerilerini ve kaynaştırmada sağlanan destek hizmetleri konu aldığı, ulusal araştırmaların çoğunluğunda bu öğrencilerin akademik becerilerine yönelik durumların saptandığı, birkaçında ise destek eğitim hizmetlerinin incelendiği görülmektedir.

### **Uluslararası araştırmalar**

**Betimsel araştırmalar.** Hopwood ve Gallaway (1999) betimsel araştırmalarında, işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma eğitimindeki dil girdilerinin konuşma üzerindeki etkilerini incelemişler, sınıfta kullanılan dilin öğrencilerin dil becerilerini geliştirip geliştiremeyeceğini sorgulamışlardır. İşitme engelli öğrencilerin, normal gelişim gösteren yaşlılarıyla aynı dil seviyesine gelmeden okula başladıkları ve yaşlarına uygun dil yeterliliğinden yoksun oldukları belirtilmiştir. Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencinin dil ortamının kalitesinin değişken olduğu vurgulanmaktadır. Bu araştırmada, öğrenci dil ve sınıf çalışmasının gerisinde olduğu için sınıftan çekilerek işitme engelliler öğretmeni ve özel destek uzmanı ile destek eğitim sınıfında ve matematik sınıfında çalışarak desteklenmiştir. Araştırma sonunda, öğretmenin işitme engelli öğrenciyle iletişimde akademik dil yerine güncel dili kullandığında daha başarılı diyaloglar kurduğu gözlemlenmiştir.

Hadjikakou, Petridou ve Stylianou (2008), Kıbrıs'ta orta öğretim düzeyinde genel eğitim okulunda bulunan işitme engellilerin, aileleri, öğretmenleri ve idare ile iletişim becerileri ile akademik ve sosyal katılımlarını katılımcılarla yapılan anketler yoluyla belirlemişlerdir. Katılımcıların hemen hepsi işitme engelli öğrencilerin genel eğitim okulunun talepleriyle başa çıktığını vurgulamışlardır. Bu öğrencilerin kaynaştırma yoluyla akademik başarılarının yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin işiten sınıf arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle etkili sözlü iletişim kurabildikleri belirtilmiştir. Bu başarıları da sosyal ve akademik kaynaştırmaya bağlanmıştır.

Power ve Hyde'ın (2002), Avustralya'daki genel eğitim sınıfında işitme engelli öğrencilerin okul öncesinden yüksekokula kadar kaynaştırılmalarıyla ilgili yaptıkları çalışmada, gezici öğretmenlere anket uygulanmıştır. İşitme engelli öğrencilerin genel eğitim sınıfındaki etkinliklere katılımlarındaki davranışları, kaynaştırmanın düzeyi, akademik katılım, bağımsızlık düzeyi ve sosyal katılım yönlerinden incelenmiştir. Bulgular, öğrencilerin katılım özelliklerinin dönem içinde yükseldiğini göstermiştir. Araştırmada, işitme engelli öğrencilerin genel eğitim sınıflarına gezici öğretmen desteği sağlanarak kaynaştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

***Karşılaştırma araştırmaları.*** Kaynaştırma ortamında ve yatılı okulda yer alan işitme engelli öğrencilerin akademik becerileri ile sosyal etkileşimlerini karşılaştıran Kluwin (1999), 8 işitme engelli, 6 işiten öğrenci ile çalışmış ve araştırmasında işbirlikçi yaklaşımı uygulamıştır. Araştırmanın sonunda, kaynaştırma eğitimi alan işitme engelli öğrencilerin yatılı okullardaki öğrencilere oranla akademik başarılarının düşük olduğu, ancak kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin işiten yaşlılarıyla sosyal etkileşimlerinde olumlu yönde artış olduğu gözlenmiştir.

***Nitel araştırmalar.*** Kreimeyer'ın (2000) yaptığı araştırmada, işitme engelli ve işiten öğrencilerden oluşan bir sınıfta gerçekleştirilen eğitim incelenmiştir. Veriler yapılandırılmamış görüşmeler, odyo teyp kayıtları, müdür, işbirliği uygulamasına katılan öğretmenler ve konuşma terapisti ile konuşulup notlar alınarak, araştırmadaki bazı sorulara yazılı cevaplar alabilmek için yazılı sorular hazırlanarak toplanmıştır. İşiten öğrencilerle, genel sınıf öğretmenleriyle ve işitme engelliler öğretmenleriyle takım çalışması yapılarak, çalışma sonucunda işitme engelli öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimleri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, işiten ve işitme engelli öğrenciler arasında sosyal etkileşimin arttığı görülmüştür.

Nitel bir araştırma olarak, Cawthon (2001), dile yönelik dökümler, sınıf gözlemleri ve öğretmenlerle görüşmeler yapmış, iki kaynaştırma sınıfını karşılaştırarak işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma ortamındaki konuşma dillerini ve kullanılan öğretim stratejilerini incelemiştir. Araştırmada, sınıf içindeki diyaloglarla işitme engelli öğrencilere yeterli dil girdisi sağlanırken, aynı zamanda öğrencinin dil seviyesine uygun konuşmaya yönlendirilmesinin de gerekli olduğu görülmüştür. Kaynaştırma

felsefesinin, öğretmenin sınıftaki bütün öğrencilere karşı yaklaşımını ve öğrencilerin birbirleriyle olan etkileşimlerini etkileyebileceği belirtilmiş ve uygulamada yer alan öğretmenin program seçme ve uygun değerlendirme yapma becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Powers (2001), kaynaştırma okullarındaki işitme engelli öğrencilerin desteklenmesindeki etkili uygulamaları araştırmıştır. Bunun için aile ve öğretmenlere iki aşamadan oluşan bir anket uygulamıştır. İlk aşama eğitimin bütün basamaklarıyla ilgili düzenlenmiş, ikinci aşamada ise katılımcıların genel görüşleri alınmıştır. Anket sonucunda “iyi” olarak belirlenen okullar seçilmiş ve burada vaka incelemesi yapılmıştır. Veriler gözlem, görüşme, dosya incelemesi teknikleri ile toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, uygulamacılara konuşma fırsatı verilmesi, ailelere ve işitme engelli öğrencilere görüş ve algılarının değişimini tartışmaları ve kendilerini yansıtmasını sağlayan fırsatlar verilmesi gerektiği görülmektedir. İşitme engelliler öğretmenleri ile kaynaştırma sınıfındaki öğretmenin ortak bir program yapması gerektiği, kaynaştırma öğretmenlerinin işitme engelli öğrencinin özellikleri ile ilgili eğitime ihtiyaçları olduğu vurgulanmaktadır.

Kelman ve Branco (2004), genel sınıf ortamlarında yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin öğrencilerle iletişimi nasıl kuracaklarını ve iletişim stratejilerini kullanarak kaynaştırmada işitme engelli öğrencinin etkileşimlerini nasıl kolaylaştırabileceklerini incelemişlerdir. Araştırmanın verileri sınıf gözlemleri, etnografik notlar ve video kayıtları ile toplanmıştır. Sınıfta 7 işitme engelli 19 işiten öğrenci ile çalışma yapılmış ve öğretmenin stratejilerine ve etkileşimine vurguda bulunulmuştur. İşitme engelli öğrenciler, haftada iki ya da üç kez kaynaştırma sınıflarına katılmaktadır. Ayrıca işitme engelli öğrenciler kaynaştırmaya devam eden öğrenciler için özel donanımların, materyallerin, özel gereksinimlere uygun düzenlemelerin yapıldığı destek eğitim sınıfına katılmaktadır. İşitme engelli öğrenciler için ekstra öğretim ortamları yerine, işbirliği yapan öğretmenlerden birinin öğretim yaptığı destek eğitim sınıfında tüm öğrencilere ihtiyaçları olan özel yardım verilmiştir.

Miller (2008) araştırmasında, işitme engelli öğrenciler için olan ilköğretim okulları ve destek eğitim odalarının kapanmasını etkileyen faktörler ve bu öğrencilerin kendi bölgelerindeki okullara geçiş sürecini tanımlamıştır. Özel eğitim sınıfları ve destek eğitim odasının işitme engelli öğrencilerin yerleştirilmelerine uygun ortamlar

olduğu belirtilmiş, ancak bu tür özel okulların son yıllarda kapatılmakta olduğundan bahsedilmiştir. Miller (2008), bu okulların kapatılmasında, koklear implant kullanımının yaygınlaşması, bunun yanında dijital işitme cihazlarının etkin kullanılması, erken tarama sayesinde işitme engelinin doğar doğmaz tespit edilebilmesinin etkili olduğunu vurgulamıştır. Koklear implant kullanımı ile gelişen işitsel-sözel (auditory-verbal) terapinin bebeklik ve okul öncesi dönemdeki öğrencinin işitmesini maksimum düzeyde kullanarak konuşma dilini kazanmasını kolaylaştırdığı görülmektedir. Ayrıca Miller (2008), işitme engelliler için çeşitli destek hizmet türlerinin bulunduğunu ifade etmiş, bu modellerden en yaygın olanının gezici öğretmenlik hizmeti olduğunu belirtmiştir.

Foster ve Cue (2009), işitme engelli öğrencilere destek sağlayan gezici özel eğitim öğretmenlerinin rolleri ve sorumluluklarını incelemişlerdir. Veriler anket, görüşme ve okul gözlemi ile toplanmıştır. Gezici öğretmenlerin yerine getirdikleri iş, bu işi nerede öğrendikleri ve eğitimlerini sürdürmeyle ilgilenip ilgilenmediklerine odaklanılmıştır. Bu çerçevede, gezici öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim planlarını geliştirme, toplantılar düzenleme, destek hizmet, aileleri bilgilendirme ve işitme cihazları ve FM sistemler gibi donanımlardan sorumlu olma durumları, işitme engelli öğrencilerle doğrudan çalışan genel sınıf öğretmenleri tarafından izlenmiştir. Gezici öğretmenlerin sadece %17'sinin bu becerileri öğretmen yetiştirme programından, %65'lik bölümünün ise alanla ilgili katıldıkları çalıştaylar ve kurslardan öğrendiği ortaya çıkmıştır. Bu araştırma, destek hizmetlerde görev yapan eğitimcilerin niteliklerinin gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Slobodzian (2009), 20 işiten, 2 işitme engelli öğrenci ile yaptığı uzun süreli etnografik araştırmada genel eğitim, destek eğitim odası ve destek hizmetlerini incelemiştir. İşitme engelli öğrenciler, eğitim öncesinde ya da sonrasında destek eğitim odası öğretmeni ile iletişim becerilerini geliştirici çalışmalar yapmışlardır. Ancak destek eğitim öğretmenin danışmanlık ya da kaynaştırma ortamındaki öğrencilere uygun düzenlemelere yönelik bir çalışma yapmadığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçları işitme engelli öğrencinin bütünleştirme konusunda yaşadığı deneyimler bütünleştirme anlayışı ile keskin tezatlar taşıdığı, zaman, planlama açısından özel desteğe ihtiyaç duyan işitme engelli öğrenci için bütünleştirmenin uygun olmadığını vurgulamaktadır. Destek servislerin genel sınıf öğretmenleriyle neredeyse hiç koordineli çalışmadıkları ortaya konulmuştur. İşitme engelli öğrencilerin genel sınıf ortamlarında asimile olmasını

önlemek için genel sınıf öğretmenlerinin bu öğrencilere uygun destek eğitimi sürekli vermeleri gerektiği belirtilmiştir. Doğrudan sağlanan desteklerle istenen bütünleştirme kavramına ulaşılabileceği vurgulanmıştır.

Uluslararası araştırma sonuçları, işitme engelli öğrencilerin kaynaştırılmasında, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerle ilgili bilgi sahibi olmadıkları (Cawthon, 2001), öğretmen, veli ve normal gelişim gösteren öğrencilerin işitme engelli öğrencilere karşı olumsuz tutum sergiledikleri (Hadjikakou, Petridou ve Stylianou, 2008; Kluwin, 1999; Kreimeyer, 2000) ve kaynaştırma uygulamalarında gereken destek eğitimi hizmetlerinin yeterince sağlanmadığı (Slobodzian, 2009) yönünde bir takım sorunlarla karşılaşıldığını göstermektedir.

Uluslararası uygulamalarda, işitme engelli öğrenciyi kaynaştırma uygulamasından ayırdığı gerekçesiyle destek eğitim odası kullanımının giderek azaldığı görülmektedir. Destek eğitim odası uygulamalarının bir başka azalma nedeninin, işitme engellilerin cihazlandırılmalarında oluşan hızlı teknolojik gelişmeler ile destek eğitim öğretmenleri ve destek eğitim hizmetlerinin yetersizlikleri olduğu vurgulanmaktadır (Miller, 2008; Slobodzian, 2009). Destek eğitim odası uygulamasını konu alan uluslararası araştırmalarda (Foster ve Cue, 2009; Hopwood ve Gallaway, 1999; Kelman ve Branco, 2004; Miller, 2008; Power ve Hyde, 2002; Slobodzian, 2009), işitme engelli öğrencilerin dil deneyimlerinin az olmasının destek eğitime gereksinim yarattığı, destek eğitimin uygun dinleme koşullarında ve uygun programlarla uygulanması gerektiği, destek eğitim ile işitme engelli öğrencilerin ihtiyacı olan tüm yardımın verilebileceği, destek eğitim odasının doğru uygulamalarının işitme engelli öğrencilerde akademik ve sosyal gelişimi sağladığı üzerinde durulmaktadır.

### **Ulusal araştırmalar**

**Betimsel araştırmalar.** Türkiye’de işitme engellilerin kaynaştırılmasıyla ilgili yapılan araştırmaların çoğunun betimsel ve ilişki tarama çalışmaları olduğu görülmektedir. Bu konuda ilk araştırma, 1987 yılında Uğurlu tarafından yapılmıştır. Uğurlu (1987), entegrasyonun 8-11 yaş grubu işitme engelli öğrencilerin psiko-sosyal gelişimine etkisini incelediği araştırmasında, işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma eğitimine katılması, eğitime katılacak eğitimcilerin yetiştirilmesi, eğitim yöntemlerinin seçilmesi, çevrenin düzenlenmesi konularını incelemiştir. Araştırmada, Türk



çocuklarına Yavuzer tarafından uyarlanan 54 sorudan oluşan psiko-sosyal uyum testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları, kendini yönetme ve sosyal hayata uyum konularında işitme engelli öğrencilerin normal gelişim gösteren yaşlıları gibi davrandıklarını, ancak ders yapma, güncel olaylarla ilgilenme, sorumluluk alma, sinemaya gitme, para kullanma, yaşlılarıyla oynama, kitap okuma gibi becerilerde uyum problemi yaşadıklarını göstermektedir. Araştırmada, işitme engelli öğrencilerin psiko-sosyal gelişimlerinin normal yaşlılarıyla, uygun program ve eğitim personeliyle entegre edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Granit (1990), Anadolu Üniversitesi'ne bağlı İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (İÇEM), kaynaştırma ortamında doğal işitsel sözel yaklaşımla eğitim gören 3-6 yaş işitme engelli çocukların dil gelişimlerinde sanat ve el becerisi etkinliklerinin yerini betimlemiştir. Araştırmaya 3-6 yaş işitme engelli on üç katılımcı alınmıştır. Veriler gözlem yoluyla toplanıp kayıt edilmiştir. Katılımcıların kesme ve yapıştırma, kum ve serbest sulu boya resim etkinliklerinde, kendine, yaşlılarına ve yetişkinlere yönelik iletişimleri gözlenmiştir. Araştırma bulguları, dilin kullanımına yönelik Joan Tough (1981) tarafından belirlenen maddelerine göre değerlendirilmiştir. Katılımcıların en çok ilk üç madde olan kendini koruma ve sürdürme, yönetme-yönlendirme ve şimdiki yaşantısındaki deneyimlerini rapor etme amacı ile sözlü dilden yararlandıkları, en az olarak da dillerini yansıtmaya için kullandıkları bulunmuştur.

Tüfekçioğlu (1992), ilkökul ve ortaokul düzeyindeki sınıflar içine yerleştirilen kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin başarı durumları ile buldukları ortamların durumunu araştırmıştır. Araştırmada, öğrencilerin kimlik bilgilerini toplamak için öğrenci bilgi formları, öğrencilerin kaynaştırmadaki durumunu belirlerken sınıf öğretmenleri ile yapılacak görüşme için görüşme formu, işitme engelli öğrencilerin okuma düzeylerini belirlemek için gözlem formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, işitme engelli öğrencilerin dil ve iletişim düzeylerinin sınırlı olduğunu, okuma anlamada gelişim gerilikleri bulunduğunu, akademik başarısızlıklarına bakıldığında bunları etkileyen sebebin kaynaştırma sınıflarındaki fiziksel ortam ve öğrenme ortamı olduğunu göstermektedir. Araştırmada, işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma ortamına yerleştirilmeden önce yeterli dil ve iletişim becerilerine sahip olmaları gerektiği ve

kaynaştırma ortamında akademik yeterliliklerin sağlanabilmesi açısından bireysel desteğin önemi vurgulanmıştır.

Kargın ve Baydık (2002), meslek liselerinde işiten öğrencilerin kaynaştırma eğitimi alan işitme engelli öğrencilere karşı tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, veriler işiten öğrencilerden kişisel bilgi formu alınarak ve bu öğrencilerin işitme engelli öğrencilerin kaynaştırılmalarına yönelik bakış açılarını yansıtmak için tutum ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonunda işitme engelli öğrencilerle uzun süre birlikte eğitim gören öğrencilerin daha olumsuz tutumlar sergiledikleri, işitme engellilerle ilgili bilgisi olan öğrencilerin tutumlarının daha olumlu olduğu, konuşarak iletişim kuranların tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. İşiten öğrencilerin işitme engellilere karşı olumsuz tutum sergilemelerinin sebeplerinden birinin, işitme engelli öğrencilere gereken destek eğitim hizmetlerinin verilmemesinden dolayı, ilerleyen yaşlarda sahip olduğu iletişim becerilerinin işiten yaşlılarının gerisinde kalması olduğunu belirtmişlerdir.

Karasu (2004), kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin yazılı anlatım beceri düzeylerini incelemiştir. Araştırmada, yazma öncesi hazırlık kapsamında öğrencilerle olaylı bir resim kullanılarak konuşulmuş, bu resimden yola çıkarak bir öykü yazmaları istenmiş ve sonrasında öğrencilerin yazdıkları öyküler değerlendirilmiştir. Araştırma sonunda, öğrencilerin düşüncelerini bütünlük içinde paragraf şeklinde yazamadıkları, anlamlı ve doğru cümle kurmakta zorlandıkları, noktalama işaretlerini kullanmada başarısız oldukları, buldukları sınıf düzeyinde yazamadıkları, yazma süreci ve etkinlikleri konusunda deneyim eksikleri olduğu bulgularından yola çıkılarak, kaynaştırma uygulamasında yer alan işitme engelli öğrencilerin yazılı anlatım başarısının düşük olduğu belirlenmiştir.

Ayata-Baran (2007), kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilerin öykü şemalarını değerlendiren bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmada basit, orta ve zor düzeyde üç metindeki karakterler, ana olaylar ve detaylar incelenmiştir. İşitme engelli öğrencilerin öyküler zorlaştıkça şema geliştirmekte zorlandıkları, sınıf düzeyindeki Türkçe metinlerine ilişkin şema geliştiremedikleri, en çok karakterlerle ilgili bilgileri olduğu, en az da detaylara ilişkin bilgileri olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, işitme engelli öğrencilerin öykü metinleriyle ilgili şemalarda bilgi ve deneyim eksikliği olduğu görülmüştür.

Akdemir-Okta (2008), kaynaştırma sınıflarına devam eden işitme engelli öğrencilerin sınıf öğretmenlerine sağlanan destek hizmetlerin belirlenmesi ile ilgili yaptığı araştırmada, işitme engelli öğrencilerin kaynaştırılması sürecinde okul içinde BEP hazırlanmadığı saptanmıştır. Öğretmenlerin eğitimleri sırasında işitme engellilerle ilgili ders almadıkları, işitme engelli öğrencilere okul içinde hizmet sağlanmadığı, destek hizmetin okul dışındaki özel eğitim kurumlarında sağlandığı, sınıf öğretmenlerinin destek hizmet almak istedikleri belirlenmiştir.

***Karşılaştırma araştırmaları.*** Eripek (1990), araştırmasında, özel sınıflar ile normal sınıflara devam eden 8-12 yaş grubundaki işitme engelli öğrencilerin sözel iletişim becerilerini karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda, normal sınıflara devam eden özel gereksinimli öğrencilerin sözel iletişim becerilerinin, özel sınıflara devam eden öğrencilere göre daha ileride olduğu bulunmuştur.

Deretarla (2000), kaynaştırma uygulaması yapan ilköğretim okullarının 3. sınıfına devam eden işiten ve işitme engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini incelemiştir. Araştırmaya kaynaştırma ortamındaki 19 işiten, 19 işitme engelli öğrenci katılmıştır. Veriler resimli ve resimsiz olarak hazırlanan iki masal kitabıyla toplanmıştır. Araştırma sonunda iki öğrenci grubu da masaldaki ana kahramanları anlatmada başarılı olmuştur. İşitme engelli öğrenciler masaldaki olayların giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinden en çok gelişme bölümüne ilişkin anlatımda bulunmuşlardır. Sorulara verilen cevaplarda ise resimli kitap okuyan işiten ve işitme engelli öğrencilerin, resimsiz kitap okuyarlardan daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Özhan (2000), ilköğretim çağındaki işitme kayıplı öğrenciler için işitme engelliler okulu ve kaynaştırma programları açısından yapılan yöneltme hizmetlerini incelemiştir. Araştırmaya kaynaştırma uygulamasına devam eden 54, işitme engelliler okuluna devam eden 74 işitme engelli öğrenci katılmıştır. Araştırma sonunda iki grubun da aynı dersleri gördükleri, ancak eğitim ortamlarının özel eğitim önlemleri açısından oldukça farklı olduğu belirlenmiştir. Genel sınıf öğretmenlerinin öğrencilerinin kaynaştırma başarıları ile ilgili olumsuz değerlendirmelerde buldukları görülmüş, öte yandan işitme engelliler okulundaki öğrencilerin akademik başarı ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak, işitme engelliler okulunun eğitim ortamının işitme engelli öğrencinin ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmiş olmasıyken

kaynaştırma ortamlarındaki işitme engelli öğrencilerin etkili eğitim ortamlarında bulunmamaları gösterilmiştir.

***Deneyisel araştırmalar.*** Kayaoğlu (1999), bilgilendirme programının normal sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma ortamındaki işitme engelli öğrencilere yönelik tutumlarına etkisini araştırmıştır. Araştırmaya işitme engelli kaynaştırma öğrencisi olan öğretmenler katılmıştır. Deney grubundaki öğretmenlere engelli bireylerin yasal hakları, kaynaştırma eğitimi ve bu eğitimi etkileyen faktörler, işitme engellilerin gelişim özellikleri ve iletişim becerileri, eğitim yöntemleri, işitme cihazının önemi, sınıf ortamında dikkat edilmesi gerekenleri içeren bir bilgilendirme programı uygulanmıştır. Veri toplamak için İşitme Engelli Çocuklara Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda bilgilendirme programının genel sınıf öğretmenlerinin işitme engelli öğrencilere tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

***Nitel araştırmalar.*** Erdiken (2001), Eskişehir ili özel rehabilitasyon merkezlerindeki öğretmenlerin destek eğitime ilişkin görüşlerini incelediği araştırmasında, veriler yapılandırılmış görüşmelerle toplanmıştır. Destek eğitim hizmeti veren öğretmenler; ailelerle görüşme sıklıklarının az olduğunu, sınıf öğretmenlerinin işitme engelli öğrenciyle yeterince ilgilenmediğini ve işitme engelli öğrencilere eğitim konusunda bilgi sahibi olmadıklarını, kaynaştırma sınıfındaki işitme engelli öğrencilerin çok ileri derecede kayıplı ve geç cihazlandırılmış olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca yapılan gözlemlerde destek eğitimin verildiği ortamın ses yalıtımının olmadığı ve gerekli araç gereçlerin bulunmadığı belirlenmiştir.

Gürgür (2008), kaynaştırma uygulamasının yapıldığı ilköğretim sınıfında işbirliği ile öğretim yaklaşımını incelemiştir. İşbirliği ile öğretim yaklaşımı ile sınıf öğretmeninde; öğrencilerin aktif olarak derse katılımını sağlama, ders materyalleri kullanma, dersi sunma değerlendirme açısından ve özel gereksinimli öğrenciler ile iletişim kurma, öğrencilerin derse katılımlarını sağlama ve dönüt verme konusunda gelişmeler görüldüğünü ifade etmiştir. Bu araştırma kapsamında, sınıf öğretmenin işbirliğine karşı olumlu tutum sergilemesine karşı, işbirliği ile öğretimin uygulanması sürecinde uygulamaların planlanması ve işbirliği ile çalışma konusunda gelişme

gözlenmediği belirtilmiştir. Araştırmada, öğrencilerin akademik ve sosyal performanslarında artış olduğu vurgulanmaktadır.

Güleryüz (2009), kaynaştırma eğitime devam eden engelli öğrencilerin akranları ile ilişkilerinde karşılaştıkları sorunları değerlendirmiştir. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonunda kaynaştırma uygulamasında yer alan işitme engelli öğrencilerin akranlarıyla arkadaşlık ilişkisi kurmakta, kendilerini ifade etmekte zorlandıkları, akademik başarılarının akranlarına göre düşük olduğu belirlenmiştir.

Gürboğa (2003), kaynaştırma ortamında işitme engelli öğrencilerin yaşadıkları güçlükleri incelemiştir. Ancak bu araştırmaya, araştırmacı tarafından online veri tabanında ulaşım izni verilmemesi ve elden ulaşımın da uygulamadan kaldırılmış olması nedeniyle ulaşılamamıştır.

Ulusal araştırmalar incelendiğinde, Türkiye'deki kaynaştırma uygulamasında yaşanan sorunlardan bazılarının, işitme engelli öğrencilerin okuma ve yazma konusunda işiten yaşlılarından belirgin farklılıklar göstermesinden (Ayata-Baran, 2007; Karasu, 2004; Tüfekçioğlu, 1992), öğretmenlerin ve normal işiten öğrencilerin işitme engelli öğrenciye yönelik olumsuz tutum geliştirmelerinden (Güleryüz, 2009; Kargın ve Baydık, 2002; Özhan, 2000) ve sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma konusunda yeterince bilgileri olmamasından (Erdiken, 2001; Kayaoğlu, 1999) kaynaklandığı görülmektedir. Ayrıca araştırmacılar tarafından vurgulanan diğer önemli bir sorun, kaynaştırmadaki işitme engelli öğrenciler için bireysel eğitim programlarının hazırlanmaması (Akdemir-Okta, 2008) ve destek eğitimin uygulamada var olmamasıdır (Kargın ve Baydık, 2002). Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilere yönelik yapılan destek eğitim araştırmalarında, destek hizmetin yetersizliği (Erdiken, 2001), sınıf öğretmeniyle yapılan işbirliğinde sorunlar olduğu (Gürgür, 2008) ve öğrencileri desteklemek üzere bireysel eğitim programının hazırlanmadığı görülmektedir (Akdemir-Okta, 2008). Türkiye'de, destek eğitim odası modeli kullanılarak kaynaştırmada yer alan işitme engelli öğrencilere destek eğitim sağlanmasına yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır.

### **Araştırmanın Önemi**

Araştırmaların geneline bakıldığında, kaynaştırma ortamlarındaki öğrencilerin desteklenmesine olan ihtiyaçtan bahsedilmekte ve genel sınıf öğretmenlerinin bu ihtiyacı karşılamak konusunda yetersiz kaldıkları vurgulanmaktadır. İşitme engelli öğrencilerin dil becerilerinin yetersizliğinden kaynaklanan destek eğitim ihtiyacını karşılamak için alanda yetişmiş uzman kişiler ile genel sınıf öğretmenlerinin işbirliği yapmaları önemlidir. Destek eğitim odasının etkili kullanımına yönelik öneriler çerçevesinde uygulamaya yönelik araştırmalara ihtiyaç vardır.

Türkiye’de destek eğitim odası çalışmalarıyla ilgili hem görüşlerin alınması hem de etkili uygulamaların belirlenmesine yönelik araştırmalar konusunda ciddi bir eksiklik olduğu görülmektedir. Alanyazında destek eğitim odasının eğitimi desteklediğine ya da destek eğitim odası çalışmasının sorunlarına ilişkin araştırmalar olmasına rağmen ülkemizde henüz bu konunun ele alınmadığı görülmektedir. Türkiye’de kaynaştırmanın gelişmesi açısından, destek eğitim odalarını daha etkili ve yararlı hale getirecek koşulların belirlenmesi ve bu uygulamanın “en az kısıtlayıcı ortam” ilkesini destekleyecek şekilde nasıl düzenlenebileceğinin sistematik olarak analiz edilmesi gerekmektedir. Uluslararası alanyazın kaynaştırma ortamındaki işitme engelli öğrenciyi sınıftan çıkartmanın öğrenciyi izole etmek gibi durumlar yaratacağını belirtse de öğretmen ve aile ile işbirliği içinde, sistematik ve düzenli bir şekilde gerçekleştirildiğinde, işitme engelli öğrenciyi desteklemek amacıyla yapılacak destek eğitim odası çalışmasının “en az sınırlayıcı ortam” olarak geliştirilmesinin incelenmesi önemlidir.

Ülkemizde böyle bir araştırmanın yapılması, kaynaştırma ortamında eğitime devam eden işitme engelli öğrencilerin destek eğitim sürecinin düzenlenmesi ve planlanması ile bu konuda var olan yasal düzenlemelerin uygulanmasına yol gösterici olabilir. Ayrıca bu araştırma, destek eğitim odası hizmeti verecek öğretmenlerin öğretimsel planlama ve uygulamalarına, ulusal alanyazına ve dolayısıyla uluslararası alanyazında eksikliği görülen uygulamaya yönelik araştırmalara fayda sağlayabilir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın temel amacı, kaynaştırma ortamında eğitimine devam eden işitme engelli ilköğretim öğrencilerine sunulan destek eğitim odası sürecinin incelenmesidir.

Bu genel amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranacaktır:

1. Kaynaştırmaya devam eden ilköğretim 4. sınıftaki işitme engelli öğrenciler ile destek eğitim nasıl gerçekleşmiştir?
  - a) Destek eğitim ortamının özellikleri nelerdir?
  - b) Destek eğitimin günlük ve haftalık süresi nedir?
  - c) Destek eğitimde uygulanan dersler hangileridir ve konuları nelerdir?
2. Destek eğitim programında hangi etkinlikler yer almıştır?
3. Destek eğitim programında öğrencilerin davranışları ve çeşitli becerilerinde ne gibi değişimler gözlenmiştir?
4. Destek eğitim programında ne gibi sorunlar yaşanmıştır?
5. Destek eğitim programındaki sorunların üstesinden nasıl gelinmiştir?
6. Paydaşların;
  - a) Özel eğitim öğretmenin,
  - b) Sınıf öğretmenin,
  - c) Öğrenim alan öğrencilerin yapılan destek eğitim odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?

## İKİNCİ BÖLÜM

### Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma modeli, araştırmanın gerçekleştirildiği ortam, katılımcılar, verilerin toplanması ve analiz süreci sunulmaktadır.

#### Araştırma Modeli

Kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilere destek eğitim odası hizmeti sürecini incelemeye yönelik yapılan bu araştırma bir eylem araştırmasıdır. Araştırma, işitme engelliler alanında yüksek lisans öğrencisi olan bir öğretmen ve üniversite elemanlarının takım halinde çalıştığı eylem araştırması modeliyle gerçekleştirilmiştir (Uzuner, 2005).

Bogdan ve Biklen'e (2007) göre, eylem araştırması sistematik olarak toplanan veriler yoluyla sosyal bir değişim oluşturmaktır. Köklü'nün (2001) McKay, Twine ve Martinek'ten (1992) aktardığına göre eylem araştırması, sınıfta ve günlük hayatta ortaya çıkan problemleri çözmeye, sorulara cevap vermeye ve bulguları hemen uygulamaya koymaya yönelik sistematik bir çalışmadır. Johnson'a (2002) göre ise eylem araştırması, sınıf ortamını izleyerek teoride söylenen ile pratikte olan arasındaki ilişkiyi anlamaktır.

Karasar (2003), eylem araştırmasını uzman araştırmacı, uygulayıcı ve problem tarafın birlikte katılımı ile gerçekleşen, süregelen uygulamanın eleştirel bir değerlendirilmesi yapılarak, bu uygulamanın iyileştirilmesi amacıyla alınan önlemler olarak tanımlarken, Ekiz (2003), uygulamacıların aktif olarak katıldıkları hem uygulama hem de araştırmanın bir arada sürdürülerek sosyal dünyanın anlamlandırılması, geliştirilmesi ve yeniliklerin ortaya konulması için yapılan araştırmalar olarak tanımlamaktadır.

Schoen ve Nolan (2004), eylem araştırmasının bir soruyla başlayarak veri toplama süreci öncesinde çok iyi planlama gerektiren, veri toplama, analiz ve raporlaştırma süreci esnek olan, düzenli gözlem gerektiren ve bir şey ispatlama zorunluluğu olmayan sistematik bir araştırma olduğunu belirtmektedir. Uzuner'e (2005) göre eylem araştırması, sistematik, yansıtımlı ve işbirlikli sorgulamadır. Yıldırım ve Şimşek (2008) eylem araştırmasını, okul, kuruluş gibi herhangi bir ortamda



uygulamanın içinde olan bir uygulamacının doğrudan kendisinin ya da bir araştırmacı ile birlikte gerçekleştirdiği ve uygulama sürecine ilişkin sorunların ortaya çıkarılması ya da hali hazırda bir sorunu anlama ve çözmeye yönelik sistematik veri toplamayı ve analiz etmeyi içeren bir araştırma yaklaşımı olarak tanımlamaktadır.

Eğitimde gerçekleştirilen, eylem araştırmaları öğretmen araştırması olarak da adlandırılmaktadır. Eğitim kurumlarındaki eylem araştırmaları bir ya da daha fazla öğretmenle, danışman ya da yönetici ile birlikte yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalar, öğretmenlerin uygulamalarını daha iyi hale getirebilmelerini, öğrencilerin daha iyi öğrenebilmelerini, gelişmeleri incelemeyi ve tüm bunlar için gerekli eylemleri yapmayı içerir (Gay, Mills ve Airasian, 2006; Uzuner, 2005). Köklü (2001), öğretmen araştırmalarının üniversite araştırmalarından farklı olarak bir yaşam biçimi olduğunu ve okullardaki uygulamalardan çıkan araştırmaların daha doğal, bulgularının da daha geçerli ve değerli olduğunu vurgulamaktadır.

Eğitimde eylem araştırmaları, öğretimi ve öğrenmeyi geliştiren ve iyileştiren bir yöntemdir (Gay, Mills ve Airasian, 2006; Uzuner, 2005). Eylem araştırmaları öğretmenlerin; a) kendi sınıfından haberdar olmalarını, b) eleştirel düşünme ve öğrenmelerini geliştirmelerini, c) pedagojik bilgilerini geliştirmelerini, d) kendi mesleki becerilerini geliştirmelerini, e) uygulama ve öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmelerini, f) yeni bilgiler öğrenmelerini ve yeni fikirlere açık olmalarını ve g) etkili uygulamaları sahiplenmelerini sağlar (Johnson, 2002). Öğretmen/araştırmacı rolünün gelişmesi öğretimi düzeltir. Öğretmenlerin problem çözmek için öğrendikleri araştırma yöntemleri onlara mesleki hayatlarında da yararlı olmaktadır. Bu araştırmalarda öğretmenler, bilginin uygulamada yansıtma ve eylem sürecinde yaratıldığının farkındadırlar. “Eylem” terimi araştırma bulgularının hemen uygulamaya geçirilmesinin önemini vurgular (Köklü, 2001). Okul ve sınıfta eylem araştırmasının amaçları beş kategoride incelenebilir (Köklü, 2001). Buna göre eylem araştırması;

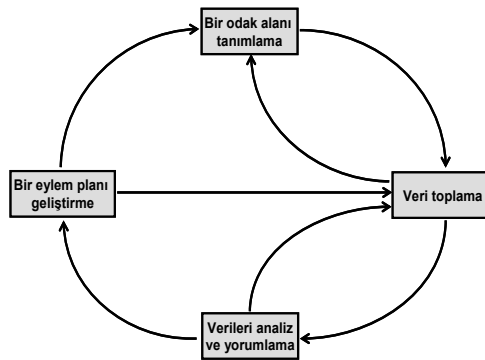
1. Özel bir durumda teşhis edilen problemlere çare bulmak için bir araçtır.
2. Hizmet içi öğretim aracıdır. Bu sayede öğretmeni yeni bilgilerle donatmak, analitik gücünü geliştirmek ve kendi potansiyeline yönelik farkındalığını artırmak mümkün olmaktadır.
3. Normalde yenilik ve değişikliklere açık olmayan sisteme, yenilikçi öğretme ve öğrenme yaklaşımlarını getirme aracıdır.

4. Geleneksel araştırmanın başarısızlığına açık reçeteler vererek çare bulmak ve akademik araştırmacı ile öğretmen arasındaki normalde iyi olmayan ilişkileri düzeltmek için bir araçtır.

5. Sınıftaki daha sübjektif ve duygusal problem çözme yaklaşımına tercih edilebilir bir alternatif sağlama aracıdır (Köklü, 1993).

Eylem araştırması süreci, problem belirleme, veri toplama, veri analizi, eylem planı belirleme, eylemi gerçekleştirme ve alternatif ya da yeni eyleme karar verme aşamalarından oluşmaktadır. Eylem araştırması süreç ve uygulama odaklıdır (Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Belirli bir sürecin kendi ortamı içinde uzun bir süre çalışılması ve odaklanılan soruna ilişkin veri toplanması söz konusudur. Eylem araştırmasının veri toplama aşamasında araştırmacı notlarından, öğrenci yazıları ve ödevlerinden, günlüklerden, bireysel ya da odak grup görüşmesinden, gözlemden, anketten, belgelerden yararlanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Eylem araştırmalarında; araştırma konusu tanımlandıktan sonra, araştırma konusu ile ilgili alanyazın taraması yapılarak veri toplama sürecinin planlanması yapılır. Daha sonra veriler toplanmaya ve toplanan verilerin analizine başlanır. Veri toplama süreci içerisinde gerekirse araştırma sorusu/soruları değiştirilebilir ve verilerin analizine devam edilirken yeniden düzenlemeler yapılabilir. Araştırmanın sonucunda, verilerin raporlaştırılması ile sonuçlar ve öneriler belirlenir. Bunlara dayanılarak eylem planı oluşturulur (Johnson, 2002). Bu süreçler doğrusal değil, sürekli devam eden birbiri ile ilişkili döngüsel bir özellik gösterir. Şekil 1’de eylem araştırmalarının diyalektik döngüsü görülmektedir (Mills, 2003).



**Şekil 1.**

*Eylem Araştırmalarının Diyalektik Döngüsü (Mills, 2003).*

Bu araştırmada eylem araştırması metodolojisinin uygulanmasının alanyazınla ilgili gerekçesi, kaynaştırma ve destek eğitim hizmetleri konusunda ulusal ve uluslararası araştırmaların yöntemleri ve elde edilen sonuçlar incelendiğinde, kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilere uygulanan destek eğitim odası sürecine yönelik benzer bir araştırmaya rastlanmamış olmasındır. Oysa böyle bir çalışmanın sistematik ve yansıtımlı olarak incelenmesinin, uygulamacı ve öğrencilere katkılarının yanında, ülkemizdeki uygulamalara ve alanyazına da katkıları olacağı düşünölmektedir. Bir başka deyişle, bu çalışmanın genel sınıf ortamında öğrencilerin yaşadığı zorlukları, destek eğitim odasındaki çalışmaları, bu destek eğitim sırasında yaşanan zorlukları, bu zorlukların üstesinden gelme gayretlerini ortaya koymak ve bu sorunlara ilişkin geliştirilen çözümleri sistematik olarak inceleyip değerlendirmek üzere gerçekteştirilmesi önemlidir.

Uygulamayla ilişkili olarak eylem araştırması tercih edilmesinin sebebi İÇEM’de uygulanan destek eğitim odası çalışmasının sistematik ve döngüsel olarak süreçteki problemlerin incelenmesine olanak sağlamasıdır.

### **Araştırma Ortamı**

Bu bölümde, araştırmanın gerçekteştirildiği İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM) ile uygulamaların yapıldığı ortama ilişkin bilgiler sunulmuştur.

### **İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM)**

Anadolu Üniversitesi bünyesinde bulunan ve 1979 yılında kurulan İÇEM, işitme engelli öğrencilere doğal işitsel/sözel yöntemle, tam gün gündüzlü eğitim veren üniversiteye bağlı bir kurumdur. Kurumda 1979 yılından beri işitme engelli çocuklara okulöncesi, ilköğretim ve lise düzeyinde eğitim verilmektedir. Bu eğitim kapsamında, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen dersler ve konular uygulanmakta, ders içerikleri öğrencilerin bireysel ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmekte ve bu düzenlemeye uygun ders materyalleri geliştirilmektedir. İşitme engelli öğrencilere verilen tam zamanlı eğitimin yanı sıra, genel sınıf ortamlarında kaynaştırma eğitimine devam eden işitme engelli öğrencilere destek eğitim odası hizmeti verilmektedir.

Destek eğitim odası hizmeti İÇEM’de, 1985 yılında İngiltere’de yapılan uygulamaların bir örneği olarak İngiliz uzmanların danışmanlığında uygulanmaya başlanmıştır. Bu uygulamanın temelini, işitsel/sözel yöntemle eğitim gören işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma ortamından fayda sağlayabilecekleri ve bireysel ihtiyaçlarının desteklenebilmesi için her gün bir saatlik destek eğitim odası çalışmasının gerekli olduğu düşüncesi oluşturmuştur. Bu bir saatlik eğitimin etkili olarak kullanılması amacıyla öğrencinin dil becerileri ve akademik düzeyine yönelik dengeli bir program hazırlanmıştır. Bu program eğitim öğretimdeki gereksinimler doğrultusunda gelişerek günümüzdeki uygulanma şeklini almıştır. Ayrıca İÇEM’de bir süre uygulanan, işiten öğrencilerin İÇEM’deki sınıflara yerleştirilerek işitme engelli öğrencilerle birlikte eğitim gördükleri tersine kaynaştırma programında da işitme engelli öğrenciler dil ve akademik becerilerini geliştirmek için destek eğitim odası hizmetinden yararlanmışlardır (Tüfekçioğlu, 1998).

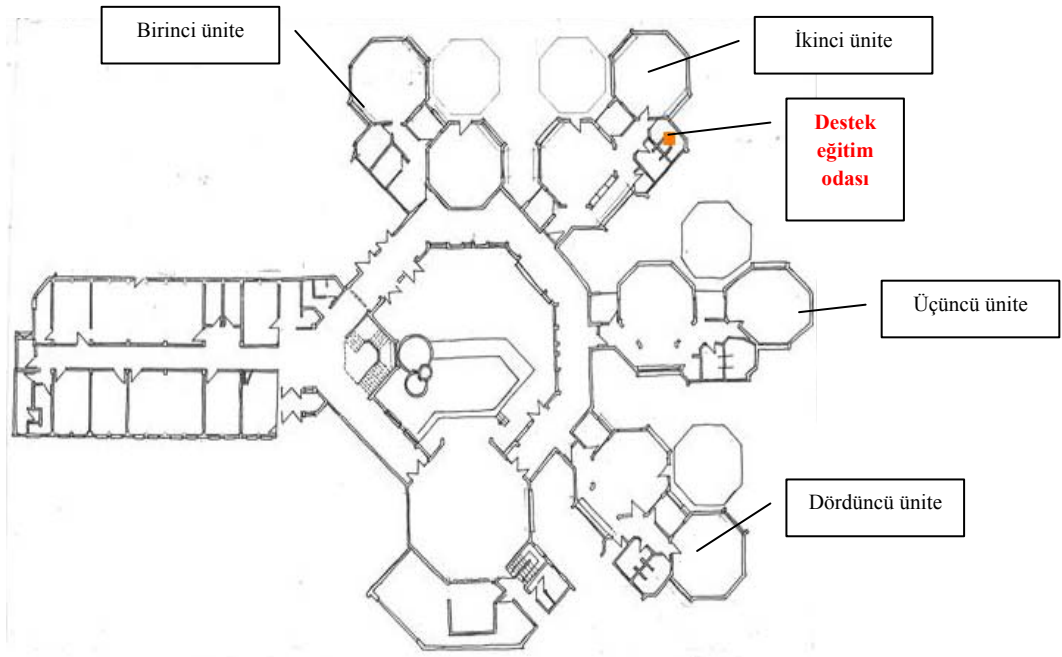
İÇEM’de kaynaştırma eğitimine gönderilecek öğrencilerin belirlenmesinde yalnızca ailenin isteği yeterli değildir. Öğrencinin bulunduğu işitme engelliler sınıfındaki dil becerileri ve akademik performansının alan uzmanı tarafından uzun süreli gözlenmesi, yazılı sınavlarının incelenmesi, özel eğitim sınıfındaki öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi ve ailenin görüşünün alınmasıyla verilen ortak karar sonucunda öğrencinin bulunacağı eğitim ortamı belirlenmektedir.

Kaynaştırma eğitimi için genel sınıf ortamına yerleştirilen işitme engelli öğrenciler, İÇEM’de öğretim yılı başında belirlenen programla, İşitme Engelliler Anabilim Dalı’ndan mezun öğretmenlerle her gün bir saat destek eğitim odasında öğrenim görmektedirler. Öğrencilerin günlük rutin cihaz kontrolleri ve işitme testleri düzenli olarak İÇEM bünyesindeki odyoloji kliniğinde çalışan odyolog, odyometrist ve teknik elemanlar tarafından yapılmaktadır. Okul bünyesinde işitme engelli öğrencilerin cihazlarında oluşan teknik arızaların giderilmesi için cihaz bakım ünitesi ve kulak kalıp laboratuvarı bulunmaktadır.

### **Kurumun Fiziksel Özellikleri**

İÇEM’in kapladığı toplam alan 1000 m<sup>2</sup>’dir. Bir bölümü tek katlı diğer bölümü ise iki katlıdır. Tek katlı bölümünde çok amaçlı bir salon, dört ünite, bu üniteler içinde iki büyük üç küçük sınıf, öğretmen ve öğrenci tuvaletleri bulunmaktadır. İki katlı bölüme

geçişte öğrencilere ait bir ayakkabılık, sekreter odası ve lobi bulunmaktadır. İki katlı bölümün birinci katında müdür ve müdür yardımcılarının ait üç oda, işiten öğrencilerin okulöncesi eğitim gördüğü iki sınıf, bir işitme engelliler sınıfı, yemekhane ve tuvaletler bulunmaktadır. İkinci katta bir öğretmenler odası, odyoloji bölümü, bir psikolog ve odyologların bulunduğu oda, işitme testlerinin yapıldığı iki oda, bir aile eğitimi odası, fen laboratuvarı, kulak kalıp laboratuvarı, cihaz bakım bölümü ve işitme engellilerin eğitim gördüğü üç sınıf bulunmaktadır (Şekil 2).



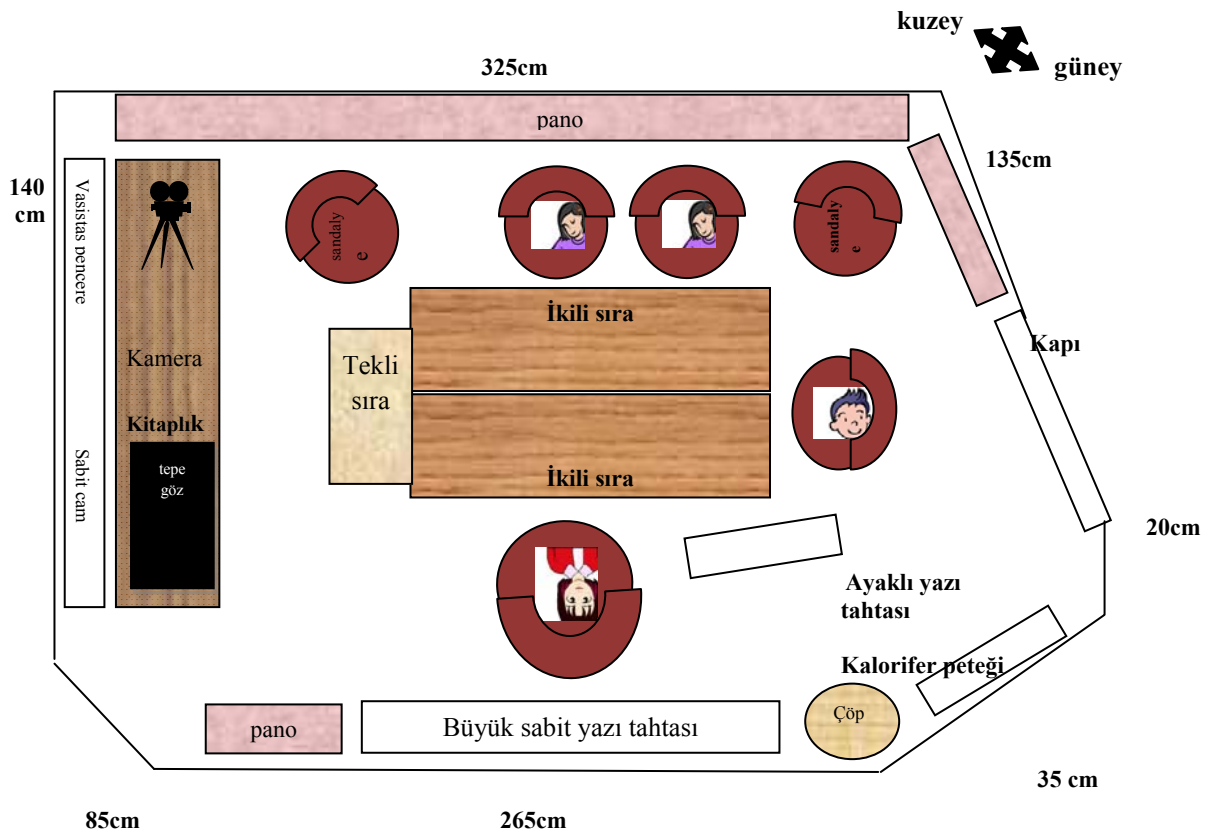
**Şekil 2.**

*İÇEM'in Krokisi*

Bu araştırmada, kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilerle her gün 14.30-15.30 saatleri arasında İÇEM'deki ikinci ünite de bulunan sınıfta destek eğitim uygulanmıştır. Sınıfın yedi köşesi bulunmaktadır. Buna göre kuzeybatı duvarının boyu 140 cm, batı duvarı 85 cm, kuzeydoğu duvarı 325 cm, doğu duvarı 55 cm, sınıf kapısı 80 cm, kapının yanındaki kısa duvar 20 cm, güney duvarı 135 cm ve güneybatı duvarı 265 cm ölçüleriyle derslik ortalama 6 m<sup>2</sup> dir (Şekil 3). Sınıfta duvarlarda strafor ve panolar, zeminde duvardan duvara halı ve pencerede çift cam ve PVC bulunmaktadır. Bu özellikleriyle sınıf ortamı işitme engelli öğrencilerin eğitimine uygun ses yalıtımına sahiptir.

Sınıfın aydınlatılması için ikişer floresanla çalışan iki lamba bulunmaktadır. 40 cm x 20 cm boyutlarında bir vasistas cam kullanılarak sınıfın havalandırılması sağlanmaktadır. Sınıf, üç öğrenci ile grup eğitimi yapılabilecek büyüklüktedir.

Sınıfta sabah 08.50 ile 14.30 arasında eğitim gören işitme engelli öğrencilerin kullanımı da düşünülerek iki sıra ve bir küçük masa, 6 sandalye, teknik donanım olarak bir tepegöz, araştırmacıya ait bir dizüstü bilgisayar, 100 cm x 90 cm boyutlarında bir adet kütüphane bulunmaktadır. Öğrencilerin birbirlerini ve öğretmeni görebilmesi için öğrenciler ile öğretmen U düzeninde oturmuşlardır.



**Şekil 3.**

*Destek Eğitim Odasının Krokisi*

### **Katılımcılar**

Bu bölümde, araştırmaya katılan öğrenciler, araştırmacı ve araştırma ekibine ilişkin bilgiler sunulmuştur.

## Öğrenciler

Araştırmanın katılımcıları 2010-2011 öğretim yılında, Eskişehir ilindeki Mustafa Kemal İlköğretim Okulu'nda 4. sınıfa devam eden işitme engelli üç kaynaştırma öğrencisidir. Öğrencilerden ikisi kız, biri erkektir. Araştırma etiği nedeniyle araştırmaya katılan öğrencilerin isimleri değiştirilmiştir.

Öğrencilerin işitme kayıplarının sınıflandırılmasında, İngiliz İşitme Engelliler Öğretmenleri Birliği'nin (British Association of Teachers of the Deaf [BATOD]) işitme kaybı dereceleri sınıflaması kullanılmıştır. Bu sınıflamaya göre; 20-40 dB HL hafif derecede işitme kaybını, 41-70 dB HL aralığı orta derecede işitme kaybını, 71-95 dB HL ileri derecede işitme kaybını, 96 dB HL ve üzeri ise çok ileri derece işitme kaybını belirtmektedir (National Executive Committee, British Association of the Teacher of the Deaf [BATOD], 1981).

### *Ayşe*

Öğrencilerden Ayşe 28.07.2000 doğumludur. Çok ileri derecede sensorineural işitme kaybı bulunmaktadır. Her iki kulağında kulak arkası işitme cihazı kullanılmaktadır. İşitme tanısı 18 aylıkken konulmuştur. 3 yaşında cihazlandırılmış, bu zamana kadar hiç aile eğitimi almamıştır. 29.08.2005 tarihinde İÇEM'e başvurmuştur. 25.09.2005 tarihinde okul eğitimine ve aile eğitimine başlamıştır. 2 yıl boyunca İÇEM'de tam zamanlı eğitim gördükten sonra 2007-2008 öğretim yılında, kaynaştırma eğitimi alması alan uzmanları tarafından uygun görülerek Mustafa Kemal İlköğretim Okulu 2. sınıfına yerleştirilmiştir.

### *Oya*

Oya 14.02.2001 doğumludur. Çok ileri derecede sensorineural işitme kaybı bulunmaktadır. İşitme tanısı 30 aylıkken konulmuştur. 4 yaş 4 aylıkken cihazlandırılmış, bu zamana kadar hiç aile eğitimi almamıştır. 08.12. 2005 tarihinde sağ kulağına koklear implant yapılmıştır. Sol kulağında ise kulak arkası işitme cihazı kullanılmaktadır. 01.02.2005 tarihinde İÇEM'e başvurmuştur. 16.03.2005 tarihinde okul eğitimine ve aile eğitimine başlamıştır. 2008-2009 öğretim yılında, kaynaştırma eğitimi alması alan uzmanları tarafından uygun görülerek Mustafa Kemal İlköğretim Okulu 3. sınıfına yerleştirilmiştir.

*Ali*

Ali, 06.12.2000 doğumludur. İleri derecede sensorineural işitme kaybı bulunmaktadır. İşitme tanısı 30 aylıkken konulmuştur. 3 yaş 11 aylıkken cihazlandırılmış, bu zamana kadar hiç aile eğitimi almamıştır. Her iki kulağında kulak arkası işitme cihazı kullanmaktadır. 01.12.2004 tarihinde İÇEM'e başvurmuştur. 01.02.2004 tarihinde okul eğitimine ve aile eğitimine başlamıştır. 3 yıl İÇEM'de eğitim gördükten sonra 2007-2008 öğretim yılında, kaynaştırma eğitimi alması alan uzmanları tarafından uygun görülerek Mustafa Kemal İlköğretim Okulu 2. sınıfına yerleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin İÇEM'de okul öncesi eğitimine devam ederlerken aldıkları aile eğitimi, ilköğretim eğitimine başladıklarında öğretmen-veli görüşmeleri şeklinde gerçekleştirilmeye devam etmiştir.

Katılımcıların zeka düzeyini belirlemek amacıyla Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği-Geliştirilmiş Formu (WÇZÖ-R; Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised [WISC-R])'nun performans alt testleri uygulanmış ve performans alt testlerinden elde edilen puanlar toplam zeka bölümü (ZB) puanlarına dönüştürülmüştür. Katılımcılarının toplam ZB puanlarının WÇZÖ-R için alt sınır kesim noktası olan 85'ten yüksek olduğu, diğer bir anlatımla katılımcılarda zeka yönünden herhangi bir sorun olmadığı saptanmıştır. Zeka testi uygulaması, uygulamalı (klinik) psikolojide bilim uzmanlığı olan, WÇZÖ-R uygulama ve yorumlama sertifikası bulunan ve işitme engelli çocuklar alanında deneyimli, okulda çalışan psikolog tarafından gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilerden ikisinin çok ileri derecede işitme kaybı olmasına karşın, işitme kayıplarının erken tanınması, erken cihazlandırılmaları, okulöncesi eğitime erken başlamaları ve zeka puanlarının normal gelişim gösteren çocuklarla paralel olması gibi önkoşulları sağlamaları sebebiyle kaynaştırma ortamlarına katılabildikleri görülmektedir.

### **Araştırmacı**

Araştırmacı, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü İşitme Engelliler Öğretmenliği Programı'ndan 1995 yılında mezun olmuştur. 16 yıldır işitme engelli öğrencilerle sınıf öğretmeni olarak çalışmakta, aynı zamanda kaynaştırmaya



devam eden işitme engelli öğrencilere 13 yıldır destek eğitim odası hizmeti vermektedir.

2008 yılında yüksek lisans eğitimine başlayan araştırmacı, bu süreçte araştırmaya katkıda bulunacak sosyal bilimlerde bilimsel araştırma yöntemleri, bilim etiği, nitel araştırma yöntemleri, işitme engellilerin ve normal çocukların dil gelişimi kuramları, işitme engelli çocuklarda sözlü dilin geliştirilmesi, işitme engelli çocuklar için öğretme öğrenme modelleri ve öğretme stratejileri lisansüstü derslerini almıştır. İki yıldır İşitme Engelliler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda lisans düzeyinde İşitme Engellilere Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi dersini yürütmektedir. Bu yönleriyle araştırmacının işitme engelli kaynaştırma öğrencileriyle uygulama yapma konusunda gereken deneyime sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmacı İÇEM'de işitme engelliler öğretmeni olması dolayısıyla bu araştırmada uygulamacı rolündedir. İşitme engelli öğrencilerle tam zamanlı eğitimin yanı sıra genel sınıf ortamından gelen kaynaştırma öğrencileri ile de çalışmaktadır. Bu çalışma sırasında kaynaştırma öğrencilerine ihtiyaç duydukları desteği sağlamak amacıyla ders içeriklerine uygun planlamalar yapmış, destek materyaller hazırlamış ve öğretimi destekleyici teknik ve stratejiler uygulamıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlilik (Trustworthiness) Komitesi**

Verilerin toplanması ve analiz edilmesi sürecinde uygulamacı tarafından toplanan veriler, işitme engelli öğrencilerin eğitimi konusunda uzman deneyimli araştırma ekibi tarafından değerlendirme toplantıları ile izlenmiştir. Bu toplantılar, destek eğitim programının düzenlenmesi, uygulama sürecinde yaşanan sorunların belirlenmesi, çözüm yollarına ulaşılması ve verilerin değerlendirilmesinde etkili olmuştur.

Araştırmanın danışmanı Prof. Dr. Yıldız Uzuner, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü İşitme Engelliler Ana Bilim Dalı öğretim üyesidir. 1984 yılından bu yana işitme engelli öğrenciler ile çalışan Prof. Dr. Yıldız Uzuner, Engelliler Entegre Yüksekokulu ve Özel Eğitim Bölümü İşitme Engelliler Öğretmenliği Programı'nda görev yapmaktadır. İşitme engelli çocukların iletişim ve okuma becerilerinin ele alındığı yüksek lisans (1987) ve doktora (1993) çalışmaları bulunmaktadır. Kaynaştırma ile ilgili tezlerde eş danışmanlık görevleri yürütmüştür. İşitme engelli öğrencilerin okuma becerileri, dil ve iletişim becerileri, eğitimleri, nitel

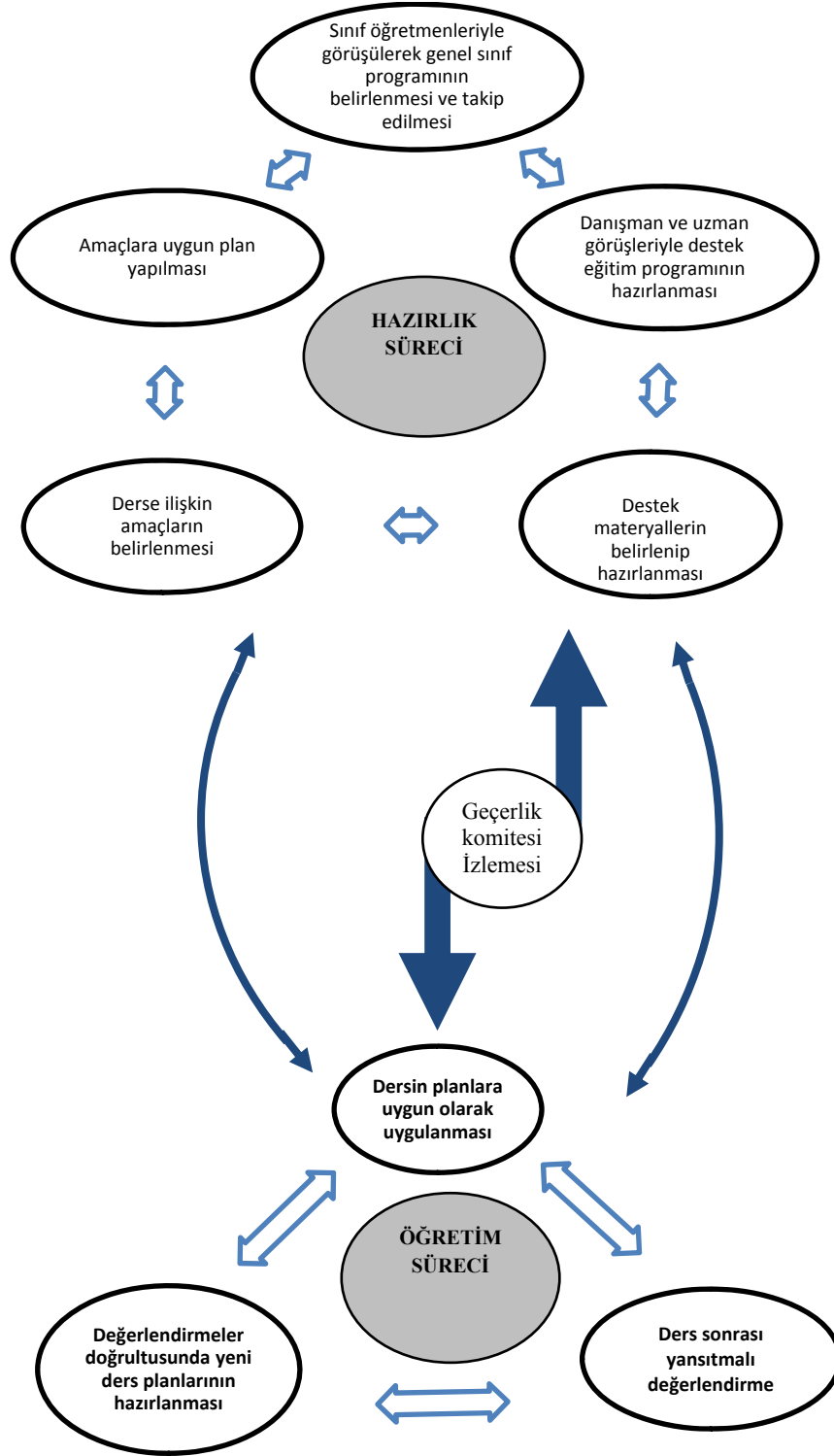
araştırma yöntemi, eylem araştırması, ölçme ve değerlendirme konularına yönelik çeşitli yayınları bulunmakta ve bu konulara ilişkin lisans ve lisansüstü düzeylerde çeşitli dersler yürütmektedir. Araştırma modelinin sistematik ve döngüsel yapısına uygun olarak uygulanması için araştırmacıyla izleme toplantıları yapmış, araştırma verilerinin toplanma, analiz ve raporlaştırılmasını denetlemiştir. Araştırma sürecinde verileri araştırmacıyla birlikte incelemiş, araştırma sürecinin planlanması, uygulanması ve verilerin geçerlik çalışmalarını alan uzmanıyla birlikte gerçekleştirmiştir.

Doç. Dr. Ümit Girgin uzman görüşleriyle araştırmaya katılmıştır. Doç. Dr. Ümit Girgin, 1979 yılından bu yana İÇEM’de görev yapmaktadır ve Özel Eğitim Bölümü İşitme Engelliler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı öğretim üyesidir. İşitme engelli öğrencilerin okuma anlama becerilerinin ele alındığı yüksek lisans (1987) ve doktora (1997) çalışmaları bulunmaktadır. Kaynaştırma ile ilgili çeşitli tezlerin danışmanlığını yürütmüştür. İşitme engelli öğrencilerin dil gelişimleri, okuma becerileri, yazılı anlatım becerileri, eğitim ortamları, eğitimde teknolojinin kullanımı konularına ilişkin yayınları bulunan Girgin, bu konulara yönelik lisans ve lisansüstü düzeylerde çeşitli dersler vermekte ve İÇEM’de uygulanan kaynaştırma destek programını yürütmektedir. Araştırmacı ile aynı kurumda bulunmaları, araştırma sürecinin tüm aşamalarını izleme ve görüş bildirme olanağı sağlamıştır.

### **Araştırma Süreci**

Eylem araştırmalarının döngüsel bir şekilde gerçekleştiği esasına dayalı olarak araştırmanın uygulamasının döngüsel dinamiği Şekil 4’teki gibi oluşmuştur.

Şekilde görülen günlük döngünün hazırlık süreci; genel sınıf programının sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmelerle belirlenmesi ve takip edilmesi, danışman ve uzman görüşleriyle destek eğitim programının hazırlanması, derse ilişkin amaçların belirlenmesi, amaçlara uygun plan yapılması, destek materyallerin belirlenip hazırlanması aşamalarından oluşmaktadır. Öğretim süreci; dersin planlara uygun olarak uygulanması, danışman ve uzman görüşü ile derslere ilişkin etkinliklerin belirlenmesi, ders sonrası yansıtımlı değerlendirme yapılması ve değerlendirmeler doğrultusunda yeni ders planlarının hazırlanması döngüsü içinde gerçekleşmiştir. Döngünün içinde yer alan tüm süreçler bulgular bölümünde açıklanacaktır.



**Şekil 4.**

*Araştırmanın Döngüsü*

### **Hazırlık Süreci**

Hazırlık sürecinde, hangi öğrencilerle çalışılacağı belirlenmiş, gerekli araştırma izinleri alınmış, destek odasının yerine karar verilmiş, sınıf öğretmenleriyle görüşme yapılmış ve ders konuları belirlenerek öğretim planları hazırlanmıştır.

### **Hangi Öğrencilerle Çalışılacağı Belirlenmesi**

Kaynaştırma uygulamasında yer alan işitme engelli öğrenciler için İÇEM’de uygulanan destek eğitim odası hizmeti, alan yazında belirtildiği üzere, bireysel ya da küçük gruplarla yapılmaktadır. Araştırmacı, 2010-2011 öğretim yılında kaynaştırma eğitimi alan dördüncü sınıf öğrencileriyle destek eğitim yapmıştır.

2010-2011 öğretim yılında ilköğretim dördüncü sınıfta kaynaştırmaya giden üç öğrenci kayıtlıdır. Ancak bu öğrencilerin aynı sınıfa devam etmedikleri görülmüştür. Bu durumun uygulamaları olumlu ya da olumsuz olarak etkileyebileceği göz önünde bulundurulmuş, farklı konular ve farklı seviyeler ilk başta zorluk yaratacak gibi görünse de öğretimin sosyal etkileşimci ve oluşturmacı olarak desenlendiği bir sınıf ortamında bunun bir kazanca dönüştürülebileceği düşünülmüştür.

### **Araştırma izinleri**

Araştırmaya başlamadan önce İÇEM Müdürlüğü’nden çalışmayı yürütmek için izin alınmıştır. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü aracılığıyla İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izin alınarak (EK A), araştırma öncesinde öğrencilerin ailelerinden araştırmaya gönüllü katılmaları ile ilgili katılım belgelerini imzalamaları istenmiştir. Aileler gerektiğinde araştırmadan ayrılacakları konusunda bilgilendirilerek yazılı izin belgeleri alınmıştır (EK B). Öğrencilerin odyolojik testleri (EK C) ve zeka testlerine ilişkin bilgiler kurumun odyoloji kliniğinden sağlanmıştır.

### **Destek Eğitim Odasının Belirlenmesi**

Destek eğitimin yapılacağı odada, saat 08.50-14.30 saatlerinde İÇEM’e tam zamanlı olarak devam eden işitme engelli öğrencilerle ders yapılmaktadır. Bu odanın kaynaştırmadan gelen öğrencilerle destek eğitim yapmak için 14.30-15.30 saatlerinde kullanılması planlanmıştır (Fotoğraf 1).



**Fotoğraf 1.** *Destek Eğitim Odasının İlk Hali*

Sınıfın kaynaştırma öğrencileri için hazırlanması hızlı bir planlama ve hareket gerektirmiştir. İÇEM binasının fiziksel özellikleri sadece destek hizmet amaçlı ayrı bir dersliğe olanak vermemiştir. Uygulamalar sırasında derslerin etkili olarak gerçekleştirilmesi için çeşitli çözüm yolları aranmıştır. Destek eğitim odasının tüm öğrenciler için etkili kullanımını sağlamak amacıyla sınıfta bulunan masa kaldırılmış, masanın yerine koyulan iki sıra ile 08.50-14.30 saatlerinde sınıfı kullanan öğrencilerin defterlerini ve kitaplarını koyabilecekleri alan yaratılmaya çalışılmıştır (Fotoğraf 2).



**Fotoğraf 2.** Destek Eğitim Odasının Düzenlenmiş Hali

### **Destek Eğitim Odası Çalışma Süresi**

Kaynaştırma sınıflarında bulunan ilköğretim 4. Sınıfta öğrencileriyle haftanın her günü öğleden sonraki 14.30 ile 15.30 saatleri arasında çalışılmıştır. Öğrenciler her gün 1 saatlerini araştırmacı ile destek eğitim odasında geçirmişlerdir. Bu 1 saatin 40 dakikasını genel sınıf ortamlarının dışında bulunmuşlardır. Öğrenciler genel sınıf ortamında 14.30'da başlayan son derste destek eğitime geldikleri için 40 dakika genel sınıf ortamının dışında kalmışlardır.

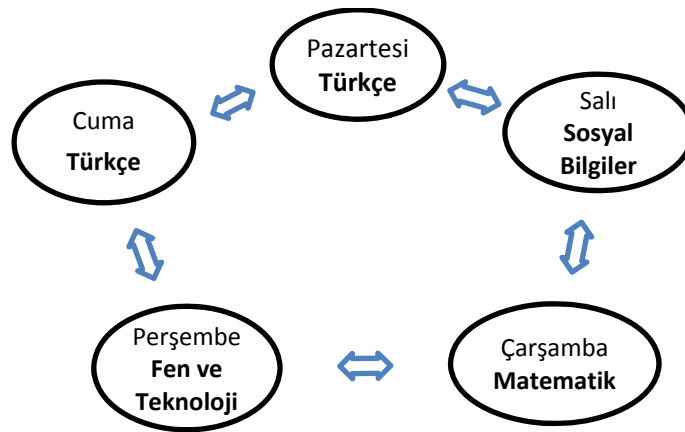
Araştırmacı öğrencilerle alanyazının da desteklediği üzere her gün 60 dakika çalışmıştır (Affleck, Adams ve Lowenbraun, 1988; Ysseldyke, Algozzine ve Thurlow, 2000). Alanyazında destek eğitim odası hizmeti ile ilgili sıklıkla tartışılan 'ayırıştırma' düşüncesi göz önünde bulundurularak, bu uygulamada kaynaştırmaya giden öğrencilerin genel sınıf ortamından maksimum düzeyde yararlanmalarını sağlamak amacıyla destek eğitim süresi öğrencilerin genel sınıf ortamındaki son ders saatini

kapsamaktadır. Öğrencilerin kaynaştırma eğitimi aldıkları ilköğretim okulunda eğitim öğretim saat 15.15'te sona ermektedir.

### Haftalık Ders Programının Belirlenmesi

Araştırmaya başlamadan önce, 17.09.2010 tarihinde danışman, alan uzmanı ve araştırmacı tarafından işitme engelli kaynaştırma öğrencilerine uygulanacak olan destek eğitim odası uygulamasına yönelik toplantı yapılmıştır. Toplantıda, destek eğitimin bir bütünlük içinde ele alınması ve bu eğitim sürecinde öğrencilerdeki gelişmelerin her ders için izlenmesi gerekliliği ortaya koyulmuştur. Bu toplantıda öğrencilerle temel dersler olan Sosyal Bilgiler, Matematik, Fen ve Teknoloji derslerinin haftada bir gün uygulanmasına, Türkçe dersinin dil becerilerini ve okuma yazma gelişimini desteklemeye duyulan ihtiyaç dolayısıyla haftada iki gün yapılmasına karar verilmiştir (Şekil 5).

4/A sınıfının 04.10.2010 tarihli ilk ders programı ile 4/B sınıfının 05.10.2010 tarihli ilk ders programı 22.10.2010 tarihinde öğrencilerin genel sınıf ortamındaki ders programlarının değişmesi sonucu destek eğitim odasındaki program da değiştirilmiştir. Sınıfların ders programlarında oluşan değişiklikler öğrencilere verilen ders programına bakılarak belirlenmiştir. Destek eğitim odasının çalışma planının öğrencilerin ders programına göre belirlenmesi ile öğrencilerin yapılan derse ilişkin temel bilgi kaynağı olan ders kitabı ve defter gibi materyallerinin yanlarında bulunmasının sağlanması amaçlanmıştır.



### Şekil 5.

*Derslerin Haftalık Dağılımlarına İlişkin Ders Programı \**

\*Haftalık ders döngüsünün sırası ders programındaki değişikliklere göre düzenlenmiştir.

### **Sınıf Öğretmenleriyle İlk Görüşme**

Araştırmacı, çalışma öncesinde 20.09.2010 tarihinde işitme engelli kaynaştırma öğrencilerinin genel sınıf öğretmenleriyle görüşme yapmıştır. Alanyazında da belirtildiği gibi destek eğitim uygulamasının amacına ulaşabilmesi ve sınıf ortamındaki eğitimle tutarlı olabilmesi için sınıf öğretmeni ile destek eğitim odası öğretmenin yakın iletişim ve işbirliği içinde olması gerekir (Foster ve Cue, 2009; Lynch ve McCall, 2007; MEB, 2009; Voltz, Elliot ve Harris, 1995). Sınıf öğretmenleriyle ilk görüşme tanışma niteliği taşıdığı ve öğretmenlerden öncesinde bir izin alınmadığı için kayda alınmamıştır. Bu görüşmede sınıf öğretmenleriyle tanışıp yapılacak destek eğitim içeriğinin kısaca anlatılmasına, konu dağılımının nasıl yapıldığına ve hangi konuların ne zaman işlendiğini anlayabilmek için yıllık planların istenmesine karar verilmiştir.

A Öğretmeni çocukların genel özelliklerinden, oturdukları yerden söz etmiştir. Ders programını göstermiştir. Derslerin işlenişi ile ilgili örnekler vermiştir. Bazen matematik dersinde problem çözerken test sınavlarının içeriklerinde bulunan problemleri çözmek için program dışına çıktığını anlatmıştır. Araştırmacı öğretmenden paralel çalışabilmeleri için yıllık planını istediğinde, öğretmen ders kitabındaki ders saatlerine bağlı kaldığını bunun dışına çıkamayacağını, bu programın da öğretmen kılavuz kitabında bulunduğunu söylemiş ve kılavuzdan ders saatlerini araştırmacıya göstermiştir. Öğretmene destek eğitim uygulamasıyla ilgili araştırma yapılacağı açıklanmış ve araştırmanın kapsamı ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Daha sonra B Öğretmeni ile görüşme yapılmış, araştırma ve kapsamı açıklanmıştır. Öğretmen öğrencisinin zeki olduğundan, gayret ettiğinden bahsetmiştir. B Öğretmeni'ne de yıllık plandan yararlanılmak istendiği söylendiğinde, öğretmen bu planların hazır olduğunu, internette var olduğunu söylemiştir. Okuldan ayrılmadan önce öğrencilerle görüşülüp ertesi gün çalışmak için İÇEM'e gelmelerini söylenmiştir.

A ve B öğretmenleriyle yapılan görüşmeler, öğretmenlerin destek eğitim öğretmenini kendi programlarının bir parçası olarak görmediklerini, bağımsız bir öğretmen olarak algılayıp planlama konusunda işbirliği yapmak yerine genel planlamayı içeren kaynaklar önerdiklerini göstermektedir. Bu durum Black ve Morris'in (1974), destek eğitim odasında çalışan öğretmenlerin karşılaşabileceği problemleri ele aldığı araştırmanın genel sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere karşı ilgisiz olabildiği ve destek eğitim öğretmenlerinin sorumluluklarını yanlış algıladıkları için



onlara karşı olumsuz tavır sergileyebildikleri yönündeki sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Ülkemizdeki sınıf içi destek eğitim hizmeti ile ilgili Gürgür'ün (2008) kaynaştırma uygulamasının yapıldığı ilköğretim sınıfında işbirliği ile öğretim yaklaşımını incelendiği araştırma sonuçlarında da sınıf öğretmeniyle yapılan işbirliğinde sorunlar olduğu belirtilmiştir.

### **Derslerin Konularının Belirlenmesi**

Destek eğitimdeki dersler öğrencilerin ders kitaplarındaki konular doğrultusunda hazırlanmıştır. Destek eğitimin amacı, kaynaştırma uygulamasındaki öğrenciye dil becerilerini geliştirerek ve akademik destek vererek genel sınıf ortamına başarıyla katılmasını sağlamaktır (Glomb ve Morgan, 1991). Bu yüzden yapılan tüm çalışmaların okul eğitimi ile paralellik göstermesine dikkat edilmiştir (MEB, 2009; Speece ve Mandell, 1980).

Araştırmacı ile genel sınıf öğretmenlerinin öğretim yılının başında yaptıkları görüşmede, öğretmenler yıllık planlarını paylaşmak yerine araştırmacıya öğretmen kılavuz kitaplarından yararlandıklarını, konuların haftalarının kılavuz kitapta belirtildiğini ve internet ortamından yıllık planlara erişildiğini ifade etmişlerdir (Günlük 20.09.2010 s.7). Bu açıklamalardan yararlanılarak derslerde işlenen konuların Milli Eğitim Bakanlığı'nın Öğretmen Kılavuz Kitabı'ndan takip edilmesine ve ders öncesinde öğrencilere hangi konuda kaldıkları sorularak bir sonraki derse hazırlık yapılmasına geçerlik ve güvenilirlik komitesi ile yapılan toplantıyla karar verilmiştir.

### **Ders Kitaplarının Sağlanması**

Araştırmacı konuların içeriklerini görmek, desteklenmesi gereken konuları belirlemek ve açıklanması gereken kavram ve sözcüklere ilişkin destek materyalleri ders öncesinde belirleyebilmek için öğrencilerin ders kitaplarından yararlanmak üzere destek çalışmada kullanacağı Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler, Matematik ve Türkçe kitaplarından birer fotokopi edilerek öğrencilerin kitaplarının yanlarında olmaması ihtimaline karşı hazırlık yapmıştır. Bu şekilde konuyla ilgili kaynak sıkıntısı önlenmeye çalışılmıştır. Ders kitabına dersin içeriğini grup halinde paylaşmak, öğretmenin derse ilişkin bilgileri kontrol edebilmesini ve öğrencinin derse ilişkin anlamakta zorlandığı yerleri belirlemesini sağlamak açısından gerek duyulmuştur. Araştırmacı, soyut ve karmaşık

konuları açıklayabilmek için eğitim sürecinde gerekli gördüğü yerlerde konuyu çeşitli materyallerle zenginleştirmeyi planlamıştır.

### **Ders Planının Hazırlanması**

Her dersin amaçlarını yansıtan bir plan ile derse girilmiştir. Dersten önce desteklenecek konuyla ilgili genel bilgiler araştırmacı tarafından okunmuştur. Araştırmacı her ders öncesi öğrencilerin zorlanabilecekleri yerleri tahmin ederek buna göre dersteki bilgilere ilişkin amaçlarını, bilinmeyen sözcükleri, ders içinde kullanılacak olası soru çeşitlerini içeren bir uygulama planı hazırlamıştır.

Araştırmacı daha sonra bu amaçlarını gerçekleştirirken kullanacağı destekleyici materyalleri hazırlamış, öğrencilerin zorlanacaklarını tahmin ettiği bölümlere ilişkin çeşitlendireceği örnekleri planlamıştır. Yapılacak dersin niteliğine göre asetat, tepegöz, çalışma kağıdı, ders kitabı, ansiklopedi, dergi, gerçek materyaller (reflektör, el feneri, pusula...), deney malzemeleri ve resimli kartlar hazırlamıştır. Araştırmacınının 16 yıllık işitme engelliler öğretmenliği deneyimi ve 13 yıldır bir araştırma-uygulama merkezi olan İÇEM’de çalışması, planlama aşamasında ve dersin içeriğine uygun destek materyal belirlemede etkili olmuştur.

### **Veri Toplama Teknikleri**

Eylem araştırmalarında veriler; görüşme, gözlem, arşiv kayıtları, belgeler ve ürünlerin incelenmesi teknikleri kullanılarak toplanmaktadır. Bu tekniklerin birlikte kullanılması araştırmacının inandırıcılığını sağlamak açısından önemlidir (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2005). Eylem araştırmaları döngüsel araştırmalardır. Bu yüzden verilerin toplanması ve analizi aynı anda gerçekleştirilir. Veriler toplandıktan sonra temalar belirlenir. Bu araştırmanın verileri; görüşme, gözlem, ürünlerin incelenmesi, geçerlik komitesi toplantılarının ses kayıtları, ders planları ve değerlendirmeleri, belgeler ve yansıtıcı günlük kullanılarak toplanmıştır (Mills, 2003). Bu araştırma süreci içerisinde her bir dersin, ders sonrası hemen izlenip değerlendirilmesi, derslerin belli bölümlerinin uzmanlarca da izlenip onaylanması bu verinin yazılmasına olanak sağlamıştır.

Araştırmada toplanan farklı veri türlerinin araştırma sorularından hangilerini cevapladığı Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.***Araştırma Soruları ve Veri Türleri*

	Öğretmenlerle görüşme	Ders planları ve yansıtılmalı değerlendirmeler	Videolar/ gözlemler ve sınıf etkileşimi	Araştırma Günlüğü	Öğrenci ürün dosyaları/ belgeler	Geçerlik komitesi toplantıları
Destek eğitim ortamının özellikleri nelerdir?			✓	✓		
Destek eğitimin günlük ve haftalık süresi nedir?			✓	✓		✓
Destek eğitimde uygulanan dersler hangileridir?		✓	✓	✓		✓
Destek eğitim programında uygulanan derslerde hangi konular ele alınmıştır?		✓	✓	✓	✓	✓
Destek eğitim programında hangi etkinlikleri yer almıştır?			✓	✓	✓	✓
Destek eğitim programında öğrencilerin davranışları ve çeşitli becerilerinde ne gibi değişimler gözlenmiştir?		✓	✓	✓	✓	
Destek eğitim programında ne gibi sorunlar yaşanmıştır?			✓	✓		
Destek eğitim programındaki sorunların üstesinden nasıl gelinmiştir?			✓	✓	✓	✓
Özel eğitim öğretmenin, yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?				✓		✓
Sınıf öğretmenin yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?	✓	✓		✓		
Öğrenim alan öğrencilerin yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?			✓	✓	✓	

**Görüşme**

Genel sınıf öğretmenleriyle görüşmeler yapmak ve destek verilecek dersleri işbirliği ile yürütmek, destek eğitim odası hizmetinin gereklerindedir. Araştırma sürecinde sınıf öğretmenleriyle çeşitli görüşmeler yapılmıştır. Sürecin başlangıcında ses kayıtları alınmadan yapılan yapılandırılmamış görüşmelerin içerikleri araştırmacı tarafından yansıtılmalı günlüğe kaydedilmiştir. Yapılandırılmamış görüşmeler, soruların sırasının görüşmenin gidişatına göre şekillendiği, görüşülen kişinin yanıtlarına bağlı olarak yeni soruların eklenebildiği görüşmelerdir (Gay, Mills ve Airasian, 2006). Bunlardan ilki araştırma sürecinin hazırlık aşamasında 20.09.2010 tarihinde (Günlük s. 7), yapılan görüşmedir. Bu görüşmede sınıf öğretmenleri ve öğrencilerle tanışılmış, yapılacak destek eğitim içeriği hakkında sınıf öğretmenlerine bilgi verilmiş, konuların

paralelliğini sağlamak ve konu dağılımını anlayabilmek için yıllık planları istenmiştir. İkinci görüşme öğrencilerin destek eğitim odasındaki durumları hakkında sınıf öğretmenlerini bilgilendirmek ve onların destek eğitimden beklentilerini öğrenmek üzere 13.10.2010 tarihinde yapılmıştır. Araştırma sürecinde 30.12.2010 tarihinde genel sınıf öğretmenleriyle, sınıflarındaki işitme engelli öğrencilere yapılan destek eğitim hizmetine bakış açılarını yansıtan yarı yapılandırılmış bir görüşme yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede, önceden hazırlanan sorular kapsamında, görüşülen birey bu sorulara istediği tarzda ve öznel olarak yanıt verir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bu araştırmada, genel sınıf öğretmenleriyle görüşmeler araştırmacının gayretleriyle gerçekleştirilmiş ve öğretmenlerin destek eğitim uygulamasına yönelik beklentileri ve öğrencilerin akademik durumuna yönelik isteklerinin ve gelişimlerinin öğrenildiği görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler tek taraflı taleple gerçekleştiği için işbirliğini yansıtan nitelikte olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşme kayıtları bu araştırmadaki “Sınıf öğretmenin yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?” sorusunu yanıtlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Görüşmede şu sorular sorulmuştur:

- ✓ İşitme engelli kaynaştırma öğrencisi/öğrencileri ile kaç yıldır çalışmaktasınız?
- ✓ Bu süreçte öğrencideki gelişmeleri nasıl değerlendiriyorsunuz?
- ✓ Sınıftaki performansı hakkında neler söyleyebilirsiniz?
- ✓ Öğrencinin sınıf ortamındaki başarısına neler katkıda bulunabilir?
- ✓ Öğrenciniz/öğrencileriniz destek eğitim odasından kaç yıldır yararlanıyor?
- ✓ Öğrencinizin bu güne kadar aldığı destek eğitim odası konusundaki düşünceleriniz nelerdir?
- ✓ Sizin destek eğitim odasından beklentileriniz nelerdir?
- ✓ Uygulanan destek eğitim odası uygulamasını geliştirici önerileriniz var mıdır? Varsa bunlardan kısaca bahseder misiniz?

Sınıf öğretmenleriyle destek eğitim çalışmasının öğrencilere katkılarına ilişkin yapılan kısa görüşmelerde A öğretmeni öğrencilerinin biriyle 3, diğeriyle 2. yılını çalıştığını ifade etmiştir. A öğretmeni öğrencilerinin akademik performanslarını

değerlendirirken birinin matematik dersi performansının daha fazla desteklenmesi gerektiğine, diğer öğrencinin hiçbir sorunu olmadığına ilişkin ifadeler kullanmıştır (Günlük 30.12.2010 s. 145). Sınıftaki performansına yönelik öğrencilerden Ali'nin de Oya'nın da arkadaşları tarafından kabul edildiğini, oyunlar oynadıklarını ifade etmiştir. Araştırmacı öğrencilerin Türkçe dersinde çeşitli zorluklar yaşadığını belirttiğinde, sınıf öğretmeninin bunu kabul ettiği ancak üstünde yeterince durmadığı gözlenmiştir. Sınıf başarısına katkıları konusunda özel olarak desteklenmelerinde fayda olacağını, özellikle Oya'nın matematik alıştırmalarını çok fazla çözmesi gerektiğini ifade etmiştir. Destek eğitim odasına yönelik bu görüşler, genel sınıf öğretmenlerinin bakış açısına ışık tutması açısından oldukça çarpıcıdır. A Öğretmen destek eğitim ortamının yaratılmasıyla öğrencilerin mutlu olduklarını, en azından biriyle duygularını paylaşmalarının iyi olacağını ifade ederek destek eğitim odasına bakış açısını net bir şekilde ortaya koymuştur.

B Öğretmeni, sınıfındaki öğrencinin anlaşılabilirliğine ilişkin gelişme olduğundan bahsetmiştir. Sınıf içinde uyumunun olduğunu ifade etmiş, bir problem yaşamadıklarını belirtmiştir. Araştırmacıdan beklentileri olup olmadığı sorulduğunda destek çalışmanın yararlı olduğunu, kendisinin genel sınıf ortamında materyal ve araç gerecin sınırlı olmasından dolayı kullanamadığını, ancak destek eğitim odasında kullanılmasının çok faydalı olduğunu ifade etmiştir. Öğrencinin destek eğitim odasında işi bilenlerle çalıştığı için burada yapacağı çalışmaların faydalı olduğunu belirtmiştir. B Öğretmeni destek eğitim odasında ödev yaptırıldığını duyduğunu ifade etmiştir. Destek eğitim hizmetinden beklentisi, bu öğrencilerle ses çalışması yapılması üzerinedir (Günlük 30.12. 2010 s. 143).

Öğrencilerin sınav belgelerini almak ve öğrencilerin gelişimlerine ilişkin sınıf öğretmenleriyle bilgileri paylaşmak amacıyla bir öğretmenle 13.01.2011 tarihinde, diğer öğretmenle ise 17.01.2011 tarihinde yapılandırılmamış bir görüşme gerçekleştirilmiştir.

Yapılan görüşmeler, genel sınıf öğretmenlerinin sınıflarındaki işitme engelli öğrencilerin destek eğitim ortamında ne tür çalışmalar yaptığını bilmediklerini göstermektedir. Ayrıca öğretmenlerin destek eğitim odasının duyguların paylaşıldığı yer olduğuna yönelik ifadeleri, alanyazındaki araştırma bulgularıyla örtüşmektedir (Vaughn ve Klingner, 1998).

Araştırma amacına yönelik olarak öğrenim alan öğrencilerin yapılan destek eğitim uygulaması ile ilgili görüşleri alınmıştır. 25.01.2011 ve 26.01.2011 tarihlerinde öğrencilerden bir dönem boyunca destek eğitim odasında yapılanlara yönelik yansıtıcı sorular sormaları ve bu sorular çerçevesinde duygu ve düşüncelerini yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Daha sonra öğrencilerle bir dönem boyunca çekilen video kayıtlarından sürecin başından ortasından ve sonundan seçilen dört örnek kayıt izlenmiş ve öğrencilerden kayıtlarla ilgili izlenimlerini yazmaları istenmiştir. Kayıtlara yönelik öğrenci izlenimlerine bulgularda yer verilmiştir.

### **Ders Planları ve Yansıtımlı Değerlendirmeler**

Ders planları; öğretmenin dersin amaçlarını, derste kullanacağı yöntem, teknik ve stratejileri belirleyerek dersin işleyişini düzenlemesine yardım ederek öğrencinin performansını geliştirmeye yardımcı olur (Swartz ve Parks, 1994). Bu çalışmada destek eğitim uygulamalarının tümü araştırmacı tarafından planlanmıştır. Araştırma sürecinde yapılan 79 derse ait ders planı, günlük olarak ders öncesinde hazırlanmıştır. Planların uygunluğu araştırmanın geçerlik komitesinde bulunan alan uzmanı tarafından onaylanmıştır.

Planlama yapılırken incelenecek konunun genel sınıf ortamındaki konularla paralel olmasına, konuya uygun destek materyalleri içermesine, konunun içeriğini tümüyle yansıtan amaçlar belirlenmesine ve öğrencilerin dil ve bilgi düzeyine uygun hazırlanmasına dikkat edilmiştir. Yapılan planlara ders sonrasında yansıtımlı değerlendirmeler yazılmıştır.

Yansıtımlı değerlendirmeler, uygulanan dersin nasıl öğretildiği ve yönlendirildiğini, gerekli durumlarda ne tür değişikliklerin yapıldığı ve nasıl yapıldığını gösteren veri kaynakları olarak kullanılır (Johnson, 2002). Bu çalışmadaki yansıtımlı değerlendirmeler, araştırmacının uygulanan dersin daha etkili bir ders olması için dikkat etmesi gerekenleri gözden geçirmesine sağlamış, ayrıca öğrencilerin etkili destek eğitim odası hizmetinin kriterlerine uygun gelişip gelişmediğini belirlemeye yardımcı olmuştur. Destek eğitimde uygulanacak dersin önceden planlanması, ders saatinin etkili bir şekilde değerlendirilmesini sağlamış ve derste oluşacak olası problemlerin önceden düşünülerek yapılan malzeme hazırlığına, konuya ilişkin sorular ve belirlenen stratejiler ile yapılan destek eğitimin etkili bir şekilde uygulanmasına olanak vermiştir.

Bu araştırmada planlar ve yansıtımalı değerlendirmeler “Destek eğitimde uygulanan dersler hangileridir?” ve “Destek eğitimde uygulanan derslerde hangi konular ele alınmıştır?” sorularını doğrudan cevaplarırken, “Özel eğitim öğretmeninin yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?” sorusunu öğretmenin ders sonrası yaptığı yansıtımalı değerlendirmeler dolaylı olarak cevaplamaktadır.

### **Gözlemler-Sınıf Etkileşimleri**

Gözlem; davranışların incelenerek betimlenmesini içeren bir tekniktir. Gözlem, herhangi bir ortamdaki davranışların kayıt cihazıyla ya da not tutularak ayrıntılı olarak tanımlanmasıyla gerçekteştirilir (Yıldırım & şimşek, 2008). Araştırmanın verileri destek eğitimin yapıldığı sınıf ortamının fotoğrafları çekilerek ve destek eğitim odasındaki çalışmaların video kayıtları alınarak toplanmıştır. Video çekimleri sınıf krokisinde (şekil 3) belirtilen yerde sabit kalacak şekilde yerleştirilmiş ve tüm çekimler bu açıdan gerçekteştirilmiştir. Destek çalışmanın yapıldığı sınıfın dar olması, tahtanın, öğretmenin ve öğrencilerin bir arada çekimini engellediği için kamera öğretmen ve öğrencileri alacak açıda ayarlanmıştır. Önceleri tahtaya yazılanların ders bitimlerinde çekimleri yapılırken araştırmanın ilerleyen günlerinde ayaklı küçük bir tahta sağlanmasıyla tahtanın çekimde görünmesi olanaklı olmuştur. Araştırmanın videoları kayıtlarının tamamı 79 dvd’ye kaydedilmiştir. Toplam çekim süresi 57 saat 25 dakikadır.

Destek eğitim ortamında yapılan derslerle ilgili videoteyplerde araştırma sorularından birçoğu bulunmaktadır. Bu videoteyplere bakarak destek eğitim ortamının özellikleri görülebilmekte ve destek eğitimin günlük ve haftalık süresi belirlenebilmektedir. Kayıtlarda destek eğitimde uygulanan dersler, bu derslerde ele alınan konular ve araştırmacının öğretimde kullandığı etkinlikler görülebilmektedir. Ayrıca destek eğitim sürecinde yaşanan sorunlar ve bu sorunların üstesinden gelinmesiyle ilgili çabalar da videolarda yer almaktadır.

Dönem sonunda kaynaştırma öğrencilerinin yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri kaydedilmiştir. 25.01.2011 ve 26.01.2011 tarihlerinde öğrencilerden bir dönem boyunca destek eğitim odasında yapılanlara ilişkin yansıtıcı sorular sormaları ve bu sorular çerçevesinde duygu ve düşüncelerini yazmaları

istenmiştir. Daha sonra öğrencilerle bir dönem boyunca çekilen video kayıtlarından, sürecin başından ortasından ve sonundan seçilen dört örnek kayıt izlenmiştir.

Veriler, 2010-2011 öğretim yılının birinci dönemindeki derslerin uygulamalarından elde edilmiştir. Uygulama süreci Tablo 2’de sunulmuştur. Bu tabloda, bir dönem boyunca yapılan dersler, derste incelenen konu, dersin tarihi, süresi, katılan öğrenciler, öğrencilerin derse katılım süresi ve çekim yapılan toplam süre yer almaktadır.

**Tablo 2.**

*Uygulama Süreci*

Tarih	Dersin adı	Dersin konusu	Toplam çekim süresi	Ders süresi	Katılan öğrenciler	Katılım
20.9.2010	Okulun ilk günü	Tören yapıldı				
21.9.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Tanışalım	47.29	39’ 09’’	Ayşe Oya Ali	47’ 21’’ 49’ 55’’ Yok
22.9.2010	<b>Matematik</b>	Dört-beş basamaklı sayıları okuma	24.25	.....	Ayşe Oya Ali	
23.9.2010	<b>Türkçe</b>	Yurt Türküsü	47.09	46’ 39’’	Ayşe Oya Ali	47’09’’ 47’09’’ 47’09’’
24.9.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	İskelet ve görevleri	25.51	25’ 31’’	Ayşe Oya Ali	25’21’’ 25’21’’ 25’21’’
27.9.2010	Okula gelmedim.	Hastayım				
28.9.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Tanışalım	45.03	44’ 43’’	Ayşe Oya Ali	41’55’’ 45’03’’ 45’03’’
29.9.2010	<b>Türkçe</b>	Müzeler adlı okuma parçası	50.04	49’ 00’’	Ayşe Oya Ali	50’04’’ 50’04’’ 50’04’’
30.9.2010	<b>Matematik</b>	Beş basamaklı sayılarda çözümlenme	51.18	49’ 58’’	Ayşe Oya Ali	41’02’’ 17’ 17’
01.10.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Eklem, kaslar ve solunum sistemi	26.27	16’ 27’’	Ayşe Oya Ali	26’17’’ 26’17’’ 26’17’’
04.10.2010	<b>Türkçe</b>	Müzeler adlı okuma parçası	51.30	44’ 35’’	Oya Ali Ayşe	51’30’’ 50’40’’ 05’48’’
05.10.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Filenin Sultanları	51.12	45’ 12’’	Ayşe Oya Ali	41’12’’ 41’12’’ 38’52’’
06.10.2010	<b>Matematik</b>	Onluğa yüzlüğe yuvarlama	52.47	49’ 22’’	Ayşe Oya	52’47’’ 52’47’’



					Ali	52'47''
07.10.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Kaslarımız	51.27	50' 27''	Ayşe Oya Ali	51'27'' 51'27'' 51'27''
08.10.2010	<b>Türkçe</b>	Müzeler metni ile metnin bölümlerini belirleme stratejisi	37.58	33' 28''	Ayşe Oya Ali	37'58'' 32'60'' 24'47''
11.10.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Kan dolaşımı	51.43	47' 53''	Ayşe Oya Ali	51'43'' 51'43'' 50'48''
12.10.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Herkesin Bir Hikayesi Var	54.14	50' 24''	Ayşe Oya Ali	44'18'' 44'18'' 44'18''
13.10.2010	<b>Türkçe</b>	Bafa Gölü metni ile metnin bölümleri ve içerik belirleme stratejisi	50.58	48' 08''	Ayşe Oya Ali	50'58'' Yok Yok
14.10.2010	<b>Türkçe</b>	Peri Bacaları adlı metnin bölümleri ve içerik belirleme stratejisi	55.00	54' 15''	Ayşe Oya Ali	55'00'' 32'13'' 32'13''
15.10.2010	<b>Matematik</b>	Ardışık sayı problemleri	37.01	31' 51''	Ayşe Oya Ali	37'01'' 37'01'' 37'01''
18.10.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Nabız	48.22	46' 22''	Ayşe Oya Ali	48'22'' 48'22'' 48'22''
19.10.2010	<b>Ödev yapıldı</b>		57.52	49' 52	Ayşe Oya Ali	47'52'' 47'52'' 47'52''
20.10.2010	<b>Türkçe</b>	Çalınan At adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	47.58	39' 38''	Ayşe Oya Ali	47'58'' 44'35'' 43'06''
21.10.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Duygularım ve Düşüncelerim	50.17	48' 42''	Ayşe Oya Ali	50'17'' 50'17'' 50'17''
22.10.2010	<b>Matematik</b>	Büyük ve küçük sayılar, açılar	40.00	35' 40''	Ayşe Oya Ali	40' 40' 39'27''
25.10.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Maddenin Özellikleri	47.25	46' 25''	Ayşe Oya Ali	47'25'' 47'25'' 47'25''
26.10.2010	<b>Türkçe</b>	Atatürk ve Cemil	45.03	41' 58''	Ayşe Oya Ali	45'03'' 45'03'' 45'03''
27.10.2010	<b>Türkçe</b>	İğde Ağacı metni ile soru çeşitleri stratejisi	47.45	45' 15''	Ayşe Oya Ali	47'45'' 47'45'' 47'45''
28.10.2010		Cumhuriyet Bayramı tatili				
01.11.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Maddeyi Tanıyalım	39.04	36' 19''	Ayşe Oya Ali	38'44'' 18'18'' 17'15''
02.11.2010	<b>Türkçe</b>	Atatürk ve Çocuk adlı metin ile soru çeşitleri stratejisi	49.19	45' 19''	Ayşe Oya Ali	49'19'' 49'19'' 47'19''
03.11.2010		Öğrenciler gezide				
04.11.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Dünyalara Değişmem	54.11	47' 11'	Ayşe Oya Ali	54'11'' 54'11'' 54'11''
05.11.2010	<b>Matematik</b>	Problem çözme	37.13	34' 28''	Ayşe Oya Ali	37'13'' 37'13'' 37'13''
08.11.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Madde nasıl işleniyor?	53.04	49' 44''	Ayşe Oya	53'04'' 53'04''

					Ali	53'04''
09.11.2010	<b>Türkçe</b>	Çağdaş Yaşantı	50.32	48' 42''	Ayşe Oya Ali	40'32'' 40'32'' 40'32''
10.11.2010	<b>Türkçe</b>	Çağdaş Yaşantı adlı metinle soru cevap stratejisi	52.08	48' 08''	Ayşe Oya Ali	42'08'' 42'08''
11.11.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Ata Sporumuz Güreş ve Cirit	59.13	54' 08''	Ayşe Oya Ali	59'13'' 59'13'' 57'50''
12.11.2010	<b>Matematik</b>	Alışveriş problemleri	36.01	33' 31''	Ayşe Oya Ali	35'01'' 35'01'' 35'01''
Bayram Tatili						
22.11.2010	<b>Türkçe</b>	Atatürk ve Çoban adlı metin ile soru stratejileri	56.13	51' 13''	Ayşe Oya Ali	56'03'' 56'03'' 56'03''
23.11.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Mıknatıs	53.40	48' 10''	Ayşe Oya Ali	50'40'' 46'07'' 45'24''
24.11.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Zafere Doğru	48.45	41' 55''	Ayşe Oya Ali	48'45'' 37'39'' 37'39''
25.11.2010	Öğrenciler geziye gittiler	İnönü Gezisi				
26.11.2010	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	44.36	38' 46''	Ayşe Oya Ali	44'46'' 43'51'' 43'51''
29.11.2010	<b>Türkçe</b>	Elma ağacı şiiri inceleme	01.04.03	54' 33''	Ayşe Oya Ali	58'58'' 58'58'' 55'42''
30.11.2010	<b>Türkçe</b>	Dumanlı Baca adlı metinle soru çeşidi stratejisi	01.00.57	50' 27''	Ayşe Oya Ali	57'02'' 54'30'' 54'30''
01.12.2010	Tez toplantısı					
02.12.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Yüzen batan cisimler deneyi	58.58	52' 28''	Ayşe Oya Ali	55'36'' 45'45'' 45'45''
03.12.2010	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	40.38	34' 53''	Ayşe Oya Ali	40'38'' Yok Yok
06.12.2010	<b>Türkçe</b>	Aslan ile Tavşan adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	37.17	35' 07''	Oya Ali Ayşe	37'17'' 35'59'' 00'47''
07.12.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Kütle ve hacim	51.45	43' 30''	Ayşe Oya Ali	45'18'' 40' 40'
08.12.2010	<b>Türkçe</b>	Haydi Süngere adlı metni inceleme	51.52	49' 07''	Ayşe Oya Ali	51'20'' 51'20'' 51'20''
09.12.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Yönler ve yön bulma yolları	56.00	47' 10''	Ayşe Oya Ali	52'39'' 48'38'' 48'17''
10.12.2010	<b>Matematik</b>	Sayı problemleri	44.03	41' 48''	Ayşe Oya Ali	44'04'' 39'08'' 39'08''
13.12.2010	<b>Türkçe</b>	Dedemin Köyü adlı metni inceleme	57.08	46' 28''	Ayşe Oya Ali	54'45'' 53'38'' 53'38''
14.12.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Sıcaklıkları Ölçüyoruz deneyi	54.34	46' 34''	Ayşe Oya Ali	47'49'' 47'49'' 46'38''

15.12.2010	<b>Türkçe</b>	Buzlu Bayram adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	55.38	54' 33''	Ayşe Oya Ali	55'38'' 25'00'' 24'13''
16.12.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Yönler ve kroki	57.18	48' 03''	Ayşe Oya Ali	42'23'' 41'36'' Yok
17.12.2010	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	39.23	32' 08''	Ayşe Oya Ali	38'18'' 36'53'' Yok
20.12.2010	<b>Türkçe</b>	Nasıl Deprem Oluyor? adlı metni inceleme	55.21	48' 56''	Oya Ayşe Ali	55'21'' 52'07'' 52'07''
21.12.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Erime-bozunma deneyi	57.14	43' 14''	Ayşe Oya Ali	43'56'' 29'44'' 28'39''
22.12.2010	<b>Türkçe</b>	Hikaye haritası yapma	57.13	48' 38''	Ayşe Oya Ali	57'13'' 48'38'' 48'38''
23.12.2010	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Doğal ve beşeri unsurlar	59.02	49' 25''	Ayşe Oya Ali	56'02'' 54'32'' 52'43''
24.12.2010	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problem	40.44	27' 54''	Ayşe Oya Ali	37'58'' 37'58'' 37'58''
27.12.2010	<b>Türkçe</b>	Hikaye haritası yapma	58.48	47' 28''	Ayşe Oya Ali	44'48'' 41'14'' 41'48''
28.12.2010	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Kuvvet ve Hareket	32.21	29' 31''	Ali Oya Ayşe	32'21'' 28'11'' 08'28''
29.12.2010	Okul yarım gündü.	Deneme sınavı				
30.12.2010	<b>Türkçe</b>	Metindeki boşlukları doldurma ipucu ile doldurma stratejisi	52.35	51' 05''	Ayşe Oya Ali	52'35'' 52'35'' 52'35''
31.12.2010	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	41.01	16' 01''	Ayşe Oya Ali	41'01'' Yok Yok
03.01.2011	<b>Türkçe</b>	Dost Irmak adlı metni incelenme	58.15	45' 45''	Oya Ali Ayşe	39'40'' 37'45'' 02'49''
04.01.2011	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Kuvvet ve hareket konusuyla ilgili kavram haritası	52.26	37' 56''	Oya Ali Ayşe	39'46'' 39'46'' 06'31''
05.01.2011	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Doğal afetlerden deprem ve depremde yapılacaklar	59.19	46' 29''	Ayşe Oya Ali	51'55'' 51'55'' 51'16''
06.01.2011	<b>Türkçe</b>	Metindeki boşlukları ipucu olmadan doldurma stratejisi	55.36	48' 16''	Oya Ali Ayşe	44'46'' 44'46'' 06'17''
07.01.2011	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	38.05	31' 45''	Ayşe Oya Ali	33'15'' 33'05'' 33'05''
10.01.2011	<b>Türkçe</b>	Dünyanın Düzeni adlı metni inceleme	58.34	46' 34''	Ayşe Oya Ali	51'34'' Yok Yok
11.01.2011	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Kuvvetin şekil değiştirme etkisi	57.11	48' 01''	Ayşe Ali Oya	48'51'' 44'45'' 44'24''
12.01.2011	<b>Ödevler yapıldı</b>		37.31	37' 31''	Ayşe Oya Ali	37'31'' 37'31'' 37'31''

13.01.2011	<b>Türkçe</b>	Sıfat çeşitleri	57.30	43' 40''	Ayşe Oya Ali	48'40'' 46'45'' 29'40''
14.01.2011	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	36.14	31' 04''	Ayşe Oya Ali	33'49'' Yok Yok
17.01.2011	<b>Türkçe</b>	Dünyanın Düzeni adlı metin inceleme	58.11	38' 11''	Ayşe Oya Ali	53'16'' 37'37'' 35'31''
18.01.2011	<b>Fen ve Teknoloji</b>	Işık ve ışık kaynakları	58.01	47' 01''	Ayşe Oya Ali	51'59'' 51'17'' 50'15''
19.01.2011	<b>Sosyal Bilgiler</b>	Üretimden Tüketime	56.46	51' 46''	Ayşe Oya Ali	52'19'' Yok Yok
20.01.2011	Doktora tezi izlendi.	---	---	---		
21.01.2011	<b>Matematik</b>	Karışık konulu problemler	39.00	32' 41''	Ayşe Oya Ali	35'29'' Yok Yok
24.01.2011	<b>Türkçe</b>	Fırtınanın Ettikleri adlı metin inceleme	57.31	56' 21''	Ayşe Oya Ali	Yok 57'31'' 54'26''
25.01.2011	<b>Değerlendirme</b>	Videolarla ilgili yansıtma değerlendirme	58.57	50' 57''	Ayşe Oya Ali	55'25'' 42'45'' 42'45''
26.01.2011	<b>Değerlendirme</b>	Videolarla ilgili yansıtma değerlendirme	1.00.43	59' 58''	Ayşe Oya Ali	1.00'34 54'56'' 54'56''
27.01.2011	Dönem sonu etkinliği	---	---	---	Ayşe Oya Ali	

### Araştırma Günlüğü

Günlük tutma, eylem araştırmalarında kullanılan veri toplama araçlarından biridir. Günlükler bireysel gözlemleri, yorumları, duyguları ve açıklamaları kapsayan ham veri kaynaklarıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırma sürecinde araştırmacı, destek eğitim uygulaması öncesi yapılan hazırlıkları, destek eğitim uygulamasını, bu süreçte yaşanan problemleri ve çözüm yollarını, sürece ilişkin planlarının derse yansıtıp yansımadığını ortaya koyan değerlendirmeleri yansıtma günlüğüne düzenli olarak kayıt etmiştir. Yansıtma günlük verileri her gün bilgisayarda yazılmıştır. Yansıtma günlük verileri; ders öncesi hazırlığı, ders içeriklerini, ders sonrası değerlendirmeleri, derslerde kullanılan çalışma kağıdı örneklerini içeren 189 sayfadan oluşmaktadır. Word programında, 1,5 satır aralığı ile 12 punto yazılmıştır.

Bu araştırmada araştırma günlüğü, destek eğitim odasının fiziksel durumunu, derslerin günlük ve haftalık süresini, bu sürede işlenen derslere yönelik bilgileri içermektedir. Araştırma günlüğü dersin işlenişini, kullanılan etkinlikleri, derste oluşan problemlerin belirlemesini, daha sonraki derslerde bu problemleri çözmeye yönelik

hazırlıklar yapılmasını, öğrencilerin ders içindeki davranışlarına yönelik yapılanların gözden geçirilmesini ve araştırmacının derslerin bitiminde derse yönelik değerlendirmelerini yansıtmaktadır. Araştırma günlüğü, sınıf öğretmenlerinin destek eğitim odası uygulamasına yönelik görüşlerini, araştırmacının destek eğitim odasına bakış açısını ve öğrencilerin yapılan çalışmalara yönelik değerlendirmelerini de kapsamaktadır. Bu yönleriyle araştırma günlüğü araştırmadaki tüm sorulara cevap veren nitelikteki tek veridir.

### **Çeşitli Belgeler**

Belgeler, araştırmaların geçerliğini arttırmak için kullanılır. Belge incelemesi tek başına araştırma yöntemi olarak ya da ek bilgi kaynağı olarak kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Toplanan veriler araştırma problemiyle ilgili olmalıdır. Eğitim ile ilgili araştırmalarda genel olarak ders kitapları, ders ünite planları, öğrenci kayıtları, arşiv belgeleri, öğrenci defterleri ve sınavları belge olarak kullanılabilir (Bogdan ve Biklen, 2007). Bu araştırmada belgeler, araştırma kapsamında yapılan uygulamaların etkililiğini belirlemek ve araştırma verilerini desteklemek için toplanmıştır. Öğrencilerin kişisel kayıt defterlerinden doğum tarihleri, cihazlandırma yaşları, aile eğitimi alıp almadıklarına yönelik bilgileri, işitme testinin sonuçlarını gösteren odyogramları, zeka testlerine ilişkin uzman psikolog tarafından yazılmış raporları belge olarak toplanmıştır.

Bunun yanı sıra genel sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma ortamında yapmış olduğu yazılı sınav belgelerinin kopyaları, öğrencilerin birinci dönem boyunca yaptıkları çalışmaların bulunduğu Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji defterlerinin kopyaları elde edilerek araştırmacı tarafından incelenmiştir. Bu incelemelerle öğrencilerin ders içeriklerinin tamamının görülmesi mümkün olmuştur. Ayrıca veri toplama sürecinde, genel sınıftaki konu ve alıştırmaları incelemek ve böylece kaynaştırma ortamındaki derslere paralel destek sağlamak amacıyla öğrenci defterlerindeki konuların ve alıştırmaların fotoğrafları çekilmiştir.

Araştırmanın “Destek eğitimde uygulanan derslerde hangi konular ele alınmıştır?” sorusu için öğrencilerin defterleri incelenmiştir. “Destek eğitim yapan öğretmen öğretimde hangi etkinlikleri kullanmıştır?” sorusunun cevabı öğrencilerin ders sonrasında yaptıkları çalışma kağıtlarına bakılarak elde edilmiştir.

### **Süreç Ürünleri ve Ürün Dosyaları (Portfolyolar)**

Katılımcıların ya da araştırmancının araştırma sürecinde geliştirdiği ürünler “süreç ürünleri”dir. Bu ürünler öğrencilerle ders sırasında yapılan çalışma kağıtları, ders içeriğine ilişkin düşünceler, derslere ait defterler gibi çalışmalardır (Yin, 2003). Öğrenci ürün dosyaları öğrencilerin performanslarını değerlendirmek için önemlidir. Bu dosyalar, öğretmenin amaçlarının ne kadarını gerçekleştirdiğini görmesi, öğrenci performansını ortaya koyması, öğrenci öğretmen etkileşimini geliştirmesi, öğrenmeyi doğal olarak sağlaması ve öğrencinin sorumluluk alması açısından yararlıdır (Webster ve Webster, 1991). Bu araştırma sürecinde öğrencilerle, matematik problemleriyle ilgili alıştırmaların çalışma kağıtları, Türkçe dersinde kullanılan soru türleri, metinde boşluk doldurma, hikaye haritası oluşturma, Fen ve Teknoloji dersinde kavram haritası, deney kitabı yapımı, deney föyü gibi ürünler oluşturulmuştur. Bu dosyalar destek eğitim ortamında bulundurulurken çalışmalar arasındaki farklılıklar karşılaştırılarak gelişimin öğrenciler tarafından da görülmesi amacıyla kullanılmıştır.

### **Temsili Video Kayıtlarının Belirlenmesi**

Etkili bir destek eğitim odası uygulamasında desteğin başarılı olması yapılan eğitimin sınıftaki derse paralel bir eğitim olmasına (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992), öğrencilerin belirlenen bireysel ihtiyaçları ve sorunlarının etkili ve en az kısıtlayıcı programların seçilip uygulanmasıyla çözülmesine, planlanmada öğretim amaçlarının geliştirilmesine, amaçların başarılı olması için farklı öğretim stratejileri planlanmasına bağlıdır (McNamara, 1986). Destek eğitim öğretmenleri; öğrencilerin farklı ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmiş öğretim yapabilme, öğrencilerin özel eğitim ihtiyaçlarını ve davranış problemlerini değerlendirebilme, kullandığı materyalleri öğrenciye uygun şekilde uyarlayabilme, gerektiğinde kendisi de materyal ve etkinlik geliştirebilme, öğrenciyle iyi bir çalışma ilişkisi kurabilme ve meslektaşlarıyla etkili ve işbirlikçi çalışabilme özellikleri taşınmalıdır (Black ve Morris, 1974). Bu yüzden temsili teypler seçilirken etkili destek eğitim odası çalışmaları ve öğretmen özellikleri dikkate alınmıştır.

Derslerin seçilmesinde uygulama kontrol listesi formuna göre değerlendirme yapılmıştır. Bu form İşitme Engelliler Ana Bilim Dalı'nın uygulama

değerlendirmelerinde kullanılan alan uzmanlarınca geçerliği sağlanan uygulama kontrol listesidir. Formun içeriğinde; işitme engelli öğrencilerle yapılacak ders öncesinde planlama yapılmasına, konuları destekleyici uygun materyallerin seçilmesine, ders sırasında işitme cihazlarının çalışır durumda olmasına, konuya uygun eğitim yapılmasına, ders disiplininin sağlanmasına, konunun geliştirilmesine, konuya yönelik soruların niteliğine, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını doğru şekilde belirlemeye, öğrencinin katkılarını ve açıklamalarını kabul etmeye, öğrencinin katkılarını genişletmeye, dinleme becerilerini geliştirmeye yönelik değerlendirmeler bulunmaktadır. Bu araştırmada tüm dersler uygulama kontrol listesi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Temsili videoların belirlenmesi için danışman ve alan uzmanı ile ayrı ayrı yapılan toplantılarla geçerlik çalışması yapılmıştır. Danışman ile 19.07.2011 ve 25.07.2011 tarihlerinde, alan uzmanı ile 26.07.2011 tarihinde yapılan geçerlik toplantıları ile temsili videoların seçiminde görüş birliğine varılmıştır. Dersler arasından destek eğitim odası uygulamasını en iyi yansıtan video örnekleri araştırmacı, danışman ve alan uzmanının ortak kararları doğrultusunda belirlenmiştir.

Geçerlik çalışması sonucunda, 06.12.2010 tarihli “Aslan ile Tavşan” adlı metnin kullanılarak soru stratejilerinin çalışıldığı Türkçe dersi çeşitli stratejileri örneklendirmeyi sağladığı için, 24.11.2010 tarihli Sosyal Bilgiler dersi destek eğitimin genel sınıf ortamındaki konulara paralel destek sağlamasına örnek olduğu için, 10.12.2010 tarihli problem çözmeye yönelik alıştırmaların çalışıldığı Matematik dersi, bireysel farklılıkların görüldüğü derslerde birebir eğitim desteği yapılmasına örnek olduğu için, 21.12.2010 tarihli Fen ve Teknoloji dersi deneysel bir uygulamayı örneklendirdiği için bu derslerin analizlerinin temsili olacağına karar verilmiştir.

Seçilen videoteypler, destek eğitim ortamının özelliklerini, günlük süresini, uygulanan dersleri, öğretmenin öğretimde kullandığı etkinlikleri, öğretimde yaşanan sorunları, sorunların üstesinden gelme yollarını örneklendiren nitelikteki dersler olması sebebiyle araştırmanın sorularını cevaplama özelliği taşımaktadır. Tüm kayıtlar birkaç kez izlenerek notlar tutulmuştur. Belirlenen temsili teyplerdeki derslerin tamamı betimlenmiştir.

**Temsili videoteyp kayıtlarının dökümü.** Videoteyp dersler yapıldıktan hemen sonra izlenerek notlar tutulmuştur. Temsili videoteyplerde uygulanan dersin içeriğindeki etkinlikler, öğretmen ve öğrencilerin sözel ve sözel olmayan davranışlarının, uygulanan tekniklerin, öğrencilerin sözel ve sözel olmayan davranışlarının detaylı olarak betimlenmesine dikkat edilmiştir. Bağlamdaki değişikliklerin görüldüğü yerler dakika ve saniyeleri belirtilerek betimlenmiştir.

**Videoteyp dökümlerinin doğrulması.** Araştırmanın inandırıcılığını artırmak için videoteypelerin doğrulması gerçekleştirilmiştir. Verilerin betimlenmesi aşamasında, yapılan betimler danışman ve alan uzmanı tarafından izlenmiş ve derslerin betimleri ile video kayıtlarının tutarlığı doğrulanmıştır (Schultz, Florio ve Erickson 1982' den akt. Uzuner, 1993).

**Videoteyp kayıtlarının temalaştırılması.** Tüm derslerin ayrıntılı dökümü ve doğrulması yapıldıktan sonra veriler ve yazılı kaynaklar birkaç kez okunarak temalar belirlenmiştir (Creswell, 2005). Araştırmada temalar araştırma amaçları doğrultusunda etkili destek eğitim odası uygulamasının kriterleri dikkate alınarak, araştırmacıların değerlendirmeleriyle, teorik yönlendirmelerle ve bireysel deneyimlerle belirlenmiştir (Schultz, Florio ve Erickson 1982' den akt. Uzuner, 1993). Temalar verilerden doğrudan alıntılar yaparak betimlenmiştir (Creswell, 2005).

### **Geçerlik Komitesi Ses Kayıtları ve Toplantıları Tutanakları**

Hazırlık sürecinden başlayarak verilerin toplanmasına kadar geçen iki buçuk aylık uygulama sürecinde dördü alan uzmanı, danışman ve araştırmacıyla, on biri ise danışman ve araştırmacıyla olmak üzere on beş izleme toplantısı yapılmıştır. Araştırmanın inandırıcılığı kapsamında toplantılar ses kayıt cihazına kayıt edilmiştir. Bu kayıtların dökümü yapılarak tutanakları hazırlanmıştır. Toplantıların tamamının ses kaydı bulunmaktadır. Ses kayıtlarının toplam süresi 12 saat, 05 dakikadır.

Bu kayıtlar incelendiğinde araştırmanın “Destek eğitimin günlük ve haftalık süresi nedir? Destek eğitimde uygulanan dersler hangileridir ve konuları nelerdir?” sorularının araştırmanın hazırlık aşamasında danışman, alan uzmanı ve araştırmacı tarafından yapılan toplantılarda ele alındığı ses kayıtlarıyla belgelenmiştir. “Destek



eğitimde uygulanan derslerde hangi konular ele alınmıştır? Destek eğitim programında hangi etkinlikler yer almıştır?” sorularının cevapları araştırma sürecinde verilmiştir. Bu süreçte, geçerlik komitesiyle yapılan toplantılarda belirlenen dersler doğrultusunda araştırmacının genel sınıf ortamındaki dersleri takip edilerek, belirlediği konular incelenerek öğrencilerin gereksinimleri belirlenmiştir. Bu gereksinimler doğrultusunda geçerlik komitesi kararıyla öğrencilere çeşitli stratejilerin öğretilmesi kararı alınmıştır. “Destek eğitim programında ne gibi sorunlar yaşanmıştır? Destek eğitim programındaki sorunların üstesinden nasıl gelinmiştir?” soruları için araştırma sürecinde araştırmacının uygulamalar sırasında çözdüğü sorunlar ve ders sonunda belirlediği sorunlar geçerlik komitesi tarafından ele alınarak olası çözüm yolları konusunda tartışılmıştır. “Özel eğitim öğretmeninin, yapılan destek eğitim odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?” sorusunun cevabı geçerlik komitesi toplantılarındaki bilgi alışverişi sırasında araştırmacı tarafından ifade edilmiştir.

### **Ölçme ve Değerlendirme**

Bu çalışmada formel olmayan ölçme ve değerlendirme yaklaşımı benimsenmiştir (Turgut, 1983; Uzuner, 2008). Formel olan standartlaştırılmış bağıl testlerinin araştırma grubuna genel sınıf öğretmenleriyle işbirliği yapılarak hazırlanması gerektiği için öğretmenlerin işbirliği düzeyinin çok sınırlı olması bunu gerçekleştirmeye imkan vermemiştir. Bu yüzden öğrencilerin performansları, her bir dersin başında konulara yönelik sorularla, ders içinde yapılan gözlemlerle, sınıf içindeki etkileşimlerle ve dersler sonrası verilen çalışma kağıtları yoluyla alınmıştır. Öğrencilerin derslerdeki konularla ilgili bilgilerini, düşüncelerini belirleyebilmek için sözlü katılımları, derslerin sonrasında verilen çalışma kağıtlarındaki yönergelere verdikleri yazılı cevapları, öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar değerlendirilmiştir. Genel sınıf öğretmenleri tarafından okulda yapılan sınav örnekleri, okul defterleri gibi ölçme araçları incelenmiştir. Ancak alanyazında da belirtildiği gibi ölçüt bağımlı testlerin kapsam geçerliğinin alınması gerekmektedir (Turgut 1983; Uzuner, 2008). Buna yönelik bir çalışma yapılamadığı için öğrencilerin sınavlarının incelenmesi performanslarına yönelik ipuçları vermiştir.

Oya'nın ve Ali'nin Fen ve Teknoloji dersinden üç sınavının çoktan seçme, boşluk doldurma, doğru-yanlış test türlerinde yoğunlaştığı ve Oya'nın test ortalamasının

92, Ali'nin 99 puan olduğu gör÷lmektedir. Ayşe'nin Fen ve Teknoloji dersinden iki sınavı da doğru-yanlış ve çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. Ayşe'nin sınavlarının ortalaması 88 puandır.

Oya'nın ve Ali'nin Matematik dersindeki dört sınavında; sayıların okunuşu, yazılışı, çözümlenmeler, büyükten küçüğe sıralama, basamak adları, sayı örüntüleri, grafik, açı, saat-dakika çevirme, dört işlem, kesir işlemleri, üçgenin açılarının hesaplanması, uzunluk ölçülerini çevirme, geometrik şekillere ilişkin bilgiler ve üç tane problem bulunmaktadır. Oya'nın sınav ortalamasının 93, Ali'nin 99 puan olduğu gör÷lmektedir. Ayşe'nin üç matematik sınavı bulunmaktadır. Sınav sorularında; sayıların okunuşu, yazılışı, çözümlenmeler, büyükten küçüğe sıralama, onluğa yüzlüğe yuvarlama, sayı örüntüleri, grafik, hacim ölçülerini çevirme, dört işlem, kesir işlemleri, üçgenin açılarının hesaplanması, geometrik şekillere yönelik boşluk doldurma ve simetri konuları bulunmaktadır. Ayşe'nin sınavlarının ortalaması 93 puandır.

Oya'nın ve Ali'nin Türkçe dersinin bir sınavında çoktan seçmeli test uygulandığı, Oya'nın sınavının 80, Ali'nin 100 puan olduğu gör÷lmektedir. Ayşe'nin üç sınavı bulunmaktadır. Sınav sorularında metne yönelik soruları yazılı olarak cevaplama, doğru-yanlış, boşluk doldurma ve çoktan seçmeli sorular olduğu gör÷lmektedir. Ayşe'nin sınavlarının ortalaması 94 puandır.

Oya'nın Sosyal Bilgiler sınavı sınıf öğretmeni tarafından gönderilmemiştir. Ali'nin Sosyal Bilgiler dersindeki iki sınavında boşluk doldurma ve çoktan seçme test türlerinde sorular bulunmaktadır. Ali'nin sınavlarının ortalaması 100'dür. Ayşe'nin Sosyal Bilgiler dersinden bir sınavı bulunmaktadır. Bu sınavda sorular çoktan seçmelidir. Ayşe'nin sınavı 88 puandır.

### **Eylem Araştırmasında Geçerlik ve Güvenirlik**

Genel anlamda geçerlik, araştırma sonuçlarının doğruluğu, güvenilirlik ise araştırmanın tekrar edilebilirliği ile ilgilidir. Araştırmacı, araştırma sürecinde elde ettiği bilgileri teyit etmek amacıyla farklı veri toplama yöntemleri kullanabilir. Toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması eylem araştırmasında geçerliğin önemli ölçütleri arasındadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bir eylem araştırmasının geçerliği inandırıcılık, transfer edilebilirlik, güvenilmeye layık olma ve onaylanabilirlik ölçütleri ile sağlanmaktadır. İnandırıcılık,

araştırmada karşılaşılan karmaşıklıklarla, kolayca açıklanamayan durumlarla baş edilmesi olarak açıklanmaktadır (Guba, 1981'den akt. Mills, 2003). Transfer edilebilirlik, ayrıntılı veriler toplayarak ve ayrıntılı araştırma raporları yazarak araştırmada her şeyin bağlama dayalı olmasını sağlamaktır. Güvenilir olma, araştırmadan elde edilen verilerin farklı araştırma verileri ile desteklenmesindeki tutarlılıktır. Onaylanabilirlik ise verilerin araştırma süreci boyunca objektif ve yansız toplanmasıdır. Eylem araştırmasındaki güvenilirlik, araştırmadan toplanan verilerin kendi içindeki tutarlılığının araştırmayı yapanlar ve okuyanlar için anlamlı olmasıdır (Mills, 2003).

Eylem araştırmasının planlanması, yürütülmesi, verilerin toplanması, çalışma grubunun belirlenmesi, verilerin çözümlenmesi gibi tüm aşamalarda uzman görüşlerinin alınması, araştırmanın tutarlı ve amacına uygun yürütülmesine katkı sağlar (Büyüköztürk ve diğ., 2008).

Bu araştırmada eylem araştırması modeli uygulanmıştır. Araştırma sürecinde destek eğitim odasının işleyişini sistematik olarak incelerken karşılaşılan problemler belirlenerek, alan uzmanları ile birlikte tartışılmış ve problemlere uygun çözüm yolları geliştirilerek uygulamalar yapılmıştır. Uygulamalardan elde edilen sonuçlar değerlendirilerek yeni eylem planları hazırlanmıştır. Sürece müdahaleler yapılarak problemlerin çözülebilmesi, eylem araştırması modelinin seçiminde etkili olmuştur.

### **Araştırma Etiği**

Araştırma verilerinin geçerli bir şekilde toplanması için dersler videoteyp ile kayıt edilerek araştırma bulgularının inandırıcılığını, tutarlılığını ve nesnellliğini artırmaya yönelik çeşitli önlemler alınmıştır (Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2008; Yin, 2003). Araştırma sürecinin başında öğrencilere ve velilere araştırma hakkında bilgi verilmiş, öğrencilerin araştırmaya katılımlarını onaylayan izin yazıları aileleri tarafından imzalamıştır.

Araştırmaya başlamadan önce danışman ve alan uzmanı ile işitme engelli öğrencilere uygulanacak destek eğitim odası konusunda toplantı yapılmıştır. Bu toplantıda öğrencilerle temel dersler olan Sosyal Bilgiler, Matematik, Fen ve Teknoloji derslerinin her gün birisinin uygulanmasına, okuma yazma gelişimini desteklemeye ilişkin ihtiyaç dolayısıyla Türkçe dersinin haftada iki kez yapılmasına karar verilmiştir.

Veriler, araştırma sürecinde sistematik ve düzenli olarak toplanırken hem araştırmacı hem de iki alan uzmanı tarafından yansıtılmalı olarak analiz edilmiştir. Verilerin analizine ve uygulamalar sırasında ortaya çıkan sorunlara etkili çözümler bulmaya yönelik izleme toplantıları yapılmıştır. Bu toplantılarda, araştırmacının öğretmenlik deneyimi olması dolayısıyla kendi uygulama becerilerinden daha çok öğretime ilişkin yaşanan sorunlar, bu sorunlara uygulamada bulunan çözümler ve olası farklı çözüm yolları üzerine tartışılmıştır. Araştırmacı aynı kurumda çalıştığı alan uzmanına çalışma saatleri içinde uygulamayı planlama ve sorunlara çözüm bulma aşamalarında sık sık başvurmuştur.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Bulgular

Bu bölümde araştırma sürecinde destek eğitim odasında yapılan ders uygulamaları, iletişim becerileri ve temsili videoteypler yer almaktadır. Araştırmanın günlük döngüsünün hazırlık aşaması yöntemde açıklandığı için bu bölümde uygulama sürecine yer verilmiştir.

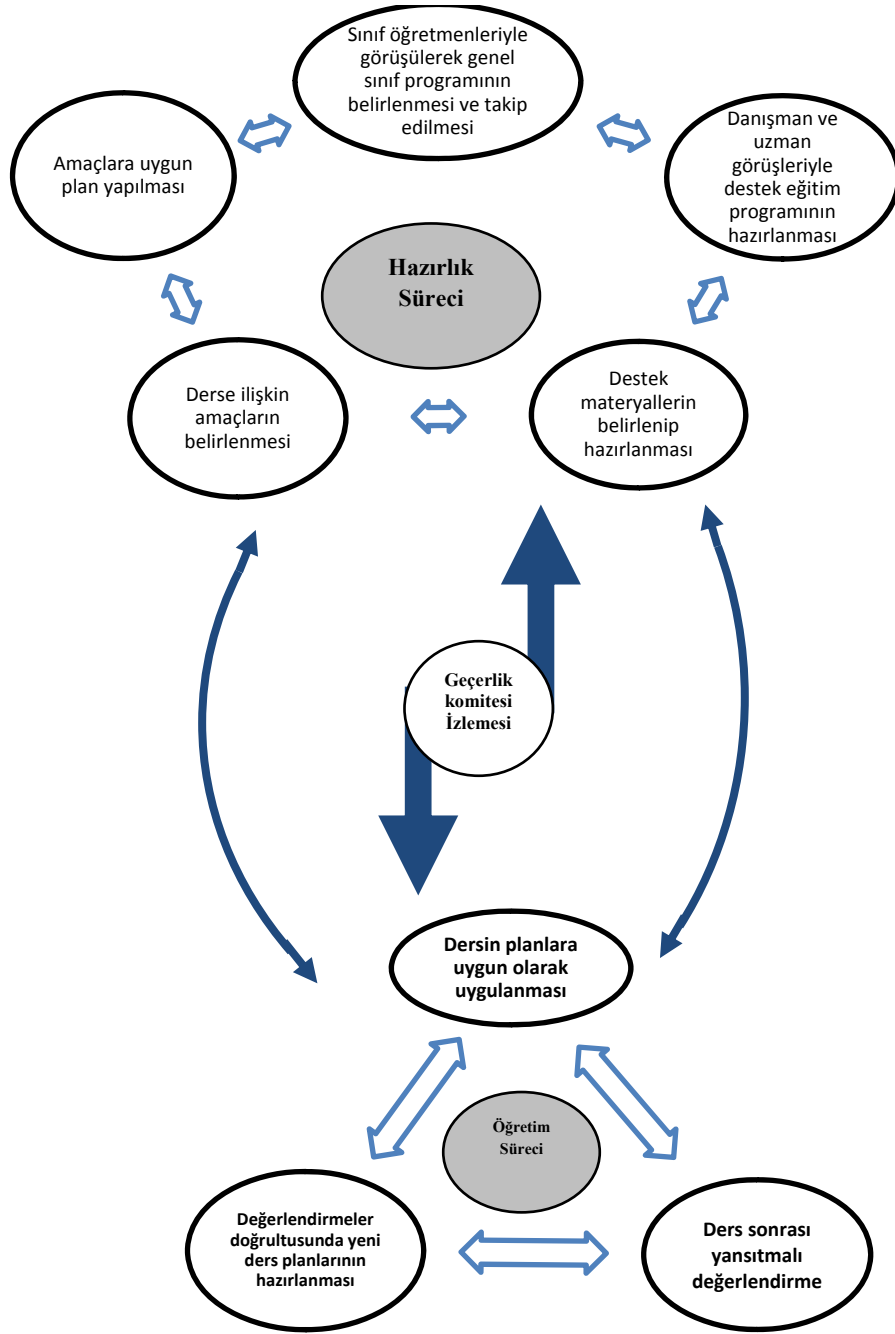
#### Uygulama Süreci

Destek eğitim odaları öğrencilere destek vererek onların akademik başarılarına ve problemlerini çözmeye hizmet eder. Bu çalışmada kaynaştırma ortamında eğitim gören işitme engelli öğrencilerin eğitim programlarında temel dersler olan Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler ve Matematik derslerinde akademik olarak desteklenmesi için çalışılmıştır. Şekil 4’te uygulama sürecinin döngüsü görülmektedir.

#### Ders Programının Uygulanması

Uygulama sürecinin başında iki farklı sınıftan gelen ders programı incelenmiş ve ortak ders günleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ancak iki sınıfın günlük ders programı paralellik göstermediğinden 4/A sınıftan gelen iki öğrencinin kitaplarını yanında getirmesini sağlamak için onların ders programına uygun bir destek programı hazırlanmıştır.

Bu durumda 4/B sınıftan gelen öğrencinin kitaplarının yanında olmaması sorunu yaşanmıştır. Bu sorunu çözmek için öğrenciye destek eğitim için belirlenen ders günleri yazdırılmıştır. Öğrencinin kendisine yazdırılan programı takip etmediği günlerde araştırmacı tarafından ertesi günkü ders hatırlatılarak uyarılmış ve araştırmacıdaki ders kitabı verilerek sorunu çözmeye yoluna gidilmiştir. Örneğin 13.12.2010 tarihli Türkçe dersinde, tüm uyarılara ve haftalık ders programının verilmiş olmasına rağmen Ayşe’nin yine Türkçe kitabını getirmemiş olduğu gözlenmiştir. Araştırmacı öğrenciye kendi kitabını vermiştir. Ertesi gün Fen ve Teknoloji dersi olduğunu da hatırlatmıştır (Günlük 13.12.2010 s. 104; Video 49).



**Şekil 4.**

*Araştırmanın Döngüsü*

### **Ders Programının Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar**

**Destek eğitim süresi.** Destek eğitim süresinin 60 dakika ile sınırlı oluşu ders uygulamalarının bazılarını yetiştirmekte zorluk yaratmıştır. Özellikle ders kitaplarındaki Türkçe metinlerini incelerken bilinmeyen sözcüklerin sayısının çok olması uzun açıklamalar gerektirmiş, ders süresinde ancak yetiştirilebilmiştir. Bu problem kimi zaman da öğrencilerin derslere tam saatinde gelmeyişinden kaynaklanmıştır. Öğrencilerden ikisinin öğretmenlerinden ödev almak için beklediklerini belirterek 79 derslik uygulama sürecinin 12 dersine gecikmelerle katıldıkları gözlenmiştir (Tablo 2).

Öğrencilerin destek eğitime saatinde gelmedikleri zamanlarda araştırmacı öğrencilerin sınıfına giderek ya da destek eğitime katılan diğer arkadaşını göndererek öğrencilerin destek eğitime katılmalarını sağlamaya çalışmıştır. Ancak 4/B sınıftaki öğrencinin 4/A sınıftaki arkadaşlarını destek eğitime geç kaldıklarında çağırılmaya gelmesinden 4/A sınıfı öğretmenin hoşnut olmadığını ifade ettiğini öğrenciler araştırmacıya belirtmişlerdir.

**Öğrencilerin farklı sınıflardan gelmesi.** Farklı sınıftan gelen öğrencilerin üniteleri farklı zamanlarda ve farklı hızda incelemesi destek eğitim çalışmasının planlanmasında sorun yaratmıştır. Aynı sınıf düzeyinde de olsa farklı sınıflardan gelen öğrencilerin üniteleri farklı zamanlarda ve farklı hızda incelemesi öğrencilerle grup halinde yapılan çalışmayı zorlaştırmıştır. Destek eğitim odası uygulaması öğrencilerin genel sınıf ortamındaki başarılarını desteklemek amacıyla yapıldığı için (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992) bu tür durumlarda kimi zaman öğrencilerden daha geride olanın konusu temel alınarak tekrarlama yoluna gidilmiştir. Örneğin 11.01.2011 tarihli Fen ve Teknoloji dersinde Oya ile Ali “Işık ve Işık Kaynakları” konusuna geçtiklerini söylemişlerdir. Ayşe’nin bu konuya geçmemesi “Kuvvet ve Hareket” konusunu tekrar edilmesine sebep olmuştur (Günlük 11.01.2011 s. 174; Video 69).

Kimi zaman da geride kalan öğrenciye ders tekrarı yerine destek materyallerle öğretim yapılmıştır. Örneğin 01.11.2010 tarihli Fen ve Teknoloji dersinde Ayşe “Madde” konusuna geçmediklerini çünkü hala test çözdüklerini ama burada konuyu

işlememizi istediğini ifade etmiştir. Kolay bir konu olduğu için arkadaşlarının da yardımıyla konunun anlatımı yapılmıştır (Günlük 01.11.2010 s. 49; Video 27).

Destek eğitim ortamında bir arada öğretim yapılan öğrencilerin derslerde araştırmacıyla olan etkileşimlerinde bir sorun yaşanmazken birbiriyle olan etkileşimlerinde zaman zaman sorunlar yaşadıkları gözlenmiştir.

**Öğrencilerin birbiriyle iletişimleri.** Ali arkadaşlarıyla iletişim kurma konusunda ilk zamanlar hiç çaba harcamazken daha sonraki günlerde iletişimi başlatmak için sorular sorduğu gözlenmiştir. Oya kendini ifade etmekte çok başarılıdır. Anlamadığı konuları sormakta, duygularını sözlü olarak ifade etmekte zorlanmamıştır. Sözcük dağarcığı oldukça geniştir. Kendini ifade ederken uzun ve düzgün gramer kurallarına uygun cümle yapıları kullanmıştır. Ayşe kendini ifade etmekte zorlanmamıştır. Ancak sınıfa geldiği ilk günlerde, anlatmak istediği şeyi tahtaya çıkıp yazarak anlatmak istemiştir. Ayşe'den yerinde anlatması istenince anlatamayacağını söylemiştir. Daha sonra bu davranışının ortadan kalktığı gözlenmiştir. Ayşe derse ilişkin bir konuyu daha önce işlememiş bile olsa konuya katılıp bildiklerini ifade etmekten çekinmeyen bir öğrencidir.

**Birbirlerini dinlemeleri.** Dinleme, konuşma, okumanın öğrencinin bilgi ve deneyim edinmesine yardım ederek gelecekteki okuryazarlık gelişimini etkileyici rol oynadığı belirtilmektedir. Kaynaştırma sınıflarından birinin kalabalık olması ve genel sınıf öğretmeni öğrencileri uyarıp susturana kadar hep birlikte konuşmalarının mümkün olması dolayısıyla öğrencilerin destek eğitim sınıfına katıldıkları 22.09.2010 tarihli derste birbirilerini dinlemeleriyle ilgili sorunlar yaşanmıştır. Bunun genel sınıf ortamından destek eğitim sınıfına geldiklerinde düşündüklerini anlatma ve doğru cevabı verebilme fırsatı bulmaları ve buna bağlı olarak sürekli kendilerini ifade etme eğilimi göstermelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum üç öğrencinin de aynı anda konuşmasına ya da kendi düşüncesini ifade etmek için arkadaşının söylediklerini dinlememesine sebep olmuştur. İletişimin temel kurallardan olan konuşulanı dinleme davranışı öğrencilerin konuşmayı akıcı ve işlevsel kullanabilmelerine ve bilgilerini geliştirebilmelerine yardım eder (Girgin, 2001). Araştırmacı her destek eğitim uygulamasında öğrencileri “Arkadaşını dinle” diyerek ya da “Arkadaşın ne dedi?”



sorularıyla dinlemelerini için teşvik etmiştir. 12.10.2010 tarihli Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin birbirlerini dinlemeye dikkat ettikleri ve böylece birbirlerinin deneyimleri ve bilgilerinden faydalandıkları gözlenmiştir. 17.10.2010 tarihinde birbirlerini dinlemede gelişme göstermeye başladıkları 25.10.2010 tarihinde yapılan Fen ve Teknoloji dersinde birbirlerini daha çok dinledikleri gözlenmiştir. 04.11.2010 tarihli Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin dinleme konusunda birbirlerini kontrol etmeye başladıkları, hep birlikte konuşmaya başlanması sonucunda Ayşe'nin “Kim konuşacak?” diyerek rahatsızlığını dile getirdiği gözlenmiştir. 29.11.2010 tarihli Türkçe dersinde Ayşe'nin Ali'nin cevabını tekrarlamasını istemesiyle birbirlerini dinlemeye ihtiyaç duydukları ve birbirlerinin söylediklerini anlamaya çalıştıkları gözlenmiştir.

**Konuşma hatalarını düzeltmeleri.** İşitme engelli öğrencileri işitsel girdileri eksik alabildikleri için konuşma hataları yapabilirler. Öğretmen öğrencinin performansını, bilgi düzeyini çeşitli tekniklerle belirleyerek öğrencinin kavramsal olarak bildiği ancak yanlış söylediği sözcükleri dilin öğeleri çerçevesinde gereksinimi olduğu şekilde düzeltir. 4.10.2010 tarihinde öğrencilerin konuşma hataları düzeltildiğinde doğru sözcüğü ya da cümleyi tekrarlamak yerine sadece kafalarını sallayıp onayladıkları gözlenmiştir. Örneğin 07.10.2010 tarihli Fen ve Teknoloji dersinde Ali “esneklik olmak için” dediğinde “esnek olmak için” diyerek yapılan düzeltmeye onayladığını ifade edecek şekilde kafasını salladığı gözlenmiştir (Video 12). 12.10.2010 tarihindeki Sosyal Bilgiler dersinde Oya'ya “su birikintisi” sözcüğünü tekrar ettirmek için “Sen de söyle” denilmesine rağmen kafasıyla onaylayıp konuşmasına devam ettiği gözlenmiştir (Günlük 13.10. 2010 s. 32; Video 16).

20.10.2010 tarihindeki Ayşe'nin “olmam lazım” yanlış ifadesini “olması lazım” şeklinde düzeltildiğinde ritmik olarak tekrarlayarak düzelttiği görülmüştür (Video 21). Öğrencilerin 25.10.2010 Fen ve Teknoloji dersinde cümle tekrarlarına katıldıkları görülmüştür.

**Birbirlerini anlayamamaları.** 08.10.2010 Ali'nin hızlı ve alçak sesle konuşmasından dolayı öğrenciler anlamadıklarını söylemişler, biraz yüksek sesle konuşmasını istemişlerdir. Dinlediklerini ancak anlamadıklarını ifade etmişlerdir.

Ayşe zaman zaman arkadaşlarının dediklerini anlamakta güçlük çekmiştir. Alet örneği olarak Ali “tornavida” demiştir. Ayşe onu dinlememiş ve ne söylediğini tekrarlayamamıştır. Tekrar dinlediğinde tornavidayı “onun görevi” şeklinde tekrar ettiği gözlenmiştir (Günlük 01.11. 2010 s. 49; Video 27). 01.11.2010 Ayşe’nin Ali’nin söylediklerini anlayamama sorunu olduğu görülmüştür. Bunun sebebinin Ali’nin hızlı ve düşük ses tonuyla konuşması olabileceği düşünülmektedir. Ali’nin anlaşılır olmak için çok çaba sarf etmediği gözlenmiştir. 11.11.2010 tarihinde yapılan sosyal bilgiler dersinde Ayşe’nin “zor” sözcüğünü anlaşılır söyleyememesi üzerine Ali’nin onu anlamadığı gözlenmiştir. Bu gibi durumlarda öğrenciler arasında iletişim kopukluğu yaşandığı görülmektedir. İletişimsel kopukluk, alıcının gönderenin mesajını anlamadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (Tye-Murray, 1994). Ayşe bu iletişim kopukluğunu giderebilmek için onarım stratejilerinden iletişimi düzeltme stratejileri kullanmış (Elfenbein, 1994) , mesajını tekrar düşünüp “Kolay- zor” şeklinde sözcüğün zıt anlamını kullanarak anlaşılmasını sağlamıştır (Video 34). 07.12.2010 Ayşe’nin “dereceli silindir” sözcüğünü anlayamadığı için Ali’ye 5-6 kez tekrarlatmak zorunda kaldığı gözlenmiştir. 14.12.2010 Ayşe’nin Ali’nin söylediği “Isıyı ölçüyoruz,” cümlesini ikinci tekrarda anlayabildiği görülmüştür.

Öğrencilerin destek eğitim odasında yapılan akademik destekle birçok gelişme kaydettiği gözlenmiştir. Bu bölümde; Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler ve Matematik derslerinin içerikleri ve öğrencilerin bu derslerdeki gelişimlerine ilişkin bulgular verilmiştir.

## **Derslerin İçeriği ve Öğrencilerde Görülen Gelişmeler**

### **Türkçe Dersleri**

Araştırma süresince 29 Türkçe dersi yapılmıştır. Türkçe dersine ilişkin ders yapıldığı tarih, saat, süre ve derste yapılan etkinlikler Tablo 3’te gösterilmektedir.

**Tablo 3.**

*Türkçe Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler, Stratejiler ve Materyaller*

<b>Tarih</b>	<b>Toplam ders süresi</b>	<b>Dersin Konusu</b>	<b>Ders Etkinlikleri ve Stratejiler</b>	<b>Kullanılan Materyaller</b>
23.9.2010	46’ 39’’	Yurt Türküsü şiiiri	Yurt Türküsü şiiirini sesli okuma, dinleme, okuduğunu	Ders kitabı Yazı tahtası

			anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	
29.9.2010	49' 00''	Müzeler adlı metin	Müzeler adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yazı tahtası
04.10.2010	44' 35''	Müzeler adlı metin	Müzeler adlı metinden soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yazı tahtası
08.10.2010	33' 28''	Müzeler metni ile metnin bölümlerini belirleme stratejisi	Müzeler metnini hatırlatıcı okuma, metindeki başlığı, giriş, gelişme ve sonuç bölümlerini belirleme, metindeki resimlerden ipucu elde etmeye dikkat çekme.	Ders kitabı Yazı tahtası
13.10.2010	48' 08''	Bafa Gölü metni ile metnin bölümleri ve içerik belirleme stratejisi	Bafa Gölü metnini okuma, anlatma, metindeki başlığı, giriş, gelişme ve sonuç bölümlerini belirleme, metindeki ana karakterleri ve yardımcı karakterleri belirleme.	Dinleme metninin ve yönergelerin bulunduğu çalışma kağıdı Destek resimler Türkiye haritası Yazı tahtası
14.10.2010	54' 15''	Peri Bacaları adlı metnin bölümleri ve içerik belirleme stratejisi	Peri bacaları adlı metni okuma, anlatma, metindeki başlığı, giriş, gelişme ve sonuç bölümlerini belirleme, metindeki ana karakterleri ve yardımcı karakterleri belirleme. Önemli olayları konuşma ve paragrafların kullanım amacının açıklanması.	Ders kitabından asetata çekilmiş fotokopi Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Tepegöz Yazı tahtası
20.10.2010	39' 38''	Çalınan At adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	Çalınan At adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Bu soruların birbirinden farklarını belirleme. Metinden soruların cevaplarını bulabilme.	Hazırlanmış metin asetatı Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Tepegöz Yazı tahtası
26.10.2010	41' 58''	Atatürk ve Cemil adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	Atatürk ve Cemil adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Hazırlanmış metin Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
27.10.2010	45' 15''	İğde Ağacı	İğde Ağacı adlı metni okuma,	Ders kitabı

		metni ile soru çeşitleri stratejisi	anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
02.11.2010	45' 19''	Atatürk ve Çocuk adlı metin ile soru çeşitleri stratejisi	Atatürk ve Çocuk adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Ders kitabı Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
09.11.2010	48' 42''	Çağdaş Yaşantı adlı metin inceleme	Çağdaş Yaşantı adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak tahmin yürütme, tartışma	Sorular ve metnin yazılı olduğu çalışma kağıdı Destekleyici resimler Yazı tahtası
10.11.2010	48' 08''	Çağdaş Yaşantı adlı metinle soru cevaplama stratejisi	Çağdaş Yaşantı adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Ders kitabı Çalışma kağıdı Yazı tahtası
22.11.2010	51' 13''	Atatürk ve Çoban adlı metin ile soru stratejileri	Atatürk ve Çoban adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Ders kitabı Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
29.11.2010	54' 33''	Elma Ağacı adlı şiiri inceleme	Elma Ağacı şiirini sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yazı tahtası
30.11.2010	50' 27''	Dumanlı Baca adlı metinle soru çeşidi stratejisi	Dumanlı Baca adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Ders kitabı Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
06.12.2010	35' 07''	Aslan ile Tavşan adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	Aslan ile Tavşan adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Hazırlanmış metin Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
08.12.2010	49' 07''	Haydi Süngere	Haydi Süngere adlı metni sesli	Ders kitabı

		adlı metni inceleme	okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak tahmin yürütme, tartışma	Yazı tahtası
13.12.2010	46' 28''	Dedemin Köyü adlı metni inceleme	Dedemin Köyü adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yazı tahtası
15.12.2010	54' 33''	Buzlu Bayram adlı metinden soru çeşitleri stratejisi	Buzlu Bayram adlı metni okuma, anlatma, metne yönelik metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplama. Farklarını konuşma ve birer soru çeşidi üretme çalışması.	Hazırlanmış metin Soru çeşitleri bulunan çalışma kağıdı Yazı tahtası
20.12.2010	48' 56''	Nasıl Deprem Oluyor? adlı metni inceleme	Nasıl Deprem Oluyor? adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Deprem ile ilgili ansiklopedi Yazı tahtası
22.12.2010	48' 38''	Öykü haritası yapma	İpek'in Doğum Günü adlı öyküyü dinleme, dinlediği öyküyü anlatma, dinlediği öykünün ana karakterlerini ve yardımcı karakterlerini belirleyip yazma, önemli olaylarını olay sırasına uygun olarak yazma, öykünün geçtiği yeri ve olduğu zamanı belirleyip yazma ve öykünün ana fikrini düşünüp yazma çalışmaları.	Öykü kitabı Öykü haritası için çalışma kağıdı
27.12.2010	47' 28''	Öykü haritası yapma	Kır Gezisi adlı öyküyü dinleme, dinlediği öyküyü anlatma, dinlediği öykünün ana karakterlerini ve yardımcı karakterlerini belirleyip yazma, önemli olaylarını olay sırasına uygun olarak yazma, öykünün geçtiği yeri ve olduğu zamanı belirleyip yazma ve öykünün ana fikrini düşünüp yazma çalışmaları.	Öykü kitabı Birlikte doldurulacak büyük boyutlu öykü haritası Öykü haritası için çalışma kağıdı
30.12.2010	51' 05''	Yılbaşı Hindisi adlı metindeki boşlukları ipucu ile doldurma stratejisi	Boşluksuz tam metnin öğrencilerle okunması, okunan metnin anlatılması ve varsa bilinmeyen sözcüklerin açıklanması, boşluklu metnin	Hazırlanmış metnin olduğu çalışma kağıdı Boşluklu metnin ve ipucu

			dağıtılarak öğrencilerin bağımsız yapması, öğrencilerin boşlukları doldururken verilen sözcüklerden ipucu almak için yararlanılması, çalışma kağıtlarının doğru, yanlış, boş olarak değerlendirilmesi	sözcüklerin olduğu çalışma kağıdı Yazı tahtası
03.01.2011	45° 45''	Dost Irmak adlı metni incelenme	Çağdaş Yaşantı adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yazı tahtası
06.01.2011	48° 16''	Deprem adlı metindeki boşlukları ipucu olmadan doldurma stratejisi	Boşluksuz tam metnin öğrencilerle okunması, okunan metnin anlatılması ve varsa bilinmeyen sözcüklerin açıklanması, boşluklu metnin dağıtılarak öğrencilerin bağımsız yapması, yapılan çalışma kağıtlarının doğru, yanlış, boş olarak değerlendirilmesi	Hazırlanmış metnin olduğu çalışma kağıdı Boşluklu metnin olduğu çalışma kağıdı Yazı tahtası
10.01.2011	46° 34''	Dünyanın Düzeni adlı metni inceleme	Çağdaş Yaşantı adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Dünya haritası Teksir kağıdı Yazı tahtası
13.01.2011	43° 40''	Sıfat çeşitleri	Sıfat çeşitlerinin öğrenciler tarafından ifade edilmesi, ifadelerin tahtaya kayıt edilmesi, sıfatların öğrenciler tarafından örneklendirilmesi	Sıfat çeşitlerine yönelik alıştırmalar Yazı tahtası
17.01.2011	38° 11''	Dünyanın Düzeni adlı metni inceleme	Çağdaş Yaşantı adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yer küre Yazı tahtası
24.01.2011	56° 21''	Fırtınanın Ettikleri adlı metni inceleme	Çağdaş Yaşantı adlı metni sesli okuma, dinleme, okuduğunu anlatma, özetleme, açıklama, soru-cevap, bilinmeyen sözcükleri tanımlama, görsel ipuçlarından yararlanarak sözcükler ve olaylar hakkında tahmin yürütme, tartışma	Ders kitabı Yazı tahtası

Bu araştırmada Türkçe dersleri, MEB tarafından hazırlanan ilköğretim dördüncü sınıf Türkçe kitabındaki metinlerin yanı sıra araştırmacı tarafından hazırlanan metinler kullanılarak yapılmıştır. Türkçe kitabında bilgi verici ve öykü metinleri bulunmaktadır. Yönlendirilmiş okuma etkinliğinde kullanılan materyallerden biri olan bilgi verici metinler; bir konuya yönelik bilginin öğretilmesini amaçlar. yk metinleri; gerçek olaylara dayanmayan, öğretici ve yaratıcı amacı olan metinlerdir (Girgin, 2005).

Türkçe çalışmalarında metinler öğrencilere önce sırayla okutulmuştur. Her ğrencinin metnin bir bölümünü sesli okuması, okuma etkinliğine katıldığını hissetmesini sağlamıştır. Sesli okuma, okuma hatalarını görmek ve düzeltmek için de iyi bir fırsat sağlamaktadır (Davenport, 2002). Metnin ne kadar anlaşıldığını belirleyebilmek için öğrenciler okuduktan sonra metin anlattırılmıştır. Okuduğunu anlatma, öğrencilerin öyküye ilişkin bilgiyi tekrar yapılandırımlarını, olayları sıralamalarını, önemli olayları belirleyip bu olaylara ilişkin detayları görmelerini ve çıkarımlar yapmalarını ve sözlü dil gelişimlerini sağlamaktadır (Girgin, 2001a; Girgin, 2008).

**Metin okuma ve okuduğunu anlatma.** Ali'nin ilköğretim 4. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinleri akıcı olarak okuyabildiği ancak okuduğunu anlatma konusunda çekimser kaldığı grlmştur. Ancak gerekli motivasyon sağlandığında metnin istenen bölümünü anlatabildiği gözlenmiştir. 13.12.2010 tarihli Türkçe dersinde Ali okuma parçasının ikinci paragrafını okuduğu için ondan ilk bölümü anlatması istendiğinde tereddüt ettiği anlatmak istemediği grlmştur. Araştırmacı, okuma parçasının başından sonuna kadar her yerinin anlatılması gerektiğini söyleyince Ali anlatabileceğini söylemiş gerçekten de neredeyse eksiksiz tüm ayrıntıları hatırlayarak anlatabilmiştir (Günlük 13.12.2010 s.104; Video 49). Ali'nin metni anlatırken bilmediği sözcükleri de anlattığı gözlenmiştir. Ancak metni anlattıktan sonra sözcüklerin anlamları sorulduğunda cevaplayamadığı gözlenmiştir. Okuma sürecine uygulandığında "metacomprehension" olarak da adlandırılan üst biliş okuyucunun kendi anlamasının farkında olması ve bunu kontrol etmesi anlamına gelir (Schirmer, 2000). Ali'nin okuduğu bir metinde işitsel olarak hafızasında kalan sözcükleri de anlatması okuduğunu anlatma stratejilerine yönelik üst bilişsel bir farkındalık kazanmasının gerektiğini göstermektedir.

Oya, Türkçe ders kitabındaki metinleri akıcı olarak okuyabilmektedir. Anlaşılabilirliğinin çok iyi olduğu okurken uygun vurgu ve tonlamalar yaptığı görülmüştür. Ancak bilmediği sözcüklerin yoğun olarak bulunduğu metinleri okurken yaptığı okuma hatalarını tekrar okuyarak düzelttiği gözlenmiştir. Okumayı öğrenmiş çocukların bilgiyi öğrenmek için üst biliş becerilerinden okurken kendini düzeltme stratejisini kullandıkları belirtilmektedir (King ve Quigley, 1985).

Oya, öykü metinlerinde okuduğunu anlatmada başarılıdır. Bilgi verici metinlerde zorlandığı görülmüştür. Bu duruma ilişkin kendini değerlendirebildiği görülmüştür. 20.12.2010 tarihli Türkçe dersinde bilgiye ilişkin incelenen “Deprem” metni için Oya’nın gerçek olmayan olaylarla ilgili bir metni çok iyi anladığını ifade ettiği gözlenmiştir. Öğrenci “gerçek olmayan olaylar” derken öykü şeklinde yazılan metinleri kastetmektedir. Dinleyerek takip ettiği bölümü zorlanmadan anlatabildiği gözlenmiştir.

Ayşe, ilköğretim 4. sınıf ders kitabındaki metinleri akıcı olarak okuyabilmiştir. Akıcı okuma tekrarlarla gelişen bir beceridir. Okuma anlaşılabilirliği ise öğrencinin çıkaramadığı seslerle çalışıldığı için terapi ile değişebilir (Gunning, 2006). Genel sınıf öğretmeninin belirttiğine göre dönem sonuna doğru Ayşe’nin konuşma ve dil terapisi almasının etkisiyle anlaşılabilirliğinin geliştiğini belirtmiştir (Günlük 01.01.2011 s. 142). Ayşe kitaplardaki metinleri akıcı okuyabilmektedir. Ancak okuma anlaşılabilirliğinin az olduğu görülmüştür. Ayşe okuduğu bir metni anlatırken metindeki cümle yapılarını kullanmaya çalışmıştır. Okuduğunu anlatmak isterken unuttuğu bölümler için “Orada bir şey yazıyordu, neydi?” gibi ifadelerle yardım isteyerek anlamasını üst bilişsel olarak geliştirmeye çalıştığı gözlenmiştir. Metnin içinde bilmediği sözcükler olduğunda sözlük kullanabileceğinin farkındadır. Ancak sözlükteki açıklamaları anlamakta zorlandığı gözlenmiştir.

Öğrencilere okudukları metinleri anlamaları için metin içinde geçen bilmedikleri sözcüklerin anlamlarını tahmin yürüterek, bütünden anlam çıkararak ya da metinde bulunan görsel materyalleri kullanarak anlayabileceklerini açıklamak gereklidir (Schirmer, 2000).

**Tanımlama.** Ayşe tanımı verilen bir kavramı anlayıp ifade edebilmiştir. Gerçek yaşamların anlatıldığı yazılara anı denildiğini açıklayabilmiştir (Günlük 22.11.2010 s.



70; Video 36). 22.11.2010 tarihindeki Türkçe dersinde “Masal nedir?” sorusuna Ali’nin cevap verdiği görülmüştür.

**Bilinmeyen sözcükler.** Okuduğunu anlatma sonrasında öğrencilerin bilmedikleri sözcükler olduğunda önce bu sözcüklerle ilgili tahminde bulunmaları istenmiş, tahminde bulunurken sözcüğün geçtiği cümleyi ya da paragrafı okuyarak ipucu alabilecekleri açıklanmıştır. Öğrenciler metinde geçen bilmedikleri sözcüklerin hepsini sormamaktadırlar. 5.10.2010 tarihindeki Sosyal Bilgiler dersinde “Filenin Sultanları” adlı bilgi verici metni incelerken bilmedikleri sözcükler sorulduğunda Ali bilmediği sözcüğün olmadığını söylerken Ayşe ile Oya’nın bilmedikleri sözcük olduğunu belirttiği gözlenmiştir. 29.11.2010 tarihinde Ali’nin Türkçe dersinde incelenen şiirde bilmediği sözcükler olduğunu ifade ettiği görülmüştür. 30.11.2010 tarihindeki Türkçe dersinde “Dumanlı Baca” adlı metin incelenirken öğrencilerin bilmedikleri sözcüklerin tahtaya yazılmasını talep ettikleri görülmüştür.

Ayşe’nin 28.09.2010 tarihinde metinde bilmedikleri sözcük olup olmadığı sorusuna “Yok” cevabı verdiği görülmüştür. 5.10.2010 tarihli derste bilmediği sözcük olduğunu belirttiği ancak bilmediği sözcüklerin hepsini sormadığı belirlenmiştir. Bunun sebebinin arkadaşları tarafından olumsuz yönde eleştirilmek istememesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. 14.10.2010 tarihindeki Türkçe dersinde incelenen Peri Bacaları adlı metinle ilgili bilmediği tüm sözcükleri metni tarayarak belirleyip söylemeye başladığı görülmüştür. Ayşe metindeki bilmediği sözcüklerin anlamını tahmin etmede başarılı değildir. Eğer okuduğu bir paragrafta karşılaştığı yeni sözcüğün dışında bilmediği sözcük yoksa o zaman karşılaştığı sözcüğü doğru tahmin edebilmektedir. Ayşe’nin sözcük dağarcığını geliştirmesine yönelik kitap okuması önerildiğinde Ayşe kitap okumak için zamanının olmadığını ve derslerinin yoğun olduğunu ifade etmiştir. Ayşe’nin 21.10.2010 tarihli sosyal bilgiler dersinde “form” sözcüğünü “anneannesinin anlattıkları karışık oldu, düzenledi” şeklinde açıklayarak bütünden anlam çıkarmaya çalıştığı görülmüştür.

Öğrenciler tarafından tahmin edilemeyen sözcükleri açıklamak için ders kitabındaki resimler ya da ders öncesinde araştırmacı tarafından belirlenen konuyu destekleyici resimler kullanılmıştır. Ayrıca sözcüğün anlamını açıklamak için ders sırasında tahtaya öğrencilerin bilmedikleri sözcükle ilgili resimler çizilerek de sözcüğün

anlamı açıklanmıştır. Okuduğunu anlatma sonrasında metnin öğrenciler tarafından anlaşılması için öğrencilere metinle ilgili özellikle anlatmadıkları bölümlerden sözlü sorular sorulmuştur.

**Metin düzeyleri.** Ders kitaplarından yararlanılarak yapılan Türkçe derslerinde incelenen bilgi verici ve öykü metinlerin zorlanma düzeyinde olduğu görülmüştür. Zorlanma düzeyinde olan metinler öğrencilerin dil ve bilgi düzeyinin çok üstündeki metinlerdir. Girgin, (2001b) genel sınıf ortamında kaynaştırma eğitimi alan işitme engelli öğrencilerin bilgi düzeyleri ile Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler, Matematik ve Türkçe derslerinde kullanılan metinlerin düzeyleri arasındaki farkın öğrencilerin bu metinleri anlamalarını zorlaştırdığını vurgulamaktadır. Bu metinlerin içinde öğrencilerin bilmediği sözcük sayısı kimi zaman on bir-on ikiyi bulmaktadır. Alan yazında metinlerde bilinmeyen sözcük sayısının beş altıyı geçmesinin öğrencilerin okuduğu metni anlamalarını zorlaştırdığı vurgulanmaktadır (Gunning, 2003; Woods ve Moe, 1989; 2007).

Öğrencinin metindeki bilgiyi anlayabilmesi için metnin konusuyla ilgili geçmiş bilgi ve deneyimlere sahip olması gereklidir. Çünkü okuyucular yeni bilgilerini önceki bilgileriyle ilişkilendirerek okuduğundan anlam çıkarabilirler (Gillet ve Temples, 2008; Girgin 2005; Gunning, 2003; Schirmer, 2000). Bu araştırmada öğrencilerin geçmiş bilgi ve deneyimlerinin sınırlı olduğu konularla ilgili metinleri okuyup anlamakta zorluk yaşadıkları gözlenmiştir. Örneğin 09.11.2010 tarihinde Türkçe ders kitabında bulunan Atatürk'ün ve Türk Halkı'nın kurduğu cemiyetler, dernekler hakkında bilgiler içeren bir metin incelenmiştir. Ancak öğrencilerden Ayşe daha padişah kavramını bile bilmediğini ifade etmiştir. Bu durum metnin öğrenci tarafından anlaşılmasını zorlaştırmıştır. 08.11.2010 tarihindeki Fen ve Teknoloji dersinde öğrencilerden maddenin cisim olması, malzeme olması ve eşya olmasına kadarki sürecin anlatılması istendiğinde iki öğrenci pamuğun nerede yetiştiğini bilmediklerini ifade ederken, Ali pamuğun tarlada yetiştiğini "Hanımın Çiftliği" adlı dizi filmde gördüğünü ifade etmiştir. 08.12.2010 Türkçe dersinde incelenen metinde geçen sünger avcılığı ve süngerin işlevi konularındaki bilgi ve deneyimlerinin çok sınırlı olması öğrencilerin metni anlamalarını zorlaştıran önemli bir etken olmuştur. 20.12.2010 tarihli Türkçe dersinde incelenen deprem ile ilgili metin, cümle yapısı açısından oldukça basit olmasına rağmen

öğrencilerin depremin oluş şekillerine ilişkin bilgileri olmaması çöküntü depremi, volkanik deprem ... gibi kavramları anlamamalarına ve anlatamamalarına sebep olmuştur. Bu durumda destek eğitim uygulamasında uzun bir zaman dilimi sözcüklerin açıklanması için harcanmıştır. Oysa sözcüklerin açıklanmasına ayrılacak sürenin 5-8 dakikayı geçmemesi gerekir. Daha fazla zaman ayrıldığında metnin konusu hakkında konuşmak ve değerlendirme yapmak için gereken zaman kalmadığı belirtilmektedir (Girgin, 2005).

Ayrıca Türkçe derslerinde öğrencilerin, metindeki başlığın ve paragraf kullanımının anlamını kavrama, metindeki karakterleri belirleme, özetleme yapma, ana fikri bulma çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalarda öğrencilerin Türkçe kitabındaki metinler zaman zaman tepegözde yansıtılmış, çoğunlukla ders kitabı kullanılmıştır. Ayşe metinde geçen konuşma çizgilerinin anlamını konuştuğumuz 08.10.2010 tarihli Türkçe dersinde arkadaşlarına bu çizginin konuşma çizgisi olduğunu açıklamıştır. Bir metnin başlığının olduğunu, giriş gelişme ve sonuç bölümlerinden oluştuğunu belirtebilmiştir. Bu derste Oya ile Ali'nin de başlık, paragraf kavramları hakkında bilgisi olduğu görülmüştür.

Uygulamanın ilk haftalarında 29.9.2010 tarihli Türkçe dersinde ders kitabından incelenen "Müzeler" metninin gerek bilmedikleri sözcükler açısından gerekse geçmiş bilgi ve deneyimleri açısından öğrencileri zorlayacak özelliklere sahip olduğu görülmüştür. Metinde İstanbul müzelerinden bahsedilirken, el yazmaları, minyatürler, hançerler ve padişahlık dönemine ilişkin birçok bilgiye gereksinim olduğu görülmüştür. Öğrencilerden okudukları metinden anladıkları kadarını anlatmaları istendiğinde hiç anlamadıklarını ifade etmişlerdir (Video 6). Bu durumun öğrencilerin hiç anlamamasından değil zorlanma düzeyindeki bilgi verici bir metni nasıl anlatacaklarına ilişkin gerekli stratejileri öğrenmemiş olmalarından kaynaklandığı düşünülmüştür. 27.10.2010 tarihli Türkçe dersine metinde okudukları bölümü hatırladıklarını ifade ettikleri görülmüştür (Video 26).

Okuduğunu anlayan kişiler, ne okuduğunun farkında olurlar. Başarılı strateji öğretimi, içerik öğretimiyle bütünleştirilmeli, giderek zorluğu artan metinlerle doğrudan uygulama yapılmalı ve stratejinin ne zaman, nerede ve niçin uygulanacağına ilişkin bilgi verilmelidir. İşitme engellilerde okuma ve üst biliş arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken işitme engelli çocukların üst bilişsel stratejilerinden yarar sağladıkları

belirtilmektedir (Strassman, 1997). Strateji öğretiminde çocukların yaşına ve becerilerine uygun stratejiler uygulanmalıdır. Bu stratejiler tekrar tekrar uygulanarak öğrencilere model olunmalı ve bu şekilde stratejileri bağımsız kullanabilmeleri sağlanmalıdır (Schirmer 2001). Bu araştırmada öğrencilerin okuma-anlama, okuduğunu anlatma, farklı soru türlerini cevaplama konularında üst bilişsel becerilerinin daha da geliştirilmesine ihtiyaç duyularak Türkçe derslerinde öğrencilerin metinleri okumaya yönelik stratejileri farkında olmaları için 06.10.2010 tarihinde geçerlik komitesiyle yapılan toplantıda doğrudan strateji öğretiminin yapılmasına karar verilmiştir.

### **Türkçe Derslerinde Stratejilerle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Türkçe derslerinde öğrencilerin metinlerin yapılarına, içeriklerine ve soru çeşitlerine yönelik üst bilişsel bir bakış açısı geliştirebilmeleri için strateji öğretimi yapılmıştır. Bu araştırmada strateji öğretiminin yapıldığı derslerde kullanılan metinlerin, öğrencilerin kolayca okuyup anlayabilmeleri için geçmiş bilgi ve deneyimlerinin olduğu konulardan hazırlanmasına dikkat edilmiştir. Böylece öğrencinin metinlerdeki anlamı çözmekle uğraşmadan stratejilere odaklanması sağlanmıştır (Girgin, 2004; Schirmer, 2000).

Ders öncesi planlama, öğrenciyi var olan düzeyinin üstüne çıkaracak nitelikte soruların sorulması, öğrencinin sözcük dağarcığını geliştirmeye hizmet etmesi açısından önemlidir (Vygotsky, 1978). Ancak bu planlamanın doğru bir şekilde yapılabilmesi için öğrencilerin dil düzeyini, bilgi ve deneyimlerini, sözcük dağarcığını çok iyi belirlemek gerekmektedir. Araştırmacı metni dersin öncesinde ders kitabındaki konuları okuyarak bu konulara ilişkin bilgiye ilişkin amaçlar belirlemiş, öğrencinin zorlanacağını düşündüğü sözcükleri belirleyerek bu sözcüklerin kullanımını planlamış ve dersin içeriğine yönelik soru türlerini kullanarak bir planlama yapmıştır.

Farklı nitelikteki metinlerin kullanılması öğrencilerin metinlerdeki farklı stratejileri kullanmalarını sağlamaktadır (Woods ve Moe, 2007). Bu yüzden stratejilerle ilgili Türkçe derslerinde farklı metinler kullanılarak a) soru cevap türleri, b) öykü haritası oluşturma, c) boşluk doldurma çalışmaları yapılmıştır.

***Soru cevap türleri.*** Öğrenciler ile Türkçe dersi kapsamında okuma becerilerini desteklemek amacıyla metin sorularının nasıl oluşturulduğu konusunda çalışılmıştır. Bu çalışma için araştırmacı öğrencilerin dil düzeylerini belirleyip bu düzeye uygun metinler

oluşturarak bunlara ilişkin sorular hazırlamıştır. Sorular okuyuculara okuduğunu anlamak, metindeki belli yapıları vurgulamak için yardımcıdır. Aynı zamanda anlamayı ve hatırlamayı destekler (Gunning, 2003). Sorularla yapılan uygulamalar, işitme engelli öğrencilerin belli metin yapılarını öğrenmelerine bu metinlere ilişkin şema geliştirmelerine yardımcı olur (Schirmer, 2000).

Çocuklar bir metni okurken, öğretmenlerin metne yönelik çeşitli amaçları olan sorular sormaları, çocukların metindeki ana fikri, detayları ve sözcükleri anlamalarına yardımcı olur (Girgin, 2003a; Schirmer, 2000). Bir metin incelenirken üç farklı türde soru sorulmaktadır. Bu sorular metinsel açık sorular, metinsel kapalı sorular ve bilgi-deneyim sorularıdır. Sorular zorluk derecelerine göre; metinde cevabın doğrudan yazılı olduğu metinsel açık sorular, cevabı metinde bulunmasına rağmen öğrenci tarafından birleştirilmesi gereken metinsel kapalı sorular ve hem metindeki bilgiyi kullanarak hem de bu bilgiyi kendi deneyimleriyle birleştirmesi gereken bilgi deneyim soruları olarak sıralanabilir (Girgin, Ü. 2006; McKenna ve Stahl 2003; Woods ve Moe, 2007). Metinsel açık soruların cevapları metinde doğrudan bulunurken, metinsel kapalı soruların cevapları metnin içinde bir paragraftan oluşabileceği gibi metnin farklı paragraflarındaki bilgilerin birleştirilmesiyle de oluşturulmaktadır. Ayrıca bu tür sorular neden-sonuç ilişkisi kurularak da cevaplanabilmektedir. Bilgi deneyim soruları metin içindeki bilgilerin öğrencinin kendi bilgi ve deneyimleriyle birleştirmesiyle cevaplayabileceği soru türleridir.

Okuldaki derslerde öğrenciler alışkın olmadıkları soru formlarıyla karşılaştıklarında soruları doğru yanıtlayamayabilirler, öğrencide farklı soru formlarının gelişebilmesi için öğretmenlerin soru- cevap stratejilerini sözlü ve yazılı olarak öğretmesi gerekir (Girgin, 2003b; Schirmer ve Woolsey, 1997).

Araştırmada öğrencilere strateji öğretilirken bilgiler doğrudan öğretim yapılarak verilmiştir. Daha sonraki paragraflarda ya da metinlerde öğrencinin bu bilgiyi kullanması istenmiştir. Araştırmacı sorular cevaplandırılırken cevabın bulunduğu cümleyi ya da paragrafı öğrencilere göstererek model olmuştur. Soru stratejisi öğretimi yapılan derslerde öğrenci metni okuduktan sonra araştırmacı tarafından hazırlanan soruları cevaplandırmıştır. Araştırmacı soru stratejisini soruyu cevaplarırken göstermiştir. Sorunun türü ile sorunun cevabını metinde nasıl bulabileceği konusunda öğrencilere bilgiler vermiştir.

Strateji öğretimine önce örnek olarak verilen sorulara cevap vererek başlanmıştır. 20.10.2010 tarihinde yapılan Türkçe dersinde çalınan atını bulmak için pazara giden köylünün atını görüp kurnaz sorularla hırsızdan geri alışını konu alan “Çalınan At” adlı metin incelenmiştir. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde metinsel açık sorulara zorlanmadan cevap verebildikleri ancak metinsel kapalı sorulardan “Köylü neden pazara indi?” sorusuna Oya’nın “Alışveriş yapmak için” şeklinde yanlış cevap verdiği, Ayşe’nin de bu cevaba katıldığı gözlenmiştir. Ali’nin ise “Atı bulmak için,” diyerek doğru cevapladığı görülmüştür.

Strateji öğretiminin diğer aşamasında öğrencilerden metni kullanarak verilen örnek sorulara benzer sorular üretmeleri istenmiştir. 26.10.2010 tarihinde yapılan soru cevap stratejisi dersinde öğrencilerin metinlerde kullanılan soru çeşitlerini üretmeyi bilmedikleri belirlenmiştir. Oya’nın ve Ayşe’nin metinsel açık ve kapalı soruları üretirken ipucuna ihtiyaç duyduğu, bilgi-deneyim sorusu sormadığı görülmüştür. Ali’nin metinsel açık soru üretmekte hiç zorlanmadığı, metinsel kapalı sorularda yardım istediği, bilgi-deneyim sorularına uygun örnek üretmediği görülmüştür (Video, 25). 06.12.2010 Ali’nin metinsel kapalı soruları metnin içinde yazılı formunu gördüğü için metinsel açık sorularla karıştırdığı gözlenmiştir (Video 44).

15.12.2010 tarihinde yapılan derste Ali, Oya ve Ayşe’nin metinsel açık soruları bağımsız olarak üretebildiği, metinsel kapalı soruları da anlamaya başladığı görülmüştür. Öğrenciler bilgi-deneyim sorusu üretmekte yardım almışlardır (Video, 51). Önceki bilgi deneyimlere ilişkin sorularda en hızlı gelişme Ali’de yaşanmıştır. Örneğin 20.10.2010 tarihinde kullanılan “Çalınan At” metninde köylü, atı kör olmadığı halde, hırsıza hangi gözünün kör olduğunu sorduğunda, hırsızın atın sağ gözünün kör olduğunu söylemesiyle atını çaldığını ispatlamaktadır. Bunun üzerine öğrencilere sorulan “Siz hırsıza nasıl bir oyun oynardınız?” bilgi-deneyim sorusuna Oya atın üstünü örtüyle örtüp atın hangi renk olduğunu soracağını, Ayşe ise atın yelelerinin hangi renk olduğunu sorabileceğini ifade ettikleri gözlenmiştir. “Bu at kaç yaşında?” bilgi-deneyim sorusunu Ali’nin ürettiği görülmüştür (Günlük 20.10.2010 s. 40; Video 21).

Soru cevap stratejilerine ilişkin öğrencilerin performansları genel anlamda değerlendirildiğinde Ali soru türlerini cevaplarırken zorlanmamıştır. Soru türlerini üretmede ise ilk uygulamalarda metinsel açık soruları hemen öğrenebilmiştir. Önceleri metinsel kapalı soruları metne bağlı olarak üretmekte zorlanmıştır. Bilgi –deneyim

sorularını ise ilk çalışmalarda bağımsız olarak yapamamış daha sonraki derslerde bu tür sorular üretebildiği gözlenmiştir. Bu türdeki soruları üretirken verilen ipuçlarını da değerlendirmiştir. Soru üretme etkinliği sürecinin sonunda metinsel açık soruları, metinsel kapalı soruları ve bilgi-deneyim sorularını bağımsız olarak üretebildiği belirlenmiştir.

Oya soru türlerini cevaplarken zorlanmamıştır. Ancak soru türleri üretme etkinliğinin ilk yapıldığı zamanlarda metinsel açık soruları nasıl soracağına ilişkin yardım istemiş ve kısa sürede bu tür soruları bağımsız üretebildiği görülmüştür. Metinsel kapalı soruları metne bağlı olarak üretmekte zorlanmıştır. Bilgi-deneyim sorularını ise bu çalışmaların yapıldığı son derslerde kendisine verilen ipuçlarını değerlendirerek üretebildiği gözlenmiştir. Soru üretme etkinliği sürecinin sonunda metinsel açık soruları ve metinsel kapalı soruları bağımsız olarak üretebilmiştir. Ancak bilgi-deneyim sorularını üretirken ipuçlarına ihtiyaç duymuştur.

Ayşe soru türlerini cevaplarken zorlanmamıştır. Ancak soru türleri üretme etkinliğinin ilk yapıldığı dönemlerde metinsel açık soruları nasıl soracağına ilişkin yardım istemiştir. Ayşe'nin cümlelerin öğelerine uygun soru sormayı bilmediği gözlenmiştir. Ayşe'nin metinsel açık soru üretirken "Çankaya'yı nasıl soracağımı bilmiyorum" diyerek yardım istediği görülmüştür (Günlük 02.11. 2010 s. 50; Video 28). Metinsel kapalı soruları metne bağlı olarak üretmekte zorlanmıştır. Bilgi –deneyim sorularını ise neredeyse hiçbir derste bağımsız olarak yapamadığı gözlemlenmiştir. Bu türdeki soruları üretirken verilen ipuçlarını da değerlendirmekte zorlanmıştır. Soru üretme etkinliği sürecinin sonunda metinsel açık soruları ve metinsel kapalı soruları bağımsız olarak üretebilmiştir. Ancak bilgi-deneyim sorularını yardımsız yapamamıştır.

**Öykü haritası oluşturma.** Türkçe dersinde okunan öyküyü dinleyerek anlama ve öykü haritası oluşturma üzerine çalışılmıştır. Öykü haritası, öğrencilerin okudukları öyküdeki kahramanları önem derecesine göre sıralamasına, öykünün geçtiği yeri ve zamanı belirlemesine, öykünün önemli olaylarını belirleyerek özetlemesine ve öykünün ana fikrini belirlemesine yardım eden görsel bir materyaldir. Öykü haritaları öğrencilerin okudukları öyküleri sorgulamalarına fırsat vermektedir (Schirmer, 2000). Öykü haritası kullanımının çocukların öyküleri anlama becerilerini geliştirdiği araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Akça, 2002; Boulineau, Fore, Hagan-Burke

ve Burke, 2004; Mathes ve Fuchs, 1997; Uzuner, İçden, Girgin, Beral, ve Kırcaali-İftar, 2005).

Derse başlamadan önce öğrencilere öykü haritasının bölümleri açıklanmıştır. Daha sonra öykü okunmuş ve öğrencilere doldurmaları için öykü haritaları dağıtılmıştır (Ek D). Ayşe öykü haritası etkinliğinin ilk yapıldığı 22.12.2010 tarihli Türkçe dersinde kullanılan öykünün dilini kolaylıkla anlayabilmiştir. Ayşe öykü haritasındaki ana karakter ile yardımcı karakterleri belirlerken biraz düşünmüştür. Yer ve zamanı belirlerken yeri belirlemede zorlanmamıştır. Ancak “okulların kapanacağı günü” yaz tatili olarak değerlendirip yazamadığı görülmüştür. Önemli olayları belirleyip yazabilmiş, ana fikri belirlemede zorlanmıştır. Bu etkinliğin 27.12.2010 tarihli ikinci uygulamasında zamanı belirleme konusunda dikkatli davrandığı ve bunu sözlü olarak ifade ettiği görülmüştür (Günlük 27.12.2010 s.128; video 59).

Oya, öykü haritası oluşturmak için kullanılan öykünün dilini kolaylıkla anlayabilmiştir ve bu etkinlikten çok hoşlandığını belirtmiştir. Dinlediği öyküyü öykü haritasına yazarken önemli olayları belirlemede zorluk çekmemiştir. Oya öykü haritası etkinliğinin ilk yapıldığı 22.12.2010 tarihli Türkçe dersinde ana karakter ile yardımcı karakterleri belirlerken yardım almıştır. Karakterleri ayırmakta zorlanmıştır. Yer ve zamanı belirlerken yeri belirlemede zorlanmamıştır. Ancak zamanı belirlemek için yardım istemiştir. Önemli olayları belirleyip yazabilmiş, ana fikri belirlemede zorlanmıştır. Bu etkinliğin 27.12.2010 tarihli ikinci uygulamasında öyküyü dikkatle dinlemediği ve öykü haritasını önceki kadar istekli doldurmadığı dikkatinin dağıldığı, uzun zaman harcadığı görülmüştür. Oya bu etkinlikte yer, zaman ve önemli olaylar konusunda yardım almamış ancak ana karakter, yardımcı karakterler ve ana fikir konularında ipuçlarına ihtiyaç duymuştur.

Ali öykü haritası oluşturmak için kullanılan öykünün dilini kolaylıkla anlayabilmiştir. Dinlediği öyküyü öykü haritasına yazarken önemli olaylarla detayları bir arada yazdığı gözlemlenmiştir. Ali öykü haritası etkinliğini ilk yaptığında ana karakter ile yardımcı karakterleri belirlerken biraz düşünmüştür. Yer ve zamanı belirlerken yeri belirlemede zorlanmamıştır. “Okulların kapanacağı günü” yaz tatili olarak değerlendirip yazabildiği görülmektedir. Önemli olayları belirleyip yazabilmiş, ana fikri belirlemede zorlanmıştır. Bu etkinliğin 27.12. 2010 tarihli ikinci



uygulamasında Ali önceki uyarıları dikkate alarak daha önemli olayları yazmaya çalıştığı görülmüştür.

**Boşluk doldurma.** Türkçe derslerinde boşluk doldurma çalışmasına da yer verilmiştir. Boşluk doldurma etkinliği bir öğrencinin okuduğu metni ne kadar anladığını belirlemede kullanılan değerlendirme araçlardan biridir (Uzuner, 2008). Boşluk doldurma etkinliği metindeki cümlelerden sözcüklerin eşit oranlarda çıkarılmasıyla oluşturulur. Boşluk doldurma çalışmasıyla öğrencinin bütünden çıkardığı anlam ve cümlenin söz diziminden aldığı ipuçları hakkındaki bilgisi değerlendirilir (Girgin Ü., 2006; Thacwell, 1992). Boşluk doldurma stratejisinin öğretimi için öğrencilerin dil ve bilgi düzeylerine uygun olarak hazırlanmış metinler kullanılmalıdır. İşitme engelli öğrencilerde boşluk doldurma etkinliğinin kullanılması okuma anlama ve sözcük dağarcıklarının geliştirilmesini sağlamaktadır (Schirmer, 2000).

Boşluk doldurma etkinliğinin öğretim aşamasında önce metnin tamamı öğrenciler tarafından okunur. Daha sonra metnin anlaşıldığından emin olmak için öğrencilere metinden anladıklarını anlatmaları istenir. Metnin anlamı paylaşıldıktan sonra öğrencilere metnin boşluklu formu verilir. Boşluk doldurmanın ilk aşamasında metinden çıkarılan sözcükler öğrencilere ipucu olması bakımından metnin altında verilebilir (EK E1). Öğrencilerden verilen sözcükleri metnin boşluklarına uygun şekilde yerleştirmeleri istenir. Daha sonraki çalışmalarda metindeki boşluklar öğrenciler tarafından ipucu olmaksızın doldurulur. Boşluklar doldurulurken metindeki sözcüklerden farklı sözcükler, cümlenin anlam bütünlüğünü bozmadığı sürece doğru olarak kabul edilir. Ancak öğrencinin metnin orijinaline yakın tahminlerde bulunması öğrencinin metnin anlamını anladığını gösterir (Cooter ve Flynn 1996; Gunning 2003Girgin, 2007).

30.12.2010 tarihli Türkçe dersinde öğrencilerle boşluk doldurma stratejisi çalışılmıştır. Öğrencilerin bu strateji hakkında bilgileri olmadığı gözlenmiştir. Öğrenciler boşluk doldurmada on beş dakikalık sürelerini boşlukları doldurmak için kullanabilmişlerdir. Etkinliğin sonunda metnin orijinaline bakarak kendileri kontrol ederken yanlışlarını ve doğrularını + ve – kullanarak değerlendirmişlerdir. Ayşe boşluk doldurmada 29 boşluktan 2 tane yanlış yapmış hiç boş bırakmamıştır. Ali, 29 boşluktan 1 boş bırakmış ve hiç yanlış yapmamıştır. Oya, 29 boşluktan 3 yanlış yapmış 1 boş

bırakmıştır. Bu sonuçlar, boşluk doldurma stratejisinin öğretildiği bu derste kullanılan metnin öğrencilerin baş edebilecekleri düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğrenciler 06.01.2011 tarihli boşluk doldurma öğretiminin ikinci uygulamasında ipucu olmadan metindeki boşlukları doldurmuşlardır (EK E2). Ayşe bu çalışmaya sınavı olduğu için katılamamıştır. Ali, bu çalışma sonunda 21 boşluktan 3 tane yanlış yapmıştır. Hiç boş bırakmamıştır. 6 tane boşluğu metindeki orijinal sözcükleri kullanmadan ancak metnin anlamını bozmayacak şekilde tamamlamıştır. Oya bu çalışma sonunda 21 boşluktan 6 tane yanlış yapmıştır. Hiç boş bırakmamıştır. 4 tane boşluğu metindeki orijinal sözcükleri kullanmadan ancak metnin anlamını bozmayacak şekilde tamamlamıştır. Bu sonuçlar, öğrencilere ipucu verilmeden uygulanan boşluk doldurma öğretiminde öğrencilerin metinle başa çıkmaya çalışırken kendi bilgi ve deneyimlerini kullanarak tamamlamalar yaptıklarını göstermektedir.

Öğrencilerle Türkçe defterlerindeki sıfat alıştırmalarının pekiştirilmesi için 13.01.2011 tarihinde sıfat çeşitlerine ilişkin bir ders yapılmıştır. Dilbilgisinden yapılan sıfat ile ilgili çalışmada Ayşe'nin sıfatlardan sonra ne geleceğini ifade edemeyişi sıfat kavramını yeterince bilmediğini düşündürmektedir. Arkadaşlarının örneklerini dinleyerek niteleme sıfatlarını örneklendirebilmiştir. Ancak belirtme sıfatlarının birçoğuna örnek verememiştir.

**Türkçe Dersi uygulamasında yaşanan sorunlar ve çözüm yolları.** Destek eğitim odasında yapılan Türkçe derslerinde, alanyazındaki tanımında yer alan “genel sınıf ortamını destekleme” içeriğine uygun olarak (Glomb ve Morgan, 1991; Tüfekçioğlu, 1992; Black ve Morris, 1974; Rieth ve Ocala, 1984), öğrencilerin ders kitaplarındaki metinleri okulda incelemiş olmalarına dikkat edilmiştir. Öğrencilerin incelenmiş bir metinden anlamadıkları bölümleri ya da bilmedikleri sözcükleri desteklemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Ancak bazı Türkçe derslerinde öğrencilerden ikisinin incelediği metni diğer öğrencinin incelemediği zamanlar olmuştur. Bu durumda araştırmacı incelenecek metnin zorluk derecesi bir saatlik destek eğitiminde öğrenciye doğrudan öğretim yapılarak incelenebilecek bir özellikteyse, metni genel sınıf ortamında incelememiş olan öğrenciye öğretim amacıyla, metni okulda incelemiş olan öğrencilere de pekiştirme amacıyla Türkçe dersi yapmıştır.

Ayrıca genel eğitim ortamındaki derslerin 20.09.2010 tarihinde A Öğretmeninin belirttiği gibi öğretmen kılavuz kitaplarındaki süreler içinde bitirilmediği zamanlar olmuştur. A Öğretmen daha sonra kendisiyle yapılan 30.12.2010 tarihli yarı yapılandırılmış görüşmede de bazen kendilerine verilen programa uymak istemediklerini, o anda istedikleri konularla ilgili sınıfça karar vererek başka alıştırmalar yapmak istediklerini ifade etmiştir (Günlük 01.01.2011 s.147). Bu durum öğrencilerle planlanan dersin desteklenmesini önlemiştir. Bu problemle karşılaşılan Türkçe derslerinde öğrencilerle planlanan dersin yapılamaması durumunda daha sonra yapılması planlanan strateji öğretimlerini kapsayan öykü haritası oluşturmak, dilbilgisi çalışmaları yapmak için sınıfta her zaman hikaye kitabı, farklı dilbilgisi alıştırmalarının olduğu çalışma kağıtları bulunmasına dikkat edilmiştir. Örneğin 27.12.2010 tarihli Türkçe dersinde Ayşe'ye hangi konuda oldukları sorulmuştur. Öğrenciler farklı sınıflardan gelmelerine rağmen henüz “Dost Irmak” metnine geçemediklerini söylemişlerdir (Günlük 27.12.2010 s. 128; Video 59).

Öğrencilerle yapılan Türkçe derslerinde uygulanan teknikler ve stratejilerin birçoğunu içinde barındıran temsili bir ders, araştırmacıyla birlikte geçerlik ve güvenilirlik komitesinin incelemesi sonucunda belirlenmiştir. Aşağıda bu dersin öncesinde yapılan hazırlık, dersin öğretim planı, derse ilişkin uygulamanın betimi ve bu betimlerle ilgili değerlendirmeler bulunmaktadır.

### **Örnek Türkçe Dersi**

#### ***Hazırlık***

*Soru stratejilerini uygulamak için öğrencilerin tamamen anlayabileceği bir metin seçerek sorularını düzenledim. Öğrencilerle soru stratejileri üstüne çalışacağım. Bunun için soru çeşitlerini geliştirici amaçlar yazdığım bir plan hazırladım. Metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularını cevaplamaları ve bu türde sorular üretmelerini amaçladım. Ders öncesinde alan uzmanıyla uygulayacağım metni ve ders planını gözden geçirdik. Bunun için içinde bilmedikleri birkaç sözcüğün bulunduğu bir metin hazırladım.*

#### ***Ders Planı***

**Tarih:** 06.12.2010

**Ders:** Türkçe

**Konu:** Metindeki soru çeşitlerini anlama stratejisi

**Süre:** 50'

**Materyal:** Türkçe kitabından daha önce incelenen “Aslan ile Tavşan” adlı okuma metninin soruları ve kalem.

### ***Amaçlar***

#### ***Bilgiye ilişkin amaçlar***

- Daha önce incelenen metne bakarak metinle ilgili hatırladıklarını anlatabilirler.
- Metni okuyup anladıklarını olay sırası ile ifade edebilirler.
- Metinle ilgili sorulan sözlü soruları yanıtlayabilirler.
- Metindeki ana karakterleri ve yardımcı karakterleri belirleyebilirler.
- Metinsel açık soruların cevabının metinde tam olarak görüldüğü hakkında bilgi sahibi olabilirler.
- Sorulan metinsel açık soruları metinden göstererek cevaplayabilirler.
- Metinsel kapalı soruların cevabının metinde aynen yazmadığını ancak metni okuyarak anlamı çıkardığımız hakkında bilgi sahibi olabilirler.
- Metinsel kapalı soruların metinde hangi bölümle ilgili olduğunu göstererek cevaplayabilirler.
- Bilgi-deneyim sorularının metnin içindeki olaylarla kendi yaşantımızı birleştirdiğimiz sorular olduğu hakkında bilgi sahibi olabilirler.
- Bilgi-deneyim sorularına kendi yaşantılarından yola çıkarak cevap verebilirler
- Metinsel açık, metinsel kapalı ve bilgi-deneyim sorularına örnekler verebilirler.

#### ***Dile ilişkin amaçlar***

##### ***Sözcük dağarcığı***

Rağmen, çare, teklif, yansıma, metinsel açık soru, metinsel kapalı soru ve bilgi-deneyim sorusu

### ***Kullanım***

Rağmen yerine ne kullanabiliriz?

Rağmen yerine ama kullanabiliriz.

Hayvanlar nasıl bir çare bulmuşlar?

Aslanın her gün birini yemesi çaresini bulmuşlar.

Hayvanların teklifine aslan ne cevap vermiş?

Aslan hayvanların teklifini kabul etmiş.

Yansıma nedir?

Parlak maddelere bakınca kendimizi görmemize yansıma denir.

Metinsel açık soruları metinde nasıl buluruz?

Metinsel açık soruları metinde tam olarak yazan cevabına bakarak buluruz.

Metinsel açık soruları metinsel açık sorulardan nasıl ayırabiliriz?

Metinsel kapalı soruların cevabını metinde hemen göremeyiz ama metinsel açık soruların cevabını metinde tamamen görebiliriz.

Bilgi-deneyim sorularında metindeki bilgiyi ne ile birleştiririz?

Bilgi-deneyim sorularında bilgiyi kendi yaşantımızla birleştiririz.

### ***İşleyiş***

#### ***Giriş***

“Bugün sizinle Aslan ile Tavşan adlı metni kullanarak soru ve cevapları konuşacağız. Herkes bu metni hatırlıyor mu?” diye sorarak metin bölüm bölüm öğrencilere okutulur.

#### ***Gelişme***

Metnin başlığı gösterilir. “Başlık neymiş?” sorusu sorularak başlığın ne olduğu ve anlamı üzerinde durulur. Başlığı okuyarak metnin içeriğini tahmin etmeleri istenir.

Metin öğrencilere okutulur. Okuma tamamlandıktan sonra “Anladınız mı?” sorusu sorularak anlayıp anlamama durumları paylaşılır. “Ne anladınız?” sorusu ile öğrencilerin anladıklarını anlatmalarını istenir.

Öğrencilerin metni anlatırken ipucu verilmez. Birbirilerini dinleyerek kaldıkları yerden devam etmeleri istenir. Öğrenciler metni anlatırken sondan ya da baştan

başlamak isterlerse, metnin olaylarını sırayla anlatmaları istenir. Metni anlatmayı tamamladıktan sonra öğrencilere bilmedikleri sözcükler olup olmadığı hakkında sorular sorulur. Bu sözcüklerin altları çizilerek anlamlarını kendilerinin tahmin etmeleri istenir. Öğrencilerden gelen doğru tahmin grubun tamamı ile paylaşılır. Eğer tahmin edememişlerse, öğrencilere sözcüğün önündeki ve arkasındaki cümleleri okuyarak ipucu alması söylenir. Yine tahmin edemezlerse metinde bulunan resim kullanılarak ya da tahtaya konu ile ilgili resimler çizilerek sözcüğün anlamı açıklanır. Anlatamadıkları yerlere ilişkin sözlü sorular sorularak öğrencilerin anlamaları kontrol edilir.

Yazılı sorular öğrencilere verilir. İlk soru okunur ve neyin sorulduğu konuşulur. Soruya cevap vermeleri istenir. Sonra metinsel açık sorunun cevabı metinden gösterilerek cevabın metinde olduğu gibi yazdığı soruların “metinsel açık soru” olduğu söylenir. Diğer metinsel açık soru da cevabı metinden gösterilerek cevaplanır. Üçüncü soruya geçilir ve bu soru türünün metinsel açık sorudan farklı olduğu söylenir. Soru okunarak anlamı paylaşılır. Bu soruya cevap vermeleri istenir. Sorunun cevabının metinde olduğu gibi yazıp yazmadığı konuşulur. Metinsel kapalı sorulara cevap vermek için metni anlamak gerektiği, bu soruların cevaplarının birden fazla cümleden oluşabileceği söylenir. Metinsel kapalı sorunun cevabının metnin hangi bölümünde olduğu konuşulur ve soru cevaplanır. Diğer metinsel kapalı sorular da aynı şekilde cevaplanarak altıncı soruya geçilir. Bu soru türünün metinsel açık ve metinsel kapalı sorudan farklı olduğu söylenir ve soru okunur. Sorunun anlamı üzerinde durulur. Bu sorunun cevabının metinde yazıp yazmadığı sorularak cevabı verebilmek için kendi bilgilerimizi kullanmamız ve metni anlamamız gerektiği vurgulanır. Bu tür soruların bilgi-deneyim sorusu olduğu söylenerek soruyu cevaplamaları istenir. Verdikleri cevaplarda nelerin kendi bilgileri nelerin metindeki bilgi olduğu konuşulur. “Kaç soru türü varmış?” sorusu sorularak konuşulan üç soru türü kısaca tekrar edilir.

### ***Sonuç***

“Şimdi beraber bu sorulara benzer sorular bulmaya çalışalım,” diyerek öğrencilerin de farklı türden sorular sorması sağlanır. Sordukları bu soruların hangi türde olduğu ve nedenleri birlikte tartışılır.

## Aslan ile Tavşan



Aslanın biri, suyu çok olan bir yerde yaşıyordu. Burada yaşayan hayvanlar su ve otlar çok olmasına rağmen, aslandan korktukları için bunlardan kullanamıyorlardı.

Günün birinde hayvanlar toplanarak, aslanın yanına gittiler ve şunu söylediler:

- Sen bir hayvanı yakalamak için koşup yoruluyorsun. Biz bunun için bir çare bulduk. Sen bizi korkutmazsan, biz de sana her gün bir hayvan göndermeye söz veriz. Aslan bu teklifi kabul etti ve hayvanlarla anlaşma yaptı.

Günün birinde sıra bir tavşana geldi. O gün aslanın yemeği bu tavşan olacaktı. Tavşan, hayvanlara “Aslan beni yiyemeyecek, ondan kurtulacağım,” dedi.

Tavşan aslanın yanına biraz geç geldi. Aslan acıkmış ve kızmış bir şekilde yerinden kalktı. Tavşana doğru yürüyerek:

- Neden bu kadar geç kaldın? diye kükredi. Tavşan cevap verdi:

- Ben sizin bu gün yiyeceğiniz yemeğim. Fakat yolda bir aslana rastladım. Elinden zor kaçtım, dedi. Aslan emretti:

- Çabuk, bu aslan neredeyse bana göster!

Berberer yürüdüler, tavşan aslanı içi su ile dolu bir kuyunun başına getirdi ve kuyunun içine baktı:

- İşte burası! dedi.

Aslan kuyuya bakınca, içeride kendi yansımasını gördü ve kuyudaki aslan ile dövüşmek için kuyuya atladı ve boğuldu.

### Sorular

1. Aslan nerede yaşıyordu?
2. Hayvanlar neden su ve otlaktan yararlanamıyorlardı?
3. Hayvanlar aslana nasıl bir teklifte bulundular?
4. Tavşan aslanı nasıl kandırdı?
5. Siz tavşanın yerinde olsaydınız, aslandan kurtulmak için nasıl bir plan yapardınız?

Siz de metinden bir tane metinsel açık, bir tane metinsel kapalı, bir tane de bilgi-deneyim sorusu yazınız.

- 
- 
- 

## *Dersin İşlenişi*

04.39

*Derse başlarken öğrencilere metinlerini dağıttım onlar da artık alışkanlık kazandıkları için çalışma kağıtlarına adlarını soyadlarını yazdılar. Bu sırada*

*öğrencilere “Aslan ile Tavşan” metninin çok kolay bir metin olduğu açıkladım. Metni sesli olarak sırayla metni okuduktan sonra tekrar okumak istediler.*

Sesli okumalarda metin sınıfta bulunan öğrencilerin her birisinin metnin bir bölümünü okuması diğerlerinin de onu dinlemesi şeklinde gerçekleştirilir. Bu metinde öğrencilerin metni sesli okuduktan sonra sessiz okumayı isteyerek metni daha derinlemesine anlamaya gereksinim duydukları için tekrar okuma stratejisini kullandıklarını görülmektedir (Girgin, 2008).

09.17

*Bilmedikleri sözcük olup olmadığını sorunca olmadığını söylediler. Daha sonra metnin büyük bir bölümünü anlatabildiler. Emretti sözcüğünü göstererek anlamını sorunca Oya “Sen şunu yapacaksın demek,” şeklinde açıklama yaptı. Metinde sözcüğün kullanıldığı yere dönüp anlamını konuştuğundan sonra soruları cevaplamaya geçtik.*

Öğrencilere metne ilişkin sorulara geçildiğinde anlaşılmayan yerler olduğu fark edilmiştir. Okunan metnin anlatılması sırasında öğrencilere “Anladınız mı?” diye sorduktan sonra metindeki anlatmadıkları yerlerden daha fazla soru sorulması bilmedikleri sözcükleri anlamalarına fırsat sağlamaktadır (Schirmer, 2000). Metindeki bilmedikleri her sözcük için öğrencilerden ayrı ayrı tahmin alarak ve bu tahminlerin doğru olması için ipuçları verilmesi metnin tamamen anlaşılmasını sağlamak gereklidir.

12.27

*Sırayla soruları okuyup cevapları bulmaya başladılar. Metnin ilk sorusu olan “Aslan nerede yaşıyordu?” sorusunu Ali okuyup cevapladı. Öğrencilerden bu sorunun türünü açıklamalarını istedim. Metindeki soruları nasıl bulduklarını açıklamalarını istedim. Metinsel açık soruyu artık hemen belirleyebiliyorlar.*

Metinsel açık sorular ile cevaplarının cümle yapılarının değişmemesi metin içinde fark edilmelerini kolaylaştırmaktadır. Bu yüzden öğrencileri metinsel açık soruları belirlemede zorluk çekmezler.

13.30

*İkinci soru “Hayvanlar neden su ve otlaktan yararlanamıyorlardı?” sorusuydu. Öğrenciler sözlü olarak aceleyle “Aslandan korkuyorlardı,” deyip cevabı birbirlerinden önce bitirebilmek için aceleyle çalışma kağıtlarına yazmaya çalıştılar. Metinsel kapalı soru olan bu sorunun türünü belirlerken cevapları metinde gördükleri için açık soru olarak değerlendirdiler.*



*Oya bitirince “Ben kazandım,” dedi. “Kazanmak için yapmıyoruz,” diye uyardıktan sonra öğrencilerin bu soru için metinsel açık soru yazdıklarını gördüm. Soruyu tekrar okuyarak metinsel açık soru olup olmadığını tartışmaya başladık. Metinde bu cümlelerin açıkça yazıp yazmadığını sordum onlara. Oya çalışma kağıdından cevabı bulunduğu yeri gösterdi. Oradaki bilgilerde “Burada yaşayan hayvanlar su ve otlar çok olmasına rağmen, aslandan korktukları için bunlardan kullanamıyorlardı.” olarak kullanılan cümle yapısının aynı olmadığını göstererek açıklayınca anladılar. Oya’ya çalışma kağıdını düzeltirken neden metinsel kapalı soru olduğunu açıklamasını istediğimde bana “Çünkü burada bir değişiklik var,” diyerek “yararlanamıyorlardı” ile “kullanamıyorlardı” sözcüklerini gösterdi. “Hayvanlar aslana nasıl bir teklifte bulundular?” sorusunun Ali yine metinsel açık soru olduğunu söyledi. Cevabı okumayı teklif ettim. Oya cevabı metinde bir paragraf olarak buldu, Ali de “Sen bizi korkutmazsan, biz de sana her gün bir hayvan göndermeye söz verimiz,” diye sesli okudu. Cevabı ve soruyu birlikte inceledik. Metinsel açık sorularda sorudaki cümlelerini aynısının bulunduğunu ve bu cümledeki sözcüklerle sorudaki sözcüklerin birbirinden farklı olduğunu belirttim. Öğrenciler sorunun cevabını çalışma kağıtlarına yazdılar.*

Öğrencilerin metinsel açık sorularda öğrendiği stratejiyi metinsel kapalı sorulara transfer ederek karıştırdıkları görülmüştür. Öğrencilere metinsel kapalı soruların cevaplarının metindeki bilgiyi dolaylı olarak içerdiği ve birkaç düşünceyi birleştirebileceği (Girgin, 2003a; Harrel ve Jordan, 2002) konusunda açıklamalar yapılmıştır. Bu açıklamaları desteklemek amacıyla metindeki metinsel kapalı soru ve cevapları birbirleriyle karşılaştırılmıştır.

08.45

*Teklifte bulunmak sözcüğünün anlamı tartışıldı. Öğrenciler sözcüğün anlamını doğru açıklayıp örnekleyebildiler.*

09.10

*Dördüncü “Tavşan aslanı nasıl kandırdı?” sorusuydu. Oya soruyu okudu. “Kandırdı” sözcüğünü bilip bilmediklerini sordum. Bildiklerini söylediler. Oya “Şaka yapmak yalan söylemek gibi anlattı” Öğrencilere önce cevabı bulmalarını söyledim. Ali bu kez metinsel kapalı soru olduğunu tahmin edebildi. Ben de onu onaylayarak “Evet şöyle kandırdı, diye anlatmıyor,” dedim. Oya cevabının yanlış olduğunu düşüncesiyle*

*okumak istemedi. Ona yanlış da olsa doğru da olsa cevaplarımızı okuyacağımızı söyledim. Ali doğru cevap verememişti. Oya cevabını okudu. Ali anlayamadığını çok hızlı okuduğunu belirtince tekrar okumasını istedim. Cevabı metinden bulduk. Tavşanın “Yolda bir aslana rastladım. Elinden zor kaçtım,” demesinin kandırma cümlesi olduğunu konuştuktan sonra Ali ’nin kendi cevabını yazıp okumasını istedim.*

Öğrencilerin metinsel kapalı soruların cümle yapılarının metinsel açık sorularla aynı olmadığını fark etmeye başladıkları görülmüştür.

25.42

*“Nereye götürmek istiyor aslanı?” diye sorarak kuyunun içindeki yansımasıyla kandıracağı konusunda öğrencilerin yorumlarını dinledim. Ali sorumu “Kuyuya,” diye cevaplarırken Oya, aslanın kendisini gördüğünü gerçekte kuyuda başka bir aslan olmadığını açıklarken Oya kuyunun ne olduğunu bilmediğini kuyunun içinde ne olduğunu sordu. Kuyuyu çizip içinde su olduğunu açıkladım. Oya “Karşıda biri varsa o da aynısını yapabilir ama,” dediğinde ona karşımızdakinin bizim yansımamız değilse yaptığımız hareketlerin aynısını hemen yapamayacağını açıkladım.*

Öğrencilerin kuyu sözcüğünü bilmedikleri halde yansıtma sözcüğünün anlamını bilmeleri kendilerine sorulan soruları cevaplayabilmelerine sebep olmuştur. Öğrencilerin bildiklerinden yola çıkarak bütünden anlam çıkarmaları sorularda bilmedikleri sözcükler olduğunda da anlamalarına yardımcı olan stratejilerdir (Cooter ve Flynt, 1996; Gillet ve Temple, 2008; Schirmer, 2000).

27.55

*Ali son soru olan “Siz tavşanın yerinde olsaydınız, aslandan kurtulmak için nasıl bir plan yapardınız?” sorusunu okudu. Öğrencilere “Haydi siz de bir plan yapın, siz tavşan olun bakalım,” dedim. Sonra onlar cevaplarını düşünüp yazmaya başladılar. Oya tavşana benzer bir robot yapacağını, içine bomba koyacağını söyledi. Bunun biraz tehlikeli olduğunu söyledim. Ali ’ye Oya ’nın ne söylediğini sorunca anlamadığını ifade etti. Ben de dinlemesini söyledim. Oya cevabını tekrar etti. Daha sonra Ali ’nin cevabını dinledik. Ali aslana ‘ağacın arkasında kız aslan olduğunu söyleyeceğini ve sonra kaçacağını ama ağacın arkasında gerçekten aslan olmayacağını söyledi.*

Öğrencilerin sorulan soru çeşitlerinden bilgi deneyim sorularını anlayarak cevaplayabildikleri görülmüştür.

30.20

*Öğrencilerden bu metni kullanarak birer soru türüne örnek yazmalarını istedim. Oya metinsel açık soruya “Aslanın biri neyi çok olan bir yerde yaşıyordu?” örneğini verirken Ali bu soru türüne “Hayvanlar su ve otlar çok olmasına rağmen kimden korktukları için bunlardan kullanamıyorlardı?” cevabını verdi. Ali metinsel kapalı soruya “Hayvanlar nasıl bir anlaşma yapmış?” örneğini verirken Oya bu soru türünü üretmek için yardım istedi. Nasıl ve neden sorularının genellikle metinsel kapalı sorularda kullanabileceği ile ilgili ipucu verdim. Ali bilgi-deneyim sorusuna “Aslanın yerinde olsaydınız tavşanı nasıl yerdiniz?” örneğini verirken Oya bu soru türüne “Siz aslanın yerinde olsaydınız tavşanı yer miydiniz?” sorusunu bulabildi, ona “Siz ormandaki hayvanların yerinde olsaydınız aslana nasıl bir teklifte bulunurdunuz?” sorusu yazabileceği konuşuldu. Öğrenciler ders süresi bittiği için aceleyle toparlandı.*

Soru cevap stratejisini geliştirmek amacıyla metindeki örnek sorulardan yola çıkılmış, cevapları nedenleriyle tartışılmış ve bu nedenle öğrencilerin soru türlerine yönelik ürettiği soruları kontrol etmek için yeterli zaman kalmamıştır.

35.05

*Kapı açıldı Aslıhan sınavı olduğu için bu dersin son dakikalarına gelip ertesi gün ne yapacağımızı sordu.*

### **Fen ve Teknoloji ve Sosyal Bilgiler Dersleri**

Sosyal bilgiler ve fen dersleri için hazırlanmış ilköğretim 4. sınıf düzeyindeki ders kitapları öğrencilerin okuyarak bilgi sahibi olabileceği bilgi verici metinlerden oluşmaktadır. Bilgi verici metinler hayat bilgisi, fen ve sosyal bilgiler derslerinde kullanılan metinlerdir (Girgin, 2005). Bu dersler işlenirken, öğrencilerle ders kitaplarındaki bilgiler genellikle soru cevap şeklinde paylaşılmıştır. Konulardaki anlaşılmayan yerler kimi zaman konu ile ilgili maket, kronometre, resimli kartlar, ansiklopediler ya da fotoğraflar gibi destek materyallerle kimi zaman da tahtaya çizilerek ya da sözel olarak örneklendirilerek açıklanmıştır. Ayrıca öğrencilerin anladıklarını ifade ettikleri bölümlerden de sorular sorularak bu şekilde okunan metni ya da anlatılan konuyu ne kadar anladıkları değerlendirilmiş, bu sorularla öğrencilerin belirlenen eksik bilgileri tamamlanmıştır.

Ali'nin derslerde sorulan bir soruyu cevaplamak için parmak kaldırdığı, bu katılımlarının çoğunda da doğru cevaplar verdiği görülmüştür. Konuya ilişkin verdiği

cevapları kısa ve doğrudan cevaba yöneliktir. Oya derslerde okuduğu bir metni anlatmak ya da sorulan bir soruyu cevaplamak için parmak kaldırmıştır. Konuyla ilgili açıklamalarında hem tanımlara hem de örneklendirmelere yer vermiştir. Ayşe derslerde okuduğu bir metni anlatmak ya da sorulan bir soruyu cevaplamak için parmak kaldırmıştır. Konuya ilişkin verdiği cevapları uzun ve dolaylı anlatmıştır. Açıklama yapmak istediği zaman örneklendirmelere yer vermiştir. Ali sorulan sorularda, arkadaşlarının cevaplarında, yaptıkları anlatımlarda anlamadığı yerler olduğunda anlamadığını her zaman belirtmemiştir. İlgi duyduğu konulardaki kaçırdığı noktaları sormak için genellikle araştırmacıya “Ne dedi?” diye sorarak tamamlamaya çalışmıştır. Ali sorularını genellikle akademik konulardaki merakların gidermek için sormuştur. Ayşe ile Oya konularda anlamadıkları yerler olduğunda anlamadıklarını hemen belirtmişlerdir. Her ikisi de derse ilişkin konuya katılıp bildiklerini ifade edebilen bir öğrencilerdir.

### Fen ve Teknoloji Dersleri

Araştırma süresince 17 fen ve teknoloji dersi yapılmıştır. Fen ve teknoloji dersine ilişkin dersin yapıldığı tarih, saat, süre ve derste yapılan etkinlikler Tablo 4’te gösterilmektedir.

**Tablo 4.**

*Fen ve Teknoloji Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler, Konu Açılımı ve Materyaller*

Tarih	Toplam ders süresi	Dersin Konusu	Ders Etkinlikleri ve Konu Açılımı	Kullanılan Materyaller
24.9.2010	25’ 31’’	İskelet ve görevleri	İskeletin resimden incelenmesi, görevlerinin tekrarlanması,	Ders kitabı Yazı tahtası
01.10.2010	16’ 27’’	Eklemler, kaslar ve solunum sistemi	Eklemlerin ve kasların görevlerini ifade etme, aralarındaki farkı belirtme, vücudumuzdaki yerlerini belirleme, solunum sisteminde görevli organları ifade etme, solunum sisteminin çalışma	Ders kitabı Yazı tahtası

			şeklini belirtme, solunum sisteminin vücudumuz için neden gerekli olduğunu fark etme.	
07.10.2010	50' 27''	Kaslarımız	Kaslarımızın görevlerini hatırlama, kas çeşitlerini ifade etme. Kas çeşitlerinin benzerlik ve farklılıklarını ifade etme. Vücudumuzdaki yerlerini gösterme.	Ders kitabı Yazı tahtası
11.10.2010	47' 53''	Kan dolaşımı	Kalbin yapısını ve görevini ifade etme. Damar çeşitlerini söyleme, damarların farklılıklarını açıklama. Kan dolaşımının nedenini fark etme.	Ders kitabı Yazı tahtası Dramatize
18.10.2010	46' 22''	Nabız	Nabız kavramını açıklama, nabızın kalp ile ilişkisini fark etme, kronometre kullanarak nabız sayma.	Ders kitabı Vücudumuz Kronometre
25.10.2010	46' 25''	Maddenin Özellikleri	Maddeyi tanımlama, örneklendirme, özelliklerini açıklama.	Ders kitabı Yazı tahtası
01.11.2010	36' 19''	Maddeyi Tanıyalım	Madde, cisim, malzeme, eşya, aletin birbirinden farklı özelliklerini açıklama, karşılaştırma ve örneklendirme.	Ders kitabı Yazı tahtası
08.11.2010	49' 44''	Madde nasıl işleniyor?	Örnek bir madde seçme, maddenin, cisim, malzeme, eşya veya alet olma aşamalarını ifade etme.	Ders kitabı A4 kağıt kalem
23.11.2010	48' 10''	Mıknatıs	Deney yapma, deney föyü doldurma, cisimleri isimlendirme, tahminde bulunma, tahminlerle sonuçları karşılaştırma.	Ders kitabı Mıknatıslar Metal ve metal olmayan materyaller Deney föyü
02.12.2010	52' 28''	Yüzen batan cisimler deneyi	Deney yapma, deney föyü doldurma, cisimleri isimlendirme, tahminde bulunma, tahminlerle sonuçları karşılaştırma	Ders kitabı Su, plastik kap Yüzen ve batan cisimler Deney föyü
07.12.2010	52' 28''	Kütle ve hacim	Gözlem yapma, terazi ile kütle ölçme, dereceli silindir ile hacim ölçme, kütle ve hacim arasındaki farkı belirleme.	Ders kitabı Yazı tahtası Eşit kollu terazi Dereceli silindir

14.12.2010	46' 34''	Sıcaklıkları Ölçüyoruz deneyi	Deney yapma, deney malzemelerini isimlendirme, deneyle ilgili tahminde bulunma, tahminlerle sonuçları karşılaştırma, deney föyü doldurma.	Ders kitabı Deney föyü Tencere İki tane termometre Beher İspirto ocağı Çakmak
21.12.2010	43' 14''	Erime-bozunma deneyi	Deney yapma, deney malzemelerini isimlendirme, deneyle ilgili tahminde bulunma, tahminlerle sonuçları karşılaştırma iki deney arasındaki farklılıkları ifade etme, deney kitabı oluşturma.	İspirto ocağı Deney tüpü Mum Şeker
28.12.2010	29' 31''	Kuvvet ve Hareket	Kuvvet ve hareket kavramını tanımlama, örneklendirme, tartışma, bilinmeyen kelimeleri açıklama.	Ders kitabı
04.01.2011	37' 56''	Kuvvet ve hareket konusuyla ilgili kavram haritası	Kuvvet ve hareket konusundaki kavramları hatırlama, kavramların ilişkilerini fark etme, kavramların ana başlıklarını ve alt başlıklarını ayırt etme.	Kavram haritası
11.01.2011	48' 01''	Kuvvetin şekil değiştirme etkisi	Bükme, germe, çekme kavramlarını açıklama, kavramları bir maddeye uygulayarak oluşan değişiklikleri belirtme. Kavramlar arasındaki farklılıkları tartışma.	Ders kitabı Kağıt
18.01.2011	47' 01''	Işık ve ışık kaynakları	Deney yapma, deney malzemelerini isimlendirme, deneyle ilgili tahminde bulunma, tahminlerle sonuçları karşılaştırma, en iyi yansıtmayı sağlayan maddeyi bulma ve nedenlerini ifade etme.	Destekleyici resimler Reflektör Alimünyum folyo El feneri Kaşık

İlköğretimde Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerin yaşadıkları yakın ve uzak çevreyi tanımak için soru sorma, araştırma yapma, problem belirleme, gözlem yapma, inceleme, deney yapma, veriler toplama becerilerinin gelişimi amaçlanır. Öğrenciler analizler yaparak ve sonuçlara ulaşarak genellemelere varmayı öğrenirler (Sayan ve Hamurcu, 2011).

Bu araştırmada uygulanan Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerle ders konularının tekrarı, konularla ilgili deneyler, konular içerisindeki kavramlara yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Destek eğitim odası uygulamasında Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerle ders kitaplarındaki konulara yönelik soru cevap şeklinde çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda öğrencilere sorular sorularak konuyla ilgili zorlandıkları, anlamadıkları yerler belirlenmiş ve dersi destekleyici resimli kartlar, fen ansiklopedileri gibi malzemeler yardımıyla anlaşılmayan yerler ve kavram çalışılmıştır. Öğrencilerin konunun anladıklarını söyledikleri bölümleriyle ilgili sorular sorularak verdikleri cevaplarla konuyu ne kadar anladıkları belirlenmiş, gerekli açıklamalarla eksikleri giderilmiştir.

Öğrencilerin destek eğitim sırasında deneylerde kullanılan malzemelerin özelliklerini bilmedikleri ve derslerdeki bazı kavramların anlamlarını açıklayamadıkları görülmüştür. Bu yüzden Fen ve Teknoloji derslerinde deneylere yer verilmiştir. Deneyler öğrencilerin deneyin her aşamasını gözledikten sonra gözlemlerini söylediği araştırmacının da bu ifadeleri yazdığı deney kitabı şeklinde uygulandığı gibi öğrencilerin gözlemlerini deney föyüne yazması şeklinde de yapılmıştır.

Fen derslerinin bazı konuları deney çalışmalarını içermektedir. Deneyler öğrencilerin bilgiyi görerek ve yaparak öğrenmelerine fırsat vererek öğrencilere farklı deneyimler kazandıran etkinliklerdir (Stewart ve Kluwin, 2001). Kaynaştırma ortamında öğrenciler deney yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin deney kitabı ve deney föyü (EK F) hazırlamayı bilmedikleri belirlenmiştir.

Deney malzemeleri öğrencilerde merak uyandırıp heyecan yaratmak ve onların bir sonraki malzemeyi tahmin etmelerine fırsat tanımak amacıyla deneye başlamadan önce öğrencilere gösterilmeyebilir, deney başladığında tek tek çıkarılarak tanıtılabilir.

Deneyler yapılırken malzemeler tanıtılarak isimleri tahtaya kayıt edebileceği gibi deneyin malzemeleri ve deney süreci kayıt edilerek deney kitapları da yapılmaktadır. Deney kitapları deneyin her bir aşaması yapıldıkça öğrencilerin aşamalara ilişkin bilgilerini kendi cümleleriyle ifade etmesiyle oluşturulmaktadır. Bu cümleler öğretmen tarafından gramer kurallarına uygun olarak düzeltilerek yazılmaktadır. Deney kitapları tüm grubun okuyabileceği büyüklükte yazılmaktadır. Bu durum kitabın grupça okunmasında kolaylık sağlamaktadır (Girgin, 2001a). Oya Fen ve

Teknoloji derslerinde deney kitabını oluştururken aktif olarak katılmıştır. Gördüklerini ifade etmede bir sorun yaşamamıştır. Deneyin aşamalarına ilişkin bilgiler vermiştir. Bazı malzemeleri isimlendirirken zorluk çekmiş ancak tahtadaki yazılışlarından yararlanarak ifade edebilmiştir.

Deneyin her bir aşamasında öğrencilerden daha sonra ne yapılacağına yönelik tahminlerde bulunmaları istenir. 23.11.2010 tarihinde yapılan Fen ve Teknoloji dersinde mıknaşın hangi maddeleri çektiği ile ilgili yapılan çalışmada öğrencilerin tahminlerinin yanlış çıkması karşısında bu tahminleri silme eğilimi gösterdikleri gözlenmiştir. 02.12.2010 tarihindeki “Yüzen batan cisimler” konulu deneyde derste öğrencilerin yanlış tahminlerini silme davranışı göstermedikleri görülmüştür.

**Deney föyü.** Bazı deneylerde de öğrencilerin deneyin aşamalarını yaptıkça kaydettikleri deney föyü kullanılmıştır. Öğrenciler yapılan deneyleri kaydederken, anlamlı gözlemler yapma ve bu gözlemlerini bilimsel olarak yazabilme becerisi kazanırlar (Stewart ve Kluwin, 2001). Deney föyü; deneyin adının, kullanılan malzemelerin, deneyin yapılışının ve sonucunun kayıt edildiği çalışma kağıtlarıdır. Öğrenciler deneyin adını ve malzemelerin isimlerini kayıt ettikten sonra deneyin aşamalarını gözlemlemektedirler. Deneyin her aşamasında yapılan işi kayıt etmeleri istenmektedir. Öğrenciler her aşamayı kayıt ettikten sonra sonuç bölümünde deneyin sonunda ne öğrenildiği tartışılarak yazılmaktadır.

14.12.2010 tarihli “Sıcaklıkları Ölçüyoruz” deneyinde deney föyünü kullanmayı öğrenmişlerdir. Deney föyü deneyin adının, malzemelerinin, yapılış aşamalarının ve sonucunun kaydedildiği çalışma kağıtlarıdır. Ali deney föyünü doldururken deneyde gözlemlediği olayları kendi cümleleriyle ifade etmeyi, her detayı deneyin bir aşaması şeklinde yazmayı istemiştir. Ali’nin deneylerin sonuçlarına ilişkin tahminleri başarılıdır. Oya deneyin sonuçlarını tahmin ederken zorlanmıştır. Ancak deneyin aşamalarını kendi cümleleriyle ifade etmiş ancak nasıl yazacağı konusunda uzun süre düşünerek zaman kaybetmiştir.

Oya ile Ali’nin deney föyünü daha kolay kullanabildikleri, Ayşe’nin arkadaşlarına bakarak örnekleri kendine uyarladığı gözlenmiştir. Ayşe 14.12.2010 tarihli deneyde deney föyünü doldururken deneyde gözlemlediği olayları kendi



cümleleriyle ifade etmeyi istemiştir. Arkadaşlarının ifadelerini dinleyerek kendi ifadelerinde düzeltmeler yapmıştır.

Fen ve Teknoloji dersleri uygulanırken öğrencilerin destekleyici malzemelerden bazılarını bilmedikleri görülmüştür. Malzemelerin destek eğitim ortamına getirilerek özelliklerinin ve kullanım amaçlarının konuşulması sağlanmıştır.

**Kavramlar.** Öğrenciler Fen ve Teknoloji dersi kapsamında yapılan deneyler ve kullanılan destek malzemelerden birçok kavramı öğrenme fırsatı bulmuşlardır.

18.10.2010 tarihli derste nabzımızı ölçmek için kullandığımız kronometrenin ve kullanım amacını bilmedikleri ancak derste kullanıldığında dakika ve saniyeyi ölçerek nabzımızın bir dakikada kaç kez attığını ölçmek için kullanılabileceğini gözleme fırsatı bulmuşlardır. Ali teknik detaylarla çok ilgilenmiştir. Termometrenin özelliklerini kaçar kaçar arttığını, dereceli silindire arasındaki farkı kendiliğinden fark edip karşılaştırma yapabildiği gözlenmiştir.

14.12.2010 tarihinde sıcaklık ölçmek için kullanılan termometreyi okumayı bilmedikleri gözlenmiştir. Bu derste termometre okuma bilgisi kazandıkları ve beher, ispirto ve sacayağı malzemelerini kullanım amaçlarını öğrendikleri gözlenmiştir. Ancak Oya'nın termometre okumakta zorlandığı ve yapılan açıklamalara rağmen yardımsız ölçülen sıcaklığı ifade edemediği gözlenmiştir. Bu derste Ayşe'nin termometrenin ölçü aralıklarının kaçar kaçar arttığını sorduğu gözlenmiştir. Bu bilgiye daha önceki fen dersinde beherin üstündeki değerleri sayarken birer değil beşer beşer sayılmasından dolayı karşılaştırma ihtiyacı duymuştur (Günlük 14.12.2010 s.109; Video 50).

Öğrencilerin araştırma sürecinde Fen ve Teknoloji derslerindeki kavramlara yönelik üst bilişsel bakışlarını ortaya koyan durumlar gözlenmiştir.

**Bilimsel düşünme ve sorgulama.** Bilimin araştırıcı doğası, öğrencileri bilim yapmaya ve bilimsel düşünmeye teşvik eder (Bağcı-Kılıç, Haymana ve Bozyılmaz, 2008). Araştırma sürecinde öğrencilerin fen ve teknoloji dersinde merak ettikleri soruları sordukları gözlenmiştir. Öğrenciler öğrenirlerken kendi düşünce süreçlerinden haberdar olmaları arttıkça amaçlar, eğilimler ve dikkat gibi konuları daha fazla kontrol ederler. Kendinden haberdar olma (üst biliş) kendini düzenlemeyi artırır (Pierce, 2003).

Destek eğitim odası uygulamasına katılan öğrencilerin kavramlar ve olaylarla ilgili sorgulamalar yapmaları üst bilişsel farkındalık kazandıklarını göstermektedir.

18.10.2010 tarihli derste kan dolaşımı ve nabız konusunda konuşurken Oya'nın "Nabız nasıl bir şey büyük mü?" (Video 19) sorusuyla kavramı somutlaştırmaya çalışmıştır. Ayşe "kaslar" konusu işlenirken bazı insanların kaslarının neden şiş olduğunu (Günlük 07.10.2010 s. 27; Video 12), kanın niye oksijen ve karbondioksit taşıdığını (Günlük 11.10.2010 s. 30; Video 14) sormuştur. Dünyanın çekirdeğinin özelliklerinin çok ilgilerini çektiği görülmüştür. Ayşe çekirdekteki sıvının küçük olmasına rağmen nasıl yeryüzüne çıkabildiğini sormuştur. Yeryüzüne kadar uzanan çatlaklardan çıkabildiği açıklanmıştır. Hem Ayşe hem de Ali çekirdek olmazsa ne olacağını sormuşlardır (Günlük 20.12.2010 s. 120; Video 54). 07.10.2010 tarihli derste kaslarımız hakkında konuşurken Ali, insanların 30 kilo ise beş kiloluk yük taşıyıp taşıyamayacağını sorunca kaslarımızı zorlarsak liflerimizin kopacağı anlatılmıştır. Bu sorular değerlendirildiğinde destek eğitim odası uygulamasının bilimsel tartışmalar yaratılarak öğrenciye kendini ifade etme fırsatı vermesinin bilimsel sorgulamaya yönelik gelişme göstermelerinde destekleyici rolü olduğu söylenebilir.

Ali üç kilometrenin kaç saatte yürüneceği, barfiks çekmenin ne kazandıracığı gibi merak ettiği konularla ilgili sorular sormuştur (Günlük 07.10.2010 s. 27; Video 12). Pusuladaki çizgilerin anlamını, öğrenmek istemiştir. Öğrencilere fen derslerinde çeşitli düzenlemeler yapılarak keşfetme fırsatı verilmelidir. İşitme engelli öğrenciler için fen bilgisi öğretimdeki hedef bilimsel bakış kazanmasının yanı sıra bilimi dil gelişimini olabildiğince artırabilmek için kullanmaktır (Steward ve Kluwin, 2001).

**Kavram haritası.** Genel sınıf öğretmenleriyle 30.12.2010 tarihinde yapılan yarı yapılandırılmış görüşmede öğretmenlerin sınıflarındaki kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilerin kavram haritalarında zorlandıklarına yönelik ifadeleri ve kavram haritalarıyla ilgili çalışma yapılması konusundaki talepleri dikkate alınarak 04.01.2011 tarihindeki fen ve teknoloji dersinde "Kuvvet ve Hareket" ünitesiyle ilgili kavram haritası (EK G) uygulanmıştır. Öğrencilerin kavram haritasını doldurma konusunda zorlandıkları gözlenmiştir.

Ali haritaya bir süre baktıktan sonra yapamadığını ifade etmiştir. Oya ise daha bakmadan ipucu istemiştir. Öğrencilere biraz düşünmek için zaman verilmiştir. Bunun

sonucunda Oya'nın boşluğa gelecek ana başlıklardan biri olan "hareket" sözcüğünü seçebildiği görülmüştür. Kuvvetin tanımı hatırlatılarak ipucu verilmeye çalışılmıştır. "İtme-çekme" kavramını hatırlayamadıkları görülmüştür. Kuvvetin iki tane etkisi olduğu hatırlatılmıştır. Öğrencilerin kavram haritasını doldururken birbirlerinin bilgilerinden yararlanması sağlanarak motivasyonlarının artması sağlamaya çalışılmıştır. Öğrencilerle yapılan tartışmalar sonucu "kuvvet harekete sebep olur" bilgisine ve daha sonra sorularla verilen ipuçlarıyla da itme-çekme, germe- bükme kavramlarına ulaşılmıştır. Hatırlayamadıkları kavramlar için öğrencilerin birbirlerine açıklamalar yapmalarına fırsat verilmiştir. Bu çalışma sonunda Ali'nin iki kavramda yanlış olduğu Oya'nın da üç kavramı birbiri yerine kullandığı görülmüştür.

Öğrencilerle yapılan Fen ve Teknoloji derslerinde uygulanan deneyler ve kavramların birçoğunu içinde barındıran temsili bir ders, araştırmacıyla birlikte geçerlik ve güvenilirlik komitesinin incelemesi sonucunda belirlenmiştir. Aşağıda bu dersin öncesinde yapılan hazırlık, dersin öğretim planı, derse ilişkin uygulamanın betimi ve bu betimlerle ilgili değerlendirmeler bulunmaktadır.

### **Fen ve Teknoloji Örnek Dersi**

#### ***Hazırlık***

*Bu gün yapılacak ders için deney malzemeleri alınması gerekmiştir. Çünkü erime ve bozunma deneyi yapılması planlanmıştır. Bu bilgiler alındıktan sonra araştırmacı tarafından ilköğretim 4. Sınıf fen ve teknoloji ders kitabındaki deney temel alınarak bir uygulama planı hazırlanmıştır.*

#### ***Ders Planı***

***Tarih:*** 21.12.2010

***Ders:*** Fen ve Teknoloji

***Konu:*** Erime-bozunma

***Süre:*** 50'

***Materyal:*** İspirto ocağı, deney tüpü, deney maşası, çakmak, çay kaşığı, toz şeker, mum.

#### ***Amaçlar***

### ***Bilgiye ilişkin amaçlar***

- Isınmayla erimenin oluştuğunu pekiştirebilirler.
- Isınan mumun eriyerek hal değiştirdiği ile ilgili gözlemlerini ifade edebilirler.
- Isınan mumun donarak eski haline döndüğünü gözleyebilirler.
- Bozunma kavramının maddenin kendi özelliklerinden hiçbirinin kalmaması olduğunu pekiştirebilirler.
- Isı ile erime, soğuma ile donma arasında neden-sonuç ilişkisi kurabilirler.
- Erime ve bozunma kavramlarını açıklayabilirler.
- Maddenin erime ve bozunmasında gerçekleşen aşamaları ifade edebilirler.
- Erime ve bozunma deneylerini karşılaştırarak sonuçları arasındaki farkı söyleyebilirler.
- Şekerin ısınma sonucu yanarak bozunduğunu gözleyerek ifade edebilirler.
- Şekerin bozunmaya uğradığında eski haline dönmediğini gözleyerek ifade edebilirler.
- Deney tüpü, ispirto ocağının işlevini açıklayabilirler.
- Deneyin sonucunu tahmin edebilirler.
- Deneyin sonucunu sözlü olarak ifade edebilirler.

### ***Dile ilişkin amaçlar***

#### ***Sözcük dağarcığı***

“ispirto ocağı, deney tüpü, deney maşası”

#### ***Kullanım***

İspirto ocağını neden kullanacağız?

İspirto ocağını ısıtmak için kullanacağız.

Deney tüpüne ne koyduk?

Deney tüpüne mum koyduk.

Deney tüpünü nasıl tutacağız?

Deney tüpünü maşa ile tutacağız.

#### ***İşleyiş***

### ***Giriş***

“Bu dersimizde erime ve bozunma hakkında deney yapacağız”, “Bu deneyi yaparken hangi malzemeleri kullanacağız?” sorusu ile öğrencilerden deneyden kullanılacak malzemelerden bildiklerini söylemeleri istenir.

### ***Gelişme***

Öğrencilere bilmedikleri malzemeler tanıtılarak “Önce ne yapacağız?”, “Mumu nereye koyacağız?”, “Isıtmak için ne yapalım?” gibi sorularla mumun deney tüpüne koyularak ısıtılacağı hakkında konuşulur. “Mum ısıtılınca neler olacak?” sorusu ile deney öncesi öğrencilerin sonuç ile ilgili tahminleri alınır. “Mumda nasıl bir değişim gerçekleşti?”, “Bu maddenin hangi halidir?” gibi sorularla mumun ısınınca eridiği, eriyen mumun sıvı hale dönüştüğü konuşulur.

Deneyin yapım aşamaları öğrencilerden gelen dil kullanılarak sınıf kitabına yazılır. Öğrencilerin yazdırdığı bölüm grup haline ya da bir kişi tarafından okunur. “Başka hangi maddeler erir?” sorusuyla öğrencilerin deneyin aşamaları ve sonucu ile ilgili yorum yapmasına fırsat verilerek konu hakkındaki bilgileri pekiştirilir.

“Bozunma nedir biliyor musunuz?” sorusu ile öğrencilerin kavramı ne kadar bildikleri kontrol edilir. “Bozunma deneyi için hangi maddeyi kullanacağım?”, “Şekeri ne yapacağım?” sorularıyla şekerin de deney tüpüne koyularak ısıtılacağı konuşulur. “Şeker ısınınca ne olacak?” sorusuyla deneyin sonucuna ilişkin öğrencilerin tahminleri alınır. “Şeker ısınınca ne oldu?” sorusuyla deneyin sonucu hakkında konuşulur. “Isınınca bozunabilecek başka hangi maddeler vardır?” sorusu ile öğrencilerden bozunma ile ilgili örnekler vermeleri istenir. Deneyin aşamaları ve sonucu öğrencilerin ifade ettiği şekilde gerekirse gramer kurallarında düzeltmeler yapılarak yazılır.

“Erime ile bozunma arasında ne gibi farklar gözlemlediniz?”, “Erime ve bozunmanın aşamaları nasıl gerçekleşti?” sorularıyla erime ve bozunma deneylerinde ısınma sonucu maddenin özelliklerine göre değişimler gerçekleştiği ve bazı maddelerin eriyerek sıvı hale dönüşürken her maddenin erimediği ısınınca özelliğini yitirerek bozunduğu konuşulur.

### ***Sonuç***

“İki deneyi karşılaştırdığımızda nasıl farklar olduğunu görürüz?” sorusu ile öğrencilerden deneyleri arasındaki erimeyle sıvıya dönüşme donmayla eski haline

dönüşmenin gerçekleşebildiği, bozunmada maddenin geri dönüşümsüz olarak yapısının değiştiği gibi farkları ifade etmeleri istenir.

Hazırlanan plan doğrultusunda deney malzemeleri olarak deney tüpü, çakmak, toz şeker, beher, ispirto ocağı ve mum alınıp sınıfa koyulmuştur. Öğrencilerle erime – bozunma konusundaki deney yapılırken deney kitabı yapılması planlanmıştır. Deney kitabı kitap yapımı etkinliğidir. Bu etkinlikte öğrenciler düşüncelerini organize ederek, bilgilerini belirli bir sırada anlatarak metinler oluştururlar (Girgin, 2008). Bu etkinlikte sınıfta bir deney yapılırken deneyin adının, malzemelerinin, yapım aşamalarının ve sonucunun öğrenciler tarafından ifade edilmesi ve bu ifadelerdeki sözcük hataları ve gramer bozukluklarının öğretmen tarafından düzelttikten sonra yazılması, daha sonra çocuklar tarafından resimlenmesi ile oluşturulan etkinliklerdir.

### ***Dersin İşlenişi***

9.55

*Oya ile Ali gelmeyince kaynaştırma sınıfına gidip baktım. Öğretmenleri ödev verip öğrencileri göndereceğini söyledi. Sınıfa geri döndüm.*

14.18

*Ayşe ile deneyin malzemeleri hakkında konuşmaya başladık. Ayşe'den kullanılacak malzemeleri kitaptan okumasını istedim. Ona çikolata yerine kolay eriyebilecek bir malzeme getirdiğimi ve kitaptaki metal eritme kabı yerine başka bir malzeme kullanacağımızı söyleyerek malzemenin birini Ayşe'ye gösterdim. Ayşe önce kaşlarını çatıp muma baktı. Eline almasını söyleyince alçak sesle "Mum," dedi. Sonra masada duran ispirto ocağını göstererek adını söyledim. Başka neye ihtiyacımız varmış?" diye sorduğumda Ayşe "Kibrit," cevabını verdi. Sıranın altına koyduğum çakmağı çıkarıp göstermeden önce "Biz daha önceki deneyde ne kullanmıştık?" diye hatırlatmaya çalıştım ama Ayşe hatırlamayınca çakmağı çıkarıp gösterdim. Metal eritme kabı yerine kullanacağımız deney tüpünü gösterdiğimde Ayşe ona "Beher," dedi. Beherin daha kalın ve büyük olduğunu bunun adının deney tüpü olduğunu söyledim. Sıranın altından beher çıkarıp "Aynı mı? Beherle arasındaki fark nedir?" diye sordum. Dudağını büküp bilmediğini belirtti. "Ağzı nasıl?" gibi sorularla ipucu vermeye çalıştım. Daha sonra malzemenin ismini söyleyip tahtaya yazdım ve Ayşe'den okumasını*

istedim. Sonra deney tüpünü ispirto ocağın yaklaştırmak için kullanacağımız maşayı da gösterdim. Deney maşasından farklı olduğunu konuştuk.

18.35

O sırada Oya ile Ali sınıfa girdiler. Oya kulağına baktırmak için odyoloji bölümüne gitmek istediğini söyledi. Ali eşyalarını yerleştirdi. Biz de Ayşe ile maşanın kaymaması için tuvalet kağıdı kullanacağımızdan bahsettik. Ali “Ne yapıyorsunuz?” diye sordu. Ben de ona geç geldiklerini Ayşe ile deney yapmaya başladığımızı anlattım. Ali yaptıklarımıza bakıp “Adı ne?” diye sorup tahtaya bakarak konuya dahil olmaya çalıştı. Elimdeki malzemeyi gösterip “Bunun adı deney tüpü,” diye açıklayınca sorusunu düzeltip “Deneyin adı ne?” diye sordu. ‘Katı sıvı hale dönüşür mü?’ deneyi olduğunu konuştuk. “Kaç tane deney yapacağız?” diye sorunca iki tane deney yapacağımızı açıkladım. Deneyin malzemelerinin adını malzemeleri göstererek tekrarladım. Ali maşayı göstererek “Bu?” diye sordu. “Maşa sözcüğünü tekrar ettiğimde o dönüp tahtaya baktı.

20.00

“Bu hafta siz söyleyin ben yazayım,” diye açıkladım. Sonra “Geçen hafta ben söyledim, siz yazdınız, deney föyü yaptık,” diye hatırlattım. Ali kitabını çıkarıp sıraya koymak istediğini belirtti. Ben de kendi kitabımı onun önünden alıp ona yer açtım. Ayşe’ye dönüp “Deneyimizin adı neymiş?” diye sordum. Ayşe deneyin adını kitaptan okudu. Ben de yazmaya başladım. İlk sözcüğü yazdıktan sonra okuyup durdum. Ayşe’ye bakarak devam etmesini istediğimi belirtecek şekilde başımı salladım. O da bana yazdırdı. “Deney için hangi malzemeleri kullandığımızı yazalım,” dedim. Ali “Deney tüpü,” diyerek konuşmaya başladı. Bir giriş cümlesi yazmayı önerdim. Ali “Malzelerimiz,” dedi. Malzemelerimiz diye tekrar etmeme rağmen ritmik tekrarda bulunmadı. Birinci malzemeyi söylemesi için Ayşe’ye baktım. “Sade çikolata,” dedi. “Sade çikolata mı?” diye sorup malzemelere baktım. Ali de Ayşe’nin dediğini tekrarladı. “Biz onu kullanmayacağız ya,” diye hatırlatmaya çalışınca Ayşe “Metal eritme kabı,” diye diğer malzemeyi okudu. Ona “Burada gördüklerimizi söyleyelim, çünkü biz bunları kullanarak deney yapacağız,” dedim. Ne diyebileceğini Ali’ye sorunca Ali “İspirto ocağı,” cevabını verdi. “Bir adet ispirto ocağı,” diyerek malzeme yazmaya model olmaya çalıştım. Ben yazarken Ali “Hangisini eriteceğiz, kalemi mi eriteceğiz?” diye sordu. “Bakalım hangisini eriteceğiz?” dedim. “Çikolata,” dedi.

*“Çikolata yok,” diyerek çikolatayı eritmenin uzun süreceğini çikolatadan daha çabuk eriyecek bire malzeme olan mum kullanacağımızı açıkladım. Ayşe “Çakmak,” dedi. Ali onun dediğini tekrarlayınca Ayşe “Ya ben söyledim,” dedi. Aslı deney tüpünü söyledi. Onu da yazarken bir adet deney tüpü yazınca Ali “E bir adet çakmak,” diyerek çakmağa sayı yazmadığımızı anlatmaya çalıştı. Deneylerde genellikle bir tane çakmağın kullanıldığını ama bazı deneylerde birden fazla ispirto ocağı ya da deney tüpü kullanılabileceğini bu yüzden onlara sayı yazdığımızı açıkladım. Yazdığımız malzemeleri başka bir yere ayırdık. Ali’den başka malzeme söylemesini istedim. “Maşa” dedi. Bir adet diyelim, “ diye düzeltip yazdım. Mum için bir adet yazıp yazamayacağımızı sordum. Bir adet olmadığını nasıl yazabileceğimizi sordum. Ali “Çeyrek mum, “ cevabını verirken Ayşe “Metal mum,” dedi. “Bir parça” yazabileceğimizi söyledim. Beheri deney tüpünü içine koymak için kullanacağımızı açıkladım.*

Öğrencilerle ilk defa deney kitabı oluşturulması dolayısıyla deney öncesinde deney kitabı hakkında biraz daha açıklama yapılabilirdi. Öğrenciler deney kitabına neler yazacaklarına yönelik önceden bilgilendirildiğinde düşüncelerini organize edip bir amaç için yazacaklarını düşünmelerine fırsat verebilirdi (Browne’dan akt. Girgin, 2001a). Böylece öğrenciler kendilerinden neyin beklendiğini daha iyi bildikleri için deney kitabına katkıları daha fazla olabilirdi.

25.00

*Malzemeleri yazar yazmaz kapı açıldı ve Oya geldi. Oya’ya yazılan malzemeleri hem öğrensin hem de hangi deneyi yaptığımızı anlayabilsin diye okuttum. Arkadaşlarına Oya’ya malzemeler konusunda yardımcı olmalarını istedim. Oya okurken ispirto sözcüğünü söylemekte zorlanınca ritmik tekrarda bulunmasını isteyince tekrarda düzeltti. Oya’ya bilmediği bir malzeme olup olmadığını sorunca Oya maşanın anlamını sordu. Arkadaşlarından maşanın anlamını Oya’ya anlatmaları istedim. Ayşe malzemeyi göstererek açıkladı. Öğrenciler bizim kullandığımız maşayı kitaptaki örneği ile karşılaştırmışlardır. Oya mumu gösterip ne olduğunu sordu. Mum olduğunu söyleyince “Mum böyle olmaz ki!” dedi. Ona mumun bir parçası olduğunu anlattım.*

Öğrenciler deneyler sırasında malzemelerin adlarını öğrenmenin yanı sıra onları ifade edebilmeyi de öğrenirler. Öğrenciler deney yaparken birbirleriyle bilgi ve deneyimlerini paylaşma fırsatı bulmuşlardır (Girgin, 2001).



27.20

*Deney tüpünü alarak içine ne koyabiliriz?” soruma Oya “Su,” cevabını verdi. Malzemeler arasında su olmadığını söyledim. Bunlardan hangisini deney tüpünün içine koyabiliriz?” soruma Ali “Mum,” cevabını verdi. Ayşe’ye arkadaşının ne dediğini sorunca “Mum,” cevabını verdi. “Deney tüpüne mum koyacağız,” cümlesini grupça tekrar etmelerini istedim. Hep beraber cümleyi söylediler. “Kim koymak ister?” soruma Ali parmak kaldırıp “Ben,” diye cevap verdi, mumu alıp deney tüpüne koydu. Bundan sonra ne yapacağız acaba?” soruma Ali “Isıtacağız,” cevabı verdi. Oya parmak kaldırmıştı. Ona söz verdim. “İspirto ocağının üstüne onu koyacağız,” diyerek elimdeki deney tüpünü gösterdi. Oya sacayağını anlatmaya çalıştı. O malzemeyi kullanmayacağımızı açıkladım. Ayşe ısrarla parmak kaldırdığı için anlatması için ona söz verdim. Ayşe maşayı alıp deney tüpünü tutarak gösterdi ve kitabı açıp deney maşasını Oya’ya gösterdi.*

Ders başında öğrencilere birkaç grup tekrarı yaptırılmıştır. Bu tekrarların daha fazla yapılması öğrencilerin bilgiyi ifade edebilmesi için gereken dil yapısını kullanmasına fırsat sağlaması açısından önemlidir (Girgin, 2003c).

29.27

*“Ne yapacağım?” soruma Ali “Yakacaksın,” cümlesine benzer bir şeyler mırıldandı. Oya’ya dönüp “Ne yapacağım?” diye sorumu yineledim. “Çakmakla yakacaksın,” dedi. “İspirto ocağını çakmakla yakacağım,” diyerek sınıf kitabına yazacakları cümle yapısına ilişkin model olmaya çalıştım. Oya “Onu açıyorsun, şey oluyor,” diyerek ispirto ocağını gösterince ondan kapağı açmasını istedim. İspirto ocağından biraz uzaklaşmasını istedim. İspirto ocağını yaktım. Öğrencilere “Acaba deney tüpünü ispirto ocağına yaklaştırırsam neler olur?” sorusunu sorarak herkesin tahmin etmesini istedim. Ayşe hemen parmak kaldırdı. Oya anlamadığını söyleyince sorumu yineledim. Hepsi parmak kaldırdı. Ali “Mum ısınır,” Ayşe “Mum erir,” Oya “Mum ısınır ve erir,” cevabını verdi. Oya “Başka bir çözüm yok,” diyerek başka bir sonucu olmayacağını belirtmeye çalıştı. Deney tüpünün çevresine maşanın kaymaması için bir parça tuvalet kağıdı sardım. Daha sonra içinde bir parça mum olan deney tüpünü ispirto ocağına yaklaştırdım. Oya yorulacağım konusunda endişesini belirtti. Uzun süre tutmayacağımı dikkatle bakmasını söyledim. Oya mumun erimeye başladığını fark edince heyecanla “Aa, erimeye başladı biraz,” dedi. Ayşe de ona katılıp “Aaa,*

*bak!” dedi. Ali oturduğu yerden kalkıp öne doğru eğilerek “Su oluyor, eriyor,” dedi. Oya “İçebilir miyiz?” diye sordu. İçinde kimyasal maddeler olduğunu içersek zehirleneceğimizi açıkladım. Ayşe “Çabucak eriyor,” dedi. Ona onun için mum kullandığımızı çikolatanın bu kadar kısa sürede eriyemeyeceğini anlattım. Ara sıra deney tüpünü sallayarak mumun sıvı olduğunu fark etmelerini sağladım. Şeklinin değiştiğine dikkat çektim. “Ne oldu?” soruma Ali “Su oldu,” cevabını verdi. “Su mu oldu? Bu su mudur?” diye sorunca Ali cevabını “Sıvı oldu,” şeklinde düzeltilti. Oya ispiro ocağının kapağını kapatmak istedi. Tehlikeli olabileceğini dikkat etmesini söyleyerek izin verdim. Beheri alıp deney tüpünü içine koymak için kullanacağımızı söyleyerek deney tüpünü beherin içine yerleştirdim.*

Öğrenciler deneyde gözlem yapma, tahmin etme, sonuçlara yönelik yorum yapma becerisi kazanmaktadırlar.

32.42

*Buraya kadar ne yaptık? Ne yazalım buraya?” diye sorarak öğrencilerin hepsinin neler yaptığımızı anlatmasını istedim. Oya anlatmaya başladı. Oya’nın cümlelerini tekrarlayarak yazmaya başladım. Ben bunu yapınca Oya da cümlesini bana yazdıracak şekilde yavaş söylemeye başladı. Sonra ispiro ocağına deney tüpünü yaklaştırdığımız bölümü anlatmaya başlayınca “Önce ne yaptık?” diye sordum. Ayşe cevaplamak istedi. Oya da konuşunca onu durdurup Ayşe’yi işaret ettim. Ayşe ispiro ocağını çakmakla yaktığımızı söyledi. Ben yazarken Oya “ispiro” sözcüğünü “isipo,” şeklinde telaffuz etmeye çalışıyordu. Yazarken ben de onun düzgün söyleyebilmesi için tekrarladım. O da ritmik olarak tekrarlamaya çalıştı. Oya “Sonra...” deyip durdu. Maşayı göstererek “Bunun adı neydi?” diye sordu. Soruyu diğer öğrencilere dönerek tekrarladım. Ali “Maşa,” dedi. Ali’ye “Ne yaptık maşayı?” diye sordum. Oya anlatmaya devam etmek istedi. “Dur Oyacım herkes söylesin, sen de bu cümleden sonra söyleyeceksin,” dedim. Ayşe “İki cümle iki cümle,” diye açıkladı. Ben de fark etmeyeceğini ancak herkesin ne biliyorsa söyleyeceğini anlattım. Ali “Deney tüpüne peçete sarıp maşayla tuttuk. Oya Ayşe’ye sıranın onda olduğunu söyledi. Ben de hatırlayanın söyleyeceğini belirttim. Ayşe deney ile ilgili olayları anlatmaya devam etmek istedi. Öğrencilere deneye başlamadan önce tahminde bulunduğumuzu hatırlattım. Oya biraz düşünüp “Dur, isipto ocağının yanına koyarsak mum erir mi? diye sordun,” diye hatırladıklarını anlattı. Oya bana söylediklerini yazdırırken ispiro*

sözcüğünü doğru telaffuz etti. Tahminlerini yazdık. Sonra deneyin devamını Ayşe'nin kaldığı yerden söylemesini istedim. Ayşe "Deney tüpünü ispiroto ocağının yanına yaklaştık," olarak anlattı. Onun söylediklerini yüksek sesle söyleyerek yazarken Ayşe de beni dinleyip sesini çok yükseltmeden "yaklaştırdık" diye telaffuz hatasını kendiliğinden düzeltti.

Öğrencilerin bu ders içerisinde birçok kez sözlü ifadelerinde yaptıkları hataları araştırmacının sözcükleri düzeticilerden ritmik olarak tekrarlamalarını istemesiyle düzelttikleri görülmüştür.

37.40

Mumun erimesi için ispiroto ocağının üstünde ne kadar beklettiğimizi tahmini olarak 40-45 saniye olarak tartışıp yazdık. Bekledikten sonra ne olduğunu Oya'nın söylemesini istedim. O da "Mum erimeye başladı," dedi. Ali'ye bu deneyin sonunda neyi öğrendiğimizi sordum. "Katı maddelerin bazen eridiğini erimediğini," cevabını verdi. Onun cümlesini "Bazı katı maddelerin eriyebildiğini," şeklinde söyledim. Ayşe "Bazı katı maddelerin sıvıya dönüştüğünü," bilgisini eklemek istedi. Eriyerek sıvıya dönüştüğü konusunda karar kılıp cümleyi yazdık. Ayşe'den yazdıklarımızı okumasını istedim.

Sınıf kitabının her sayfası bittiğinde isteyen öğrenciye okuma için fırsat verilmiştir. Öğrencilerin yazılı metinleri okumaları okuma yazmalarının ve bilgi edinmelerinin gelişimini saptaması açısından önemlidir (Girgin, 2008)

41.05

Deney bittikten sonra deney tüpünü alıp öğrencilere gösterdim. Mumun donduğunu görünce Oya "Aa, ne oldu be?" diyerek şaşkınlığını belirtti. Ali "Katı hale dönüşüyor," dedi. Oya'ya arkadaşının ne dediğini sordum. Söylediklerini tekrarlayabildi. Öğrencilere mumun donarsa eski haline dönüşeceğini açıkladım. "Ama şekli aynı mı?" diye sordum. Hepsi aynı olmadığını belirtecek şekilde başlarını salladılar.

Öğrencilerin deneyin sonuçları ile ilgili gözlemleri ifade etmeleri onların bilimsel olayları ifade etme becerilerini geliştirmektedir (Steward ve Kluwin, 2001). Bu yüzden öğrencilerin deneylerin sonuçlarına yönelik tahminler yapmaları ve bu sonuçları fen bilgisine ait terminolojiyi kullanarak ifade etmeleri için teşvik edilmelidir.

42.00

*Bozunma deneyine geçtik. Öğrencilere kitaptaki deneyi yapacağımızı söyledim. Kitaptaki deneyi bulmalarını istedim. Bozunma deneyi için hangi malzemeler gerektiğini öğrencilere sordum. Öğrenciler kitaptan okurken ben de sıranın altından onların okuduğu malzemeleri çıkarıp adlarını tekrarladım. Ali “Isıya dayanıklı kap, burada var,” diyerek beheri gösterdi. Deney tüpünü çıkarınca “Bu mu ısıya dayanıklı kap?” diye sordu. Beheri ve deney tüplerini gösterip hepsinin ısıya dayanıklı kaplar olduklarını söyledim. Oya ispirto ocağını, çay kaşığı söyledi. Ayşe onları izledi. Sonunda “Sadece toz şeker, çay kaşığı ve deney tüpü yeni geldi,” diyerek diğer deneyden farklı kullanılacak malzemeleri belirleyen bir açıklama yaptı.*

Öğrencilerden deney kitabında okudukları malzemelerin adlarıyla sınıf içindeki malzemeleri eşlemeleri istenmiştir. Deneyde kullanılacak malzemelerin önceki deneyle farklarının konuşulması için fırsat verilmiştir.

43.45

*Deneyin adını sordum. Oya “Bozunma deneyi,” dedi. O sırada Ali kitaptaki deneyin adını okuyarak cevap verdi. “Her katı erir mi?” onun söylediğini yazdık. Ben yazarken Ayşe “Her katı erir mi soru işareti, tırnak işareti deneyi yapacağız,” diyerek yazarken yapacağım noktalama işaretlerini de söyledi. Oya “adlı deneyi yapacağız,” önerisinde bulundu. Bunun çok güzel bir ifade olduğunu söyledim. Ancak diğer ifadeyi yazdığımız için önerisini yazamadık. Ayşe Oya’nın söylediğini anlamadığı için tekrar etmesini istedi. Oya da tekrar etti. “Ne yazalım buraya?” diye devam ettim. Ayşe “Malzemelerimiz,” diye devam etti. Oya “Bir parça toz şeker,” dedi. “Bir çay tabağı da diyebiliriz,” dedim. Ali fısıltıya yakın bir sesle “İspirto ocağı,” dedi. “İki,” diyerek ona bakınca sesini yükseltti. Ayşe “Bir adet çay kaşığı,” dedi. Oya “Bir adet tüp maşası,” dedi. O sırada Ali bir şey söyledi. Ondaki beklemesini sonra söylemesini istedim. Ayşe “Çakmak,” dedi. Ancak ben Ali’ye bakarak önceki söylediğini tekrarlamasını istedim. Ali “Isıya dayanıklı kap,” derken Oya “Bir adet,” diye eklememiz gerektiği konusunda uyardı. Ayşe “Altıyı ben söyleyebilir miyim?” dedi. Başımınla onaylayıp gülümsedim. “Altı: Çakmak,” dedi. Sınıf kitabındaki yazım yanlısını daksille sildim. Öğrenciler “O ne?”, “Nasıl siliniyor?” gibi sorular sordular. Onlara kullanımını açıkladım zaten kullanırken de gördüler. Ali yazdıklarımızı okudu.*

Sınıf kitapları öğrencilerin yapılan çalışmayla ilgili bilgilerini derleyerek kendi cümleleriyle ifade ettikleri etkinliklerdir. Bu yüzden öğrencilerin katkıları dikkate

alınarak gruptaki bütün öğrencilerin konu hakkındaki fikirlerine yer verilmesi önemlidir (Brown'dan akt Girgin, 2008).

47.27

*Ayşe'ye deney tüpünü vererek içine bir çay kaşığı şeker koymasını istedim. "Sonra?" diyerek bekledim. Ali "İspirto ocağını açtık," dedi. Ali'ye açmasını söyledim. Ayşe yakmasının tehlikeli olacağını söyledi. Ben de onayladım. İspirto ocağını yakıp yine deney tüpünü peçeteye sarıp maşa ile tuttuğumuzu söyledik. Ali "Kaymaması için," diye ekledi. Oya'nın dalmış olduğunu farkederek maşayı burnuna yaklaştırdım. Oya "Ay, ödümü kopardınız," diyerek güldü. "Sonra ne yapacağımı sordum. Ali "Sonra şekeri koyacaksın," dedi. "Sonucu tahmin etmeye çalışalım," dedim. Oya "Şeker eriyebilir," dedi. Ayşe "Şeker bozunur," Ali de "Şeker erimez, bozunmaz saf madde," dedi. Oya "Dur, bir şey diyeceğim, şeker erir çok durursa bozunma olur," diyerek önceki söylediklerine ekleme yaptı. Şekeri ısıtmaya başladık. Ayşe "Eriyor," Oya da "Eveet," dedi. Ayşe "Bu bilmedi," diyerek Ali'yi gösterdi. Ali "Erimiyor," dedi. Ben "Erime mi bu?" dedi. Ali "Cık, bozunma," dedi. Oya "Hayır buharlaşma," dedi. "Böyle erime olur mu?" diye sordum. "Oya cevabını tekrarladı. "Buharlaşıyor mu?" soruma da Oya "Yoğunlaşıyor," cevabı verdi. Ali "Bozunur," dedi. Ben de ipucu olması açısından "Şekere benziyor mu?" diye sordum. Ayşe kafasını kaşıyarak gülümsedi. Oya "Bu ne?" dedi. Çünkü şeker kahverengi bir renk almıştı. Ali "Bozunuyor," diye tekrarlayınca ben de onu onayladım. Şekerle ilgili hiçbir özelliği kalmadığından bahsettim. "Buna artık toz şeker diyebilir misiniz? Çayınıza atmak ister misiniz böyle bir şeyi?" diyerek deney tüpündeki kararmış şekeri gösterdim. Hepsi hayır anlamında başlarını sağa sola salladı. Ayşe "Ben bildim," diye sevinince ona "Bravo sana, çok doğru tahmin ettin," dedim. Ayşe ispirto ocağını kapatmak istediğini söyledi. Kapağı kapatmasına izin verdim. Şekerin koktuğunu söyledim. Deney tüpünü öğrencilerin burunlarına yaklaştırarak koklamalarını istedim. Hepsi yüzünü buruşturdu ve iğrenç olduğunu ifade edenler oldu. Ayşe "Kahve benziyor," dedi.*

Deney sonuçları tüm öğrencilerle paylaşılarak sonuç hakkında yorumları dinlenmiştir.

51.30

*Saatime baktım. Beş dakika kaldığını söyledim. Öğrencilerden ne öğrendiklerini söylemelerini istedim. "Ne yaptık Ali?" diyerek başlamasını istedim. Ali "Isıya*

dayanıklı tüpe toz şeker koyduk,” dedi. O sırada Oya üşüdüğünü söyledi. Oya’ya kabanını giymesini söyledim. Oya arkadaşıyla konuşmaya başlayınca “Haydi dinle,” diye uyardım. Ayşe’ye devam etmesin söyledim. Ayşe yazdıklarını okuyup “Ondan sonra isipto isipto(kendini düzeltmeye çalıştı ancak başaramadı) ocağının üzerine çakmakla yaktık,” dedi. Yazarken onun söylediklerini doğru şekilde telaffuz edip düzelterek dinlemesini sağladım. Ayşe tahminimizi söyledi. Onu da yazdık. Yazarken Ali’nin fen kitabını okuduğunu fark edip Ali sonra ne oldu?” diye sorarak onun da derse katılmasını sağlamaya çalıştım. Ali yazdıklarını okumak için yanıma yaklaşırken Oya “Dinlemedi çünkü,” dedi. Zamanımız azaldığı için düşünmesi için yeterince bekleyemedim. “Sonra şekere ne oldu?” diye sordum. “Bozunma oldu,” dedi. “Tüpün içindeki şekerin rengi kahverengiye dönüştü,” cümlesini ekleyerek şeker bozundu sonucunu yazdım. Ben yazarken Ali fırlayıp kitabını çantasına yerleştirmeye başlayınca “Ali ne yapıyorsun, daha ders bitmedi ki, otur bir sakın ol,” diye uyardım. Yazdığımız bölümü hep beraber okuduk.

55.15

“Kitabın adı ne?” diye sordum. Ayşe “Fen ve teknoloji kitabı,” dedi. Fen derslerinin hepsini anlattık mı?” diye sordum. Ayşe kitaptan yaptığımız deneyi bulup okudu. Erime ve bozunma yazdık. Ayın kaçı olduğunu ve kitabı hangi sınıfın yaptığını yazarak deney kitabını tamamladık. Sınıf kitabını resimlemek için zamanımız kalmadı. Öğrenciler kitabın resimlerini başka bir dersin sonunda tamamladılar.

Bu dersin deney şeklinde yapılmasının öğrencilerin erime ve bozunma kavramları hakkında deneyim kazanmalarında etkili olduğu gözlenmiştir.

### Sosyal Bilgiler Dersleri

Araştırma süresince 12 sosyal bilgiler dersi yapılmıştır. Sosyal bilgiler dersine ilişkin dersin yapıldığı tarih, saat, süre ve derste yapılan etkinlikler Tablo 5’te gösterilmektedir.

**Tablo 5.**

*Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler, Konu Açılımı ve Materyaller*

Tarih	Toplam ders süresi	Dersin Konusu	Ders Etkinlikleri ve Konu Açılımı	Kullanılan Materyaller
21.9.2010	39’.09’’	Tanışalım	Fiziksel özelliklerini, kişilik özelliklerini ve	Ders kitabı Yazı tahtası

			duygularını ifade etme.	
28.9.2010	44' 43''	Tanışalım	Fiziksel özelliklerini, kişilik özelliklerini ve duygularını ifade etme.	Ders kitabı Yazı tahtası
05.10.2010	45' 12''	Filenin Sultanları	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama.	Ders kitabı Yazı tahtası
12.10.2010	50' 24''	Herkesin Bir Hikayesi Var	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama.	Ders kitabı Yazı tahtası
21.10.2010	48' 42''	Duygularım ve Düşüncelerim	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama.	Ders kitabı Yazı tahtası
04.11.2010	47' 11'	Dünyalara Değişmem	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama.	Ders kitabı Yazı tahtası
11.11.2010	54' 08''	Ata Sporumuz Güreş ve Cirit	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama, dramatize.	Ders kitabı Yazı tahtası
24.11.2010	41' 55'	Zafere Doğru	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve	Ders kitabı Yazı tahtası

			cevaplama, açıklama.	
09.12.2010	47' 10''	Yönler ve yön bulma yolları	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama, pusula ile uygulama yapma.	Ders kitabı Yazı tahtası Pusula
16.12.2010	48' 03''	Yönler ve kroki	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama, İÇEM krokisini inceleyerek sınıfı bulma.	Ders kitabı Yazı tahtası İÇEM krokisi Pusula
23.12.2010	49' 25''	Doğal ve beşeri unsurlar	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama.	Ders kitabı A4 kağıt
05.01.2011	46' 29''	Doğal afetlerden deprem ve depremde yapılacaklar	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama, sınıftan kaçışta izlenecek yolu göstererek tatbikat yapma.	Ders kitabı A4 kağıt Okul çıkış noktalarını belirleme
19.01.2011	51' 46''	Üretimden Tüketime	Bilgi verici metni okuma, anlatma, metinde bilinmeyen kelimeleri belirleme, bu kelimelerin anlamalarına ilişkin tahminde bulunma tartışma, soru sorma ve cevaplama, açıklama, tüketilen maddelerden meyve suyu ambalajını inceleyerek tüketimde	Ders kitabı Yazı tahtası Meyve suyu ambalajı



			dikkat edilecek özellikler üzerine açıklamalar yapma.	
--	--	--	---	--

Sosyal bilgiler; sosyal bilimlerin eğitimsel amaçlarla basitleştirilmiş biçimidir (Doğanay, 2008). Sosyal bilgiler, sosyal bilimlerin öğretim şeklidir. Sosyal bilgiler dersi çocukların iyi birer vatandaş olmalarını hedefler. Bu ders, bireyin yaşamında karşılaşılabileceği çeşitli sorunlara karşı en uygun seçenekleri koyabilmesi için onu hayata hazırlamayı, hayatın içinden olaylarla bu olaylardan hangi sonuçları çıkarması gerektiğini, içinde yaşadığı toplumun kurallarını tanımayı, hak ve sorumluluklarını bilen iyi bir birey ve vatandaş olarak yetiştirilmelerini amaçlamaktadır (Barth ve Demirtaş, 1997; Sönmez, 1998; Zarillo, 2004).

Sosyal Bilgiler dersinde araştırma süreci boyunca öğrencilerle ders kitaplarındaki konular soru cevap şeklinde destek materyallerle incelenmiştir. Kavramlar arası ilişkileri anlamalarını desteklemek amacıyla ders kitabındaki kavram haritalarının benzeri oluşturularak öğrencilere uygulanmış, yer yön bilgisini destekleyici pusula kullanımına yer verilmiş ve konularda geçen ülke, bölge, şehir gibi yerleşimlerin yerlerinin öğrencilerin zihinlerinde canlandırmalarına yardımcı olması açısından harita, yerküre gibi materyaller kullanılmıştır.

Sosyal bilgiler ders kitaplarında konular öğrencilere, gezi-gözlem, kaynak kişilerle röportajlar ve bilgi verici metinler şeklinde verilmektedir. Bu derslerde öğrencinin o gün işlenen konuya ilişkin bilgisini ölçmek amacıyla bilgi verici metinleri okutma, bu metinler hakkında sorular sorma, bilmedikleri sözcükleri birbirleriyle tartışma şeklinde uygulamalar yapılarak, destek eğitime katılan öğrencilere ders içeriğinde geri kaldığı ya da anlamadığı yerler açıklanmıştır. Sosyal bilgiler kitabının içindeki bilgi verici metinler Türkçe dersinde işlendiği şekliyle incelenmiştir.

Öğrenciler sosyal bilgiler dersi kapsamında 03.11.2010 tarihinde “Gazi Derneği”ne ve 25.11.2010 tarihinde “İnönü Gezisi”ne gittikleri için destek eğitime gelmemişlerdir. Öğretim yılının başında geçerlik komitesi ile yapılan toplantıda araştırmacı öğrencilerin genel sınıf ortamındaki gezilere katılmaları nedeniyle destek eğitime katılmadıklarını ifade ettiğinde, danışman ve alan uzmanı, alanyazında da belirtildiği gibi gezilerin, öğrencilere dünyaya ilişkin gerçek bilgiler vermesi, işitme engelli öğrencilerin geçmiş bilgi ve deneyimlerini kullanarak yeni bilgilere ulaşmaları ve etkinliklere aktif katılımları için fırsat sağlaması (Stewart ve Kluwin, 2001;

Tüfekçioğlu, 2003) gerekçeleriyle öğrencilerin gezilere katılmasını bilgi ve deneyim fırsatı olarak değerlendirmişlerdir.

Araştırmacı gezilerle ilgili konuları kapsayan diğer derslerin yerlerini sadece o hafta için değiştirerek yapılacak gezi için öğrencilerle ön hazırlık yapmıştır. Örneğin 24.11.2010 tarihinde Türkçe dersi yapılması planlanmışken öğrenciler ertesi gün “İnönü Gezisi”ne gidecekleri için Türkçe dersi yerine sosyal bilgiler dersi yapılarak “Zafere Doğru” konusu kapsamında “İnönü Savaşları” konuşulmuştur (Günlük 24.11.2010 s. 75; Video 38).

İnönü Gezisi öncesi 24.11.2010 tarihinde yapılan Türkçe dersinde “Zafere Doğru” adlı metin incelenirken öğrencilerin İnönü Gezisi’ni yapma sebeplerini sosyal bilgiler konusu ile ilişkilendiremedikleri görülmüştür. Derste savaşlar konuşulurken öğrencilerin İnönü Savaşları’nın Eskişehir’de olduğunu söylemelerine rağmen ertesi gün neden İnönü’ye gideceklerini açıklayamadıkları gözlenmiştir. Ayşe, İnönü Savaşları’nı okuduktan bir süre sonra olayı farkederek arkadaşlarına anlatmıştır. Öğrencilere ertesi gün yapacakları gezide savaşın yapıldığı yerleri görecekleri üzerine açıklamalar yapılmıştır (Video 38).

**Kavram haritası.** İki kavram arasındaki ilişkinin kurulması, kavramı anlamlı olarak tamamlama gibi şekillerde düzenlenebilen kavram haritaları öğrencilerin yazılı ve sözlü performanslarını çeşitli yönlerden incelenmesine fırsat veren verilerdir (Uzuner, 2008).

24.11.2010 21.10.2010 tarihinde yapılan sosyal bilgiler dersinde öğrencilerle “Duygu ve Düşünce Dünyam” konusu ile ilgili kavram haritası yapılmıştır (EK H). Öğrenciler kavram haritasını uygulamaya başlamadan önce çok kolay olduğu ifade etmişlerdir. Öğrencilere kavram haritasının bitirdikleri ünite konularındaki kavramları ve aralarındaki ilişkiyi bilip bilmediklerini görmek için kullanıldığı açıklanmıştır. Öğrenciler kavram haritasını doldururken kavramların birbiriyle olan ilişkilerini kurmakta zorlandıkları görülmüştür. Kavram haritasının bazı bölümlerine zıt anlamlı olan kavramları yazmaları gerekeceği konusunda ipucu verilmiştir.

**Harita bilgisi.** Harita ve küre, mekân algısı kazandırmak ve dünyayı doğru algılamak için sosyal bilgiler öğretiminde en çok kullanılan materyallerden biridir (Demiralp 2006).

Araştırma sürecinde sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerle dünyada ya da Türkiye’de olan olaylarla ilgili konular konuşulurken harita kullanılmıştır. Harita kullanımı öğrencilerin ülkelerin dünyadaki konumunu, Türkiye’deki şehirlerin, bölgelerin yerlerini görmek ve soyut olan bu kavramları somutlaştırmaya yardımcı olmuştur. Ayrıca üç boyutlu olması dolayısıyla dünyanın şeklini görerek aranan yerin konumu görebilmeyi sağlayan yerküre kullanılmıştır. Haritalar ve küre, ilimiz, bölgemiz, yurdumuz, komşularımız, Dünyamız, çeşitli ülkeler, denizler, okyanuslar, kıtalar, ekvator vb. konularda kullanılan vazgeçilmez öğretim materyalleridir.

11.11.2010 tarihinde “Ata Sporumuz Güreş ve Cirit” konusunda öğrencilerden bir şehri bulmaları istendiğinde hepsinin de harita bilgisinin az olduğu gözlenmiştir. Edirne’yi bulmak için Ali ve Oya çok farklı yerlere bakarken Ayşe bir süre sonra şehri haritadan bulabilmiştir. Ayşe’nin harita bilgisinin arkadaşlarına göre daha iyi olduğu görülmüştür. Sosyal bilgiler konularında geçen şehirleri ya da ülkeleri bulmakta güçlük çekmeden bölgelerin yerlerini bildiği gözlenmiştir.

**Pusula kullanımı.** Öğrencilerin pusulanın kullanımına yönelik bilgileri olduğu görülmüştür. 09.12.2010 “Yönler ve Yön Bulma Yolları” konulu derste pusula ile yönler anlatılmıştır. Öğrenciler pusula kullanımını geçen yılki destek eğitim sırasında yaptıkları çalışmalarda gördüklerini belirtmişlerdir (Video 47). 16.12.2010 tarihli “Yönler ve Kroki” konulu derste sabah kaybolursa Oya pusulaya bakacağımızı söylemiştir. Araştırmacı pusulamız yoksa ne yapacaklarını sorunca Oya’nın saatin açırtayının kuzeyi göstereceğini açıklayabildiği gözlenmiştir. Ayşe’nin sosyal bilgiler kitabında gece kaybolursak korkmayıp kutup yıldızına bakacağımızı anladığını ifade etmiştir.

Öğrenciler sosyal bilgiler dersindeki durumlarına yönelik incelendiğinde sosyal bilgiler dersi soyut kavramlara dayalı birçok bilgiyi içerdiği için Ayşe’ bu kavramların örneklendirilmesini istemiştir. Bazı örnekleri kendisi vermiştir. Örneğin “Köklerimiz” konusunda soyağacından örnekler vermiştir. Ayşe geçmişte kullanılan eşyalarla ilgili, annesinin kendi yaşantısıyla ilgili verdiği örneklerin konuyu anlamasına yardımcı

olduğunu ifade etmiştir. 19.01.2011 tarihli sosyal bilgiler dersinde “tüketim, tasarruf, bütçe” kavramları örnek olaylarla açıklanmıştır. Ayşe’nin güncel olaylarla ilgili bilgisi az olması bazı kavramların açıklanmasını engellemiştir. “Ünlü” kavramı için verilen örnekler televizyondaki sanatçıları bilmediği için anlamlı olmamıştır. Pamuğun tarladan toplanan bir bitki olduğuna ilişkin bilgisinin olmayışı maddeden eşyaya dönüşme konusunda ekstra açıklamayı gerektirmiştir. Konu ile ilgili düşüncelerini ifade ederken düşüncelerini organize etmekte zorlanmıştır. Konunun gereğinden fazla ve detaylı bilgiler vermeye başladığı gözlenmiştir.

Sosyal bilgiler konularından derste işlediği bölümleri unutmadığı gözlenmiştir. Arkadaşlarının bilmediği kavramları dramatize ederek onlara anlatmaya çalışmıştır.

Tarih içerikli konularda olayları canlandırmakta zorlanmaktadır. İnönü Savaşları’nın konu edildiği derste İnönü’nün Eskişehir’de olduğu bilgisi hatırlatıldığında İnönü Gezisi’ne gitme sebeplerini fark etmiş ve arkadaşlarıyla paylaşmıştır.

Ali’nin sosyal bilgiler dersindeki başarısı diğer derslere göre daha azdır. Dersin içeriğinde soyut kavramlar ve genel kültür bilgisi bulunmaktadır. “Beşeri unsurlar” konusu derste işlendikten sonra tekrar edilmiştir. Ali örnekler vererek konuya ilişkin bilgilerini ifade edebilmiştir. Ancak “beşer” kavramının anlamını “beşer beşer saymak” şeklinde açıklamaya çalışmıştır. Konuya ilişkin bilgilerini örneklendirmeler yaparak açıklayabilmiştir. 21.10.2010 tarihli derste “Duygularım ve Düşüncelerim” konusu kapsamında geçen “Köklerimiz” kavramını Ali “*Yani ben doğdum, annemin hayatı, onun annesinden devam ediyor*” diye açıkladığı görülmüştür (Günlük 21.10.2010 s. 42; Video 22).

**Fen ve Teknoloji ve Sosyal Bilgiler uygulamalarında yaşanan sorunlar ve çözüm yolları.** Öğrencilerin sınav sistemine hazırlanmak amacıyla genel sınıf ortamlarında test çözdüklerini ya da hazırlık sınavları yaptıklarını bu yüzden yeni konuya geçemediklerini belirtmeleri, öğrencilerle planlanan dersin yapılamaması sorununu yaratmıştır. Böyle durumlarda öğrencilerin önceki hafta çalışılan konuyla ilgili soruları olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin sorusu olmadığı fen ve sosyal bilgiler derslerinde geçmiş konularla ilgili genel tekrar yapmak amacıyla farklı ünitelerden sorular sorularak öğrencilerin bu sorulara yazılı cevaplar vermesi şeklinde

çalışılmıştır. 25.10.2010 fen ve teknoloji dersinde öğrencilere madde konusuna başlayıp başlamadıkları sorulmuştur. Ayşe bu konuya geçmediğini ifade etmiş, Oya ile Ali konuya başladıklarını belirtmişlerdir. Bu yüzden öğrencilere önce bitirdikleri ünite ile ilgili karışık sorular sorulmuştur (Video 24)

## **Örnek Sosyal Bilgiler Dersi**

### ***Hazırlık***

*Öğrencilere milli mücadele sırasında yapılan savaşları görsel olarak göstererek öğrenmelerinin daha kalıcı olmasını sağlamak ve bilgilerini pekiştirmek için öğrenci sayısı kadar Türkiye haritası çıktısı aldım.*

### ***Ders Planı***

***Tarih:*** 24.11.2010

***Ders:*** Sosyal Bilgiler

***Konu:*** Zafere Doğru

***Süre:*** 50'

***Materyal:*** Kitaptaki resimler ve Türkiye haritası, tahta kalemi.

### ***Amaçlar***

#### ***Bilgiye ilişkin amaçlar***

- Milli mücadelenin başlangıcında Bandırma Vapuru ile İstanbul'dan Samsun'a gidildiğini pekiştirebilirler.
- Milli mücadelenin nedenleri mücadelenin nasıl yapıldığı ve sonuçları hakkında bilgi sahibi olabilirler.
- Milli Mücadelenin Atatürk önderliğinde yapıldığını ifade edebilirler.
- Atatürk'ün önderliğinin milli mücadeledeki önemini açıklayabilirler.
- Atatürk'ün Amasya, Sivas ve Erzurum'a toplantılar düzenlemek için geldiğini açıklayabilirler.

- Önemli savaşları ve yapıldığı yerleri harita üzerinde gösterebilirler.
- Yaşadığımız şehirde milli mücadelede neler yaşandığını ifade edebilirler.

### ***Dile ilişkin amaçlar***

### ***Sözcük dağarcığı***

“milli mücadele, kongre, zafer”

### ***Kullanım***

Milli mücadele nedir?

Milli mücadele Türk Halkı'nın hep birlikte savaş yapmasıdır.

Hangi şehirlerde kongreler yapılmıştır?

Amasya, Erzurum, Sivas'ta kongreler yapılmıştır.

Zafer kazanınca ne olur?

Savaş biter ve insanlar savaşı kazanmış olur.

### ***İşleyiş***

### ***Giriş***

“Bu dersimizde milli mücadele hakkında konuşacağız, bu konu hakkında neler biliyorsunuz?” sorusuyla öğrencilerden bildiklerini söylemeleri istenir.

### ***Gelişme***

Milli mücadele hakkında anlamadığınız sormak istediğiniz bir şeyler var mı? sorusuyla öğrencilerden gelen sorular cevaplanır. “Milli mücadele nasıl başlamıştır?”, “Milli mücadele neden başlamıştır?”, “Milli mücadeleyi kim başlatmıştır?”, “Atatürk milli mücadeleyi başlatmak için neler yapmıştır?” gibi sorularla milli mücadelenin Osmanlı topraklarının düşmanlar tarafından işgal edilmesiyle Atatürk'ün İstanbul'dan vapura binmesi Samsun'a gelmesiyle başladığı konuşulur.

“Milli mücadeleyi Atatürk'ün başlatması neden önemlidir?”, “Atatürk nasıl bir insandı?” “Samsun'a gitmesi kolay olmuş mudur?” sorularıyla milli mücadelede Atatürk'ün akıllı ve askeri yönden başarılı bir insan olmasının savaşı kazanmak için önemli olduğu, Samsun'a gitmenin ülke işgal altında olduğu için çok tehlikeli olduğu konuşulur.

“Milli mücadele sırasında Amasya, Erzurum ve Sivas'ta neler olmuştur?”, “Neden bu şehirlerde kongre yapılmasına karar verilmiştir?”, “Kongrelerden sonra ne

olmuştur?” sorularıyla kongrelerin savaş planları yapılması için toplandığı, Amasya, Erzurum ve Sivas’ın Karadeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinde bulunduğu haritadan gösterilir.

Milli mücadelede yapılan savaşların nerelerde yapıldığı kitaptan öğrencilere okutularak ellerine verilen Türkiye haritasının üzerinde göstermeleri istenir.

### **Sonuç**

“Milli mücadelede hangi savaşlar yapılmıştır?”, sorusu ile savaşlar oldukları yerler haritada gösterilerek öğrencilerden bildiklerini ifade etmeleri istenir.

### **Dersin İşlenişi**

*Aslında ders programımıza göre bugünkü planımız Türkçeydi ama öğrenciler yarın İnönü Gezisi’ne gidecekleri için sosyal bilgiler dersini bu güne aldım.*

16.14

*Bu derste hepsinin incelediği “Zafere Doğru” konusunu inceledik. Öğrencilere konuştukça kayıt etmek için Türkiye haritaları dağıttım. Bu haritalara olayların tarihlerini yazacaktık. Öğrencilere zafere doğru sözcüğünün anlamını sorarak başladım. Ayşe “Savaş yapacaklar, toplantı yapacaklar, Atatürk önce İstanbul’dan Samsun’a gidelim diyor, sonra Amasya’ya gidiyor,” dedi haritadan İstanbul’u gösterip “Buradan başlıyor İzmir’e kadar” diyerek, Erzurum, Sivas’ı gösterdi. İzmir’de ne olduğunu konuştuk. Savaşıp savaşıp kazanarak İzmir’e gelinmesine zafer dediğimizi açıkladım.*

18.00

*Bu konuda bir harita üzerinden Atatürk’ün milli mücadeleyi başlattığı, milli mücadelenin savaş yapmak anlamında olduğunu açıkladım. Neden savaş yaptıklarını Ali “Ülkeyi büyütmek için,” diye Oya “Yabancı askerler, Yunanlılar, İngiltere düşmanlar yurdumuzu işgal etmek istediler,” diye cevapladı. Ali’den Oya’nın cevabını tekrarlamasını istedim. Ayşe söz aldı ve düşmanların “Türkiye bizim topraklarımız olsun istediler,” şeklinde düşündüklerini açıkladı.*

21.24

*“Milli mücadeleyi kim başlattı?” sorusuyla devam ettim. Ali Mustafa Kemal Atatürk” derken Oya Yunanlılar, cevabını verdi. Sonra öğrencilerin hepsi Mustafa Kemal Atatürk’ün başlattığında hem fikir oldu.*

21.57

“Nasıl başladı milli mücadele acaba?” diye sorarak devam ettim. Oya düşmanlar yurdumuza girince başladı, diye cevapladı. Milli mücadelenin hangi tarihte başladığını konuştuk. Oya 19 Mayıs 1919 dedi, Ali 30 Ekim 1918 dedi Ayşe sadece 1919 dedi. Onlara haritayı göstererek Atatürk’ün İstanbul’dan yola çıkış tarihini bulmalarını istedim. Öğrencilerin kendi haritalarına İstanbul’dan yola çıkışı tarihini yazmalarını istedim.

24.40

Oya 19 Mayıs 1919 tarihinde Atatürk’ün Samsun’a gelmesiyle savaşın başladığını açıkladı. Ali “Sonra da Amasya’ya gitti,” diye bağırdı. Deniz yoluyla gittiğine göre neye binmiş olabilir?” soruma Ali ve Ayşe “gemi” Oya ise “Bandırma Vapuru” cevabını verdi. Arkadaşlarının Oya’yı dinlemesini söyledim ve Oya’ya cevabını tekrar ettirdim. Ayşe sadece vapur olarak bildiğini söyledi ve tahtaya sözcüğü yazmamı istedi. Sözcüğü yazıp hep beraber okuduk.

26.45

Ali Amasya’ya gittiğini tekrarladı. Amasya’da ne olduğunu kitaptan okuyup konuştuk. Oya anlatmaya başlarken onu durdurup diğer öğrencilerin onu dinlemesi için uyardım. Ayşe “Ben de anlatacağım,” dedi. Oya’dan sonra anlatacağını söyledim. Millet’in bağımsızlığını millet’in azim ve kararı kurtaracaktır sözünü neden söylediğini tartışmaya başladık. Ayşe Türkiye bizim olacak fikrini tekrarladı. Ali ülkeden düşman atılacak dedi. “Kim atacak düşmanı?” diye sorunca “Mustafa Kemal ay! Ceph... ay! Kazım Karabekir” dedi. Bir kişiyi bunu başaramayacağı Türk halkının hepsinin savaştığı üzerine konuştuk.

Öğrencilerin bilmedikleri sözcüklerin sayısının planlanandan daha fazla olduğu görülmüştür. Konu içerik olarak çok zengin olduğu için “cephe, azim, bağımsızlık, mücadele...” gibi günlük konuşma dilinde kullanılmayan sözcüklerin çok kullanılması bilgi verici bu metni daha zor hale getirmiştir.

31.24

“Sonra nereye gitmiş?” soruma Ali ve Ayşe “Sivas’a” cevabı verdiler. Ali sonra cevabını Erzurum diye düzeltti. Bir toplantının da burada yapıldığını, bu toplantıda da Amasya’da söylenenlerin konuşulduğunu söyledik. Ali ve Oya kongrenin toplantı



*olduğunu söyleyebildiler. Ayşe bilmediğini söyleyince Ali'ye tekrar ettirerek dinlemesini sağladım.*

Öğrencilerin birbirlerini dinlemeleri, işitme engelli öğrencinin dinleme becerisini geliştirmenin (Girgin, 2001) yanı sıra sınıf içi etkileşimin artmasına ve tartışma ortamları oluşmasıyla dilin kullanımı ve bilgi alışverişi için yeni fırsatlar oluşmasına katkı sağlamıştır.

34.47

*Sonra Sivas'a gidip toplantı yapıldığını hem konuşup hem de haritada işaretledik. Böylece elimizde milli mücadelenin yol haritasını konuşarak oluşturduk. Sivas Kongresi'nin kararlarını Ayşe'ye okuttum. "Manda ve himaye kabul edilemez" cümlesinin anlamını Atacan "Hiçbir ülke bize yardım etmesin," diye açıklarken "Hiçbir ülkeden yardım almayacağız," diyerek grup tekrarı yaptık. Aslıhan "Bu devlet bize yardım ederken kötü olabilir," diyerek katkıda bulundu. T.B.M.M.'nin açılmasıyla "Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir" cümlesi milletin bağımsızlığı konuşuldu. Kongrelerin yapılma sebepleri ve alınan kararlarla ilgili Atacan ve Özlem birçok bilgiye sahipti. Aslıhan ile bu bilgilerini paylaşmalarına fırsat vermeye çalıştım.*

Haritaları yazmalarını kontrol etmek ders akışını yavaşlatmıştır. Öğrenciler bilmedikleri sözcükleri sorduklarında onlara doğrudan anlatmak yerine sorularla ipuçları verilmesi, bazı kavramların anlamlarına tartışarak kendilerinin ulaşmasını sağlayabilirdi.

38.50

*Atatürk Erzurum ve Sivas Kongreleri'ni yapmış neden diğer şehirlere gitmemiş?" soruma Ali "Çünkü o şehirlerde düşmanlar vardı, bu şehirler güvenli" diye cevapladı. Erzurum'un Doğu Anadolu Bölgesi'nde Sivas'ın da İç Anadolu Bölgesi'nde olması Türk Halkı'na haber ulaştırmak için yararlı olacağı konuşuldu.*

43.13

*En ilginç olan şey dersin sonunda savaşları konuşurken öğrenciler İnönü Savaşlarının Eskişehir'de olduğu bilgisini vermelerine rağmen yarın neden İnönü'ye gideceklerini bilmiyorlardı. Aslıhan İnönü Savaşlarını okuduktan bir süre sonra olayı farkederek arkadaşlarına anlattı.*

Öğrencilerle derse başlarken bu gün ele alınacak konunun ertesi gün yapılacak geziyle ilişkisine yönelik bir bağlantı yapılarak derse başlanması öğrencilerin konunun

her aşamasını dinlerken ve konu ile ilgili katılımlarında farkındalık kazanmasına sebep olacaktır. Bu yüzden derse başlanırken öğrencilere dersin yapılma gerekçesinin açıkça verilmesi gerekirdi.

### Matematik Dersleri

Araştırma süresince 16 matematik dersi yapılmıştır. Matematik dersine ilişkin dersin yapıldığı tarih, saat, süre ve derste yapılan etkinlikler Tablo 6'da gösterilmektedir.

**Tablo 6.**

*Matematik Dersine İlişkin Tarih, Saat, Süre, Etkinlikler ve Materyaller*

Tarih	Toplam ders süresi	Dersin Konusu	Ders Etkinlikleri	Kullanılan Materyaller
22.9.2010	..... 24.25	Dört-beş basamaklı sayıları okuma	Sayı okuma ve sayının okunuşunu yazma	Tahtaya alıştırma yazarak işlem yapma
30.9.2010	49' 58''	Beş basamaklı sayılarda çözümlenme	Sayı çözümlenme, çözümlenmiş sayıyı yazma	Tahtaya alıştırma yazarak işlem yapma
06.10.2010	49' 22''	Onluğa yüzlüğe yuvarlama	Sayıları en yakın onluğa ve yüzlüğe yuvarlama	Çalışma kağıdı ile grup çalışması
15.10.2010	31' 51''	Ardışık sayı problemleri	Ardışık sayı kavramı ile ilgili problemler çözme	Çalışma kağıdı ile grup çalışması
22.10.2010	35' 40''	Büyük ve küçük sayılar, açılar	Büyük sayı ve küçük sayı kavramı, dar, dik ve geniş açılar açı ölçer yardımıyla çizme.	Çalışma kağıdı ile grup çalışması
05.11.2010	34' 28''	Problem çözme	Bireysel olarak ardışık sayı, basamak değerleri ile ilgili problem çözme	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
12.11.2010	33' 31''	Alışveriş problemleri	Bireysel olarak kar, zarar, zam kavramlarıyla alışveriş problemi çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
26.11.2010	38' 46''	Karışık konulu problemler	Ardışık sayı, alışveriş problemleri, kat problemleri çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
03.12.2010	34' 53''	Karışık konulu problemler	Ardışık sayı, alışveriş problemleri, kat problemleri çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız

				problem çözme
10.12.2010	41' 48''	Sayı problemleri	Küçük sayıyı bulma, ardışık sayıları bulma, biri diğerinin katı olan sayıları bulma.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
17.12.2010	32' 08''	Karışık konulu problemler	Ardışık sayı, alışveriş problemleri, kat problemleri çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
24.12.2010	27' 54''	Karışık konulu problem	Ardışık sayı, alışveriş problemleri, kat problemleri çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
31.12.2010	16' 01''	Karışık konulu problemler	Gün, ay,yıl problemleri, alışveriş problemleri.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
07.01.2011	31' 45''	Karışık konulu problemler	Ardışık sayı, alışveriş problemleri, kat problemleri çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
14.01.2011	31' 04''	Karışık konulu problemler	Ondalık sayılarla toplama ve çıkarma işlemleri, alışveriş problemleri, sayı örüntüsü, hız problemleri, yaş problemleri	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme
21.01.2011	32' 41''	Karışık konulu problemler	Ardışık sayı, alışveriş problemleri, kat problemleri, hız problemleri, yaş problemleri çözme.	Çalışma kağıdıyla bağımsız problem çözme

Matematik derslerinde konular sınıf öğretmenlerinden alınan bilgiler doğrultusunda ve öğrenci defterlerindeki problem örnekleri ile belirlenmiştir. Öğrencilere araştırma sürecinde işleme dayalı matematik alıştırmaları hazırlanmasının yanı sıra matematik defterlerindeki problem örneklerinden yararlanılarak benzer sorulardan oluşturulan çalışma kartları da verilmiştir. Ayrıca sözcüklerin işlemlerle olan ilişkisini kurlmaları için “zam, zarar, kar” gibi sözcüklerin geçtiği problemlere yer verilmiştir.

Öğrencilerin bağımsız olarak ne yaptığını görmek için çalışma kartları hiçbir açıklama yapılmadan öğrencilere dağıtılıp alıştırmaları yapmaları beklenmiştir. Yapılan

alıştırmanın çözüm yolları konuşularak yanlışlar varsa problemdeki ipuçları sezdirilerek açıklanmaya çalışılmış, bir başka derste ise öğrencilerle birlikte konunun özellikleri tartışılarak çözüm ile ilgili fikir alışverişine başvurulmuştur. Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak anlamadıkları yerler ayrı ayrı sorulmuştur. Problemin çözümü öğrenciye doğrudan anlatıldığı gibi öğrencilerin birbirlerine anlatmasına da fırsat verilmiştir.

### **Matematik dersi uygulamasında yaşanan sorunlar ve çözüm yolları.**

#### ***Öğrencilerin zorluk çektiği matematik konularının belirlenmesi sorunu.***

Öğrencilerin matematikte sayı okuma, çözümlenme, yakın onluğa yüzlüğe yuvarlama... gibi mekanik işleme dayalı konuları kolay öğrendikleri ancak bu kavramların kullanılmasını gerektiren problemleri anlamakta, işleme karar vermekte zorlandıkları gözlenmiştir. Stewart ve Kluwin (2001), öğrencilerin problem çözmede yaşadıkları zorlukların giderilmesinde çözülecek her problem için önce öğrencilerin problemi okumaları, anlatmaları, verilenleri ve istenenleri belirlemeleri gerektiğini vurgulamaktadırlar.

Matematik dersi uygulamalarına ders kitaplarındaki konularla başlanmış ancak başlangıçta yer alan işleme dayalı konularla ilgili öğrencilerin zorlanmadıkları tespit edilmiştir. İki farklı sınıftan gelen öğrencilerin de matematiksel kavramlarda (büyük sayı, sayı okuma, sayı yuvarlama...) ve bu kavramlarla işlem yapma becerilerinde bir sorun yaşamadıkları ancak -özellikle iki öğrencinin- problem çözmede zorlandıkları gözlenmiştir. Alanyazında da belirtildiği gibi öğrenciler sayılarla gösterilen işlemleri yapmak için işlem yapabilme yeteneklerini kullanırlar. Oysa bilginin semboller ve sözcüklerle verildiği durumlarda öğrencilerin hangi işlemi yapacaklarına karar verebilmek için yazılı metni anlamaları gerekmektedir (Fuentes, 1998).

Bu sorun geçerlik komitesiyle yapılan 06.10.2010 tarihli toplantıda ele alınmıştır. Öğrencilerin defterlerindeki örneklerin incelenmesi sonucu destek eğitim odasında öğrencilere matematik defterlerindeki örneklerin benzeri alıştırmalar verilerek problemleri pekiştirmelerine karar verilmiştir. Toplantı tarihinden sonraki süreçte öğrencilerin defterlerindeki soru örnekleri, matematik derslerinden önce fotoğrafları

çekilerek elde edilmiştir. Soruların fotoğraf çekilerek elde edilmesi ile destek eğitim saatinin süresinin yalnızca ders uygulamaları için kullanılması amaçlanmıştır.

Ancak problemlere bulunan çözüm yolu yeni bir problemi de beraberinde getirmiştir. Öğrencilerin bireysel farklılıkları, matematik derslerinin grup halinde yapılmasını engellemiştir. Örneğin 26.11.2010 tarihli derste matematikten alışveriş problemleri çözülmüştür. Öğrencilerden birisi problemi okuduktan sonra, her birinin bağımsız olarak problemi çözmesi için zaman verilmiştir. Öğrencilerin matematik problemlerini çözme becerilerindeki farklılık bu dersin grup olarak yapılmasını olumsuz yönde etkilemiştir. Öğrencilerden problemleri erken bitiren, diğerlerinin bitirmesini beklediği için zamanını etkin olarak geçirememiştir. Arkadaşlarının problemleri erken bitirmesi problemle başa çıkmaya çalışan iki öğrencinin rahatsız olmalarına yol açmıştır. Örneğin 05.11. 2010 tarihinde yapılan derste Ali'nin problemi okuyarak çözüm yolunu çok çabuk bulabildiği ancak Ayşe ve Oya'nın problemlerin çözüm yollarını bulma konusunda çok yavaş ve güvensiz oldukları ve problem sonuçlarını gösterirken tereddüt ettikleri gözlenmiştir (Günlük s. 52; Video 30). Genel sınıf öğretmeni ile 20.09.2011 tarihinde yapılan görüşmede öğretmen, matematik dersinde problem çözerken test sınavlarındaki problemleri çözmek için program dışına çıktığını belirtmiştir. Bu durumun öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları arttırdığı düşünülmektedir.

İşitme engelli öğrencilerin grup halinde öğrenim görmeleri birbirleriyle etkileşimde bulunabilmeleri, çalışmanın yapıldığı ders ortamında tartışmalar yapılabilmesi, öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerine fırsat sağlaması açısından çok önemlidir (Girgin, 2003). Araştırmanın Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler gibi dile dayalı derslerinde grup halinde öğretim yapmak öğrencilerin sınıftaki arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle etkileşimde bulunmasını ve bu yolla birçok şey öğrenerek eksik bilgilerini tamamlayabilmesinin yarar sağladığı gözlenmiştir. Ancak matematik dersleri grup halinde yapıldığında olumlu bir ders ortamı oluşmamıştır.

Destek eğitim odasındaki matematik dersleri, öğrenciler arasındaki bireysel farklılığın fazla olmasından dolayı grup halinde sürdürülememiştir. Alanyazında belirtildiği gibi destek eğitim odasının amacı; kaynaştırma uygulamasındaki öğrenciye akademik destek vererek, davranışsal ve sosyal problemlerini önleyerek genel sınıf ortamına başarıyla katılmasını sağlamaktır (Glomb ve Morgan, 1991). Destek eğitim

odası özel bir hizmet türüdür. Bu uygulamanın planlama sürecinde katılımcılara uygun bireysel amaçların belirlenmesi önemlidir (Black ve Morris, 1974; Mc Namara, 1986). İşitme engelli öğrencilerin matematik becerilerinin gelişimi için bireysel ihtiyaçları belirlenmeli ve buna uygun eğitim programları hazırlanmalıdır (Güldür, 2005). Bireysel ihtiyaçlar belirlenerek buna uygun eğitim programları düzenlenerek materyal geliştirilmesi, öğrenci için hem matematikteki hem de diğer derslerdeki becerilerin edinimine ve dil becerilerine katkı sağlayacaktır.

Öğrencilerin bu derste grup halinde çalışması, her biri için gereken desteğin yeterince sağlanmasını önlemektedir. Oysa alanyazında destek eğitim odasının başarılı olabilmesi için burada yapılan eğitimin sınıftaki derse ilişkin öğrencideki eksikleri giderecek nitelikte olmasına dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992).

Araştırma grubunda hem farklı sınıftan gelen öğrencinin hem de aynı sınıftan gelen öğrencilerin birbirlerinden farklı düzeylerde işlem hızları ve matematik bilgileri olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmalar, karmaşık yapıdaki matematik problemlerini anlamak için zengin bir geçmiş bilgiye ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir (Fuentes,1998). Öğrencilerin bireysel farklılıkları nedeniyle, grupça yapılan matematik derslerinin her öğrenci için aynı yararı sağlamadığı gözlenmiştir. Aynı sayıda verilen problemler, gruptaki öğrenciler tarafından farklı zamanlarda bitirilmiş, bu yüzden işlemlerin çözüm yolları birlikte paylaşılammıştır.

Bunun için araştırmacı öğrencilerin bireysel farklılıklarının çok belirgin olduğu matematik derslerine hazırlanırken, öğrencilerin düzeylerine yönelik farklı çalışma kartları ile derse girdiklerinde daha verimli sonuçlar alacağı düşüncesiyle 01.12.2010 tarihinde danışman, alan uzmanı ile yapılan toplantıda matematik dersleri grup çalışmasından bireysel çalışmaya dönüştürülmesini gerekçeleriyle önermiş, danışman ve alan uzmanı ve araştırmacının bu gerekçeler konusunda hem fikir olması sonucu her öğrenci için aynı miktarda ve içerikte ancak farklı düzeylerde düzenlenmiş çalışma kartları kullanılmasına karar verilmiştir.

Öğrencilere bireysel çalışma kartı uygulaması yeni bir problem oluşmasına sebep olmuştur. Öğrencilerden biri sorulan 4 ya da 5 soruyu 10-15 dakikada bitirirken diğer iki öğrenci sorularla baş edebilmek için araştırmacının ipuçlarına gereksinim duymuşlar ve bu yüzden soruları daha uzun sürede bitirebilmişlerdir.

Araştırmacı bu sorunu çözmek için daha hızlı problem çözen öğrenciye daha fazla alıştırma verince yeni bir problem ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin diğer ikisi kendilerine verilen dört soruyu yetiştirememelerine rağmen daha fazla sorunun kendilerine de sorulmasını isteyerek arkadaşlarına farklı uygulama yapılmasına tepki göstermişlerdir (Günlük 03.12.2010 s. 86; Video 43). Bunun üzerine araştırmacı bir sonraki 10.12.2010 tarihli derste matematik dersinde aynı türde basit problemleri içeren aynı sayıda alıştırma hazırlayarak problemi çözmeye yoluna gitmiştir. Ancak öğrencilerden ikisi verilen alıştırmaları destek eğitim süresinde tamamlayamamışlardır (Günlük 10.12.2010 s. 99; Video 48).

***Matematikte farklı konularda olma sorunu.*** Öğrencilerle problem çözmeye kararından sonra ortaya çıkan sorunlardan bir diğeri de; öğrencilerin hepsinin aynı sınıfta olmaması dolayısıyla matematik dersinde de farklı konularda bulunmaları olmuştur. Bu durum alıştırmaların bazılarında öğretim yapmayı gerektirmiştir. Öğrencilerle birebir çalışılarak bilen öğrenciye pekiştirme, konuda zorlanan öğrenciye hatırlatma ve konuyu hiç bilmeyen öğrenciye öğretim yapılmıştır. Örneğin 10.12.2010 tarihli matematik dersinde öğrenciler soruları okuyup çözüm yollarını hatırlamaya çalışmışlardır. Ayşe ile Oya problemle bir süre uğraştıktan sonra problemdeki, dört basamaklı üç sayı anlatımının anlamı üzerine sorular sorulmuştur. “En az” olduğunda yapılacak işlem konuşulmuştur. Diğer problemlerde de iki öğrenciyle anlatarak çalışılmıştır. Ali’nin problemleri doğru çözdüğü için “Neden ikiye böldün? Neden 180’den çıkardın?” gibi sorularla problemin çözüm yoluna ilişkin yapacağı açıklamalar kontrol edilmiştir (Günlük 10.12.2010 s. 100; Video 48).

***İşlem bilgisi.*** Oya, Ayşe ve Ali’nin matematik dersinde işleme dayalı olan ya da daha önce öğrendikleri kavramlarla ilgili konularda verilen alıştırmaları bağımsız olarak yapabildikleri gözlenmiştir. Sayı okumada kendilerine verilen dört, beş ve altı basamaklı sayıları okuma ve yazma çalışmasını sayı çözümlemeyi, sayıların basamak ve sayı değerlerini, en yakın onluğa ve yüzlüğe yuvarlamayı, metreyi desimetreye çevirmeyi bağımsız olarak zorlanmadan yapabildikleri görülmüştür.

**Sözcüklerin anlamının işlem ile ilişkisini kurmakta zorlanma.** Öğrencilerin “zam, zarar, kar” gibi kavramlarla yapılması gereken işlem arasındaki ilişkiyi kurabilmeleri için alıştırmalar yapılmıştır. 12.11. 2010 tarihli matematik dersinde zam sözcüğünün ve toplama ile ilişkisini bilmedikleri görülmüştür. Bu bilgiden sonra Ali’nin diğer derslerde zam sözcüğünü gördüğü yerde toplama işlemini kendiliğinden yaptığı gözlenmiştir. 31.12.2010 tarihindeki Ayşe ile problem çözerken zam sözcüğünün anlamının artmak olduğu hatırlatıldığında Ayşe’nin zam sözcüğünün problemde toplama işlemine karşılık geldiğini ifade ederek yapabildikleri gözlenmiştir. Oya’nın “zam, eşit olarak paylaşmak” gibi sözcüklerin işlemlerle ilişkisini kurmak için ipucu alması gerekmiştir. 26.11.2010 Matematikte geçen kar etmek-zarar etmek kavramının anlamını bilemezken 31.12.2010 tarihli derste Ayşe’nin ipucu verildiğinde zarar etmek kavramının çıkarma işlemiyle ilişkisini kurabilmeye başladığı görülmüştür.

**Açı ölçme.** Öğrencilerle genel sınıf ortamında işlenen açı ölçme konusu, destek eğitim ortamında 24.10.2010 tarihindeki matematik dersinde Oya’nın açı ölçmekte ve açı çizmekte zorlandığını ifade etmesi nedeniyle ele alınmıştır. Ali ve Ayşe açı konusunu anladıklarını ifade ederken Ayşe açıları ölçerken açıölçeri doğru tutmayı bildiğini ancak açıölçerdeki küçük ve büyük sayıdan hangisini yazacağına karar veremediğini ifade etmiştir. Oya bu derste açıölçeri tutmayı, büyük değer ile küçük değeri açının şekline bakarak belirleyebileceğini kısa sürede kavrayıp birkaç alıştırmayı da bağımsız yaptığı için tüm destek saatini bu alıştırmalara ayırmaya gerek kalmamıştır.

### **Problem çözme becerilerindeki gelişim**

**Kat problemleri.** Matematik dersinde öğrencilerin çözmekte zorlandıkları problem türlerine yönelik alıştırmalara yer verilmiştir. 05.11.2010 tarihinde yapılan matematik dersinde kat problemlerinin çözümünde Ali’nin hemen hemen hiç zorlanmadığı gözlenmiştir. Oya’nın kat problemlerinin çözüm yolunu bulmada zorlandığı görülmüştür. Ayşe’nin kat problemi alıştırmalarında bu problem türünde hiç alıştırmaya çözmediği belirlenmiştir. Ayşe’nin isteği ile bu problem türündeki alıştırmaların çözüm yollarına yönelik doğrudan öğretim yapılmıştır.



Kat problemlerini bağımsız olarak çözer hale gelmişlerdir. 26.11.2010 tarihinde matematik dersinde yapılan alıştırmalarda Oya'nın ve Ayşe'nin çözüm yolu aynı olan problemleri bağımsız olarak çözebildiği görülmüştür.

***Ardışık sayı problemleri.*** Oya, ardışık sayı problemlerini pekiştirirken zorlanmıştır ve problem çözümünde yardım istemiştir. Sonra diğer çözümleri örneğe bakarak yapabilmıştır. Anlatılanın dışına bir değişiklik olduğunda problemi çözmekte zorlanmıştır. Genel sınıf öğretmeniyle yapılan görüşmelerin genelinde öğretmen Oya'nın matematik desteğine ihtiyacı olduğunu vurgulamıştır (Günlük 13.10.2010 s.32; 01.01.2011 s.148). Problemde isteneni ve verileni belirleyebilmektedir. Okulda öğretmenin anlattığı problem türlerini çözmekte zorlandığı görülmüştür. Bir problemde kullandığı bilgiyi diğer probleme transfer etmekte güçlük çekmektedir. Problemin çözüm kurallarına ilişkin bilgi verildikten sonra diğer örnekleri çözmesi istendiğinde ipuçlarına gereksinim duyduğu gözlenmiştir. Probleme ilişkin ipucu içeren sorular sorulduğunda bu ipuçlarından yararlandığı görülmüştür. Genel sınıf ortamında anlatılan konuların bazılarını kural olarak ezberlediği ancak karşılaştırma yapamadığı gözlenmiştir. Kesir kavramında basit kesri bileşik kesirden ayırt edebilmiş ancak aralarındaki farkı ifade edememiştir.

Ayşe ardışık sayı problemlerini ilk kez görmesine rağmen örnek problem çözümünden sonra diğer çözümleri örneğe bakarak yapabilmıştır. Ancak anlatılanın dışında bir problem olduğunda problemi çözmekte zorlanmıştır. Ayşe'nin kendi sınıfında yapmadığı problemlerin çözülmesinin gerekçesi olarak öğrencinin sınıfında yaptığı alıştırmaları destek eğitim odasında da zorlanmadan yapabilmesi gösterilebilir. Ayrıca öğrencinin genel sınıf ortamında kullandığı matematik defteri incelenmiş ve çoğunlukla işleme yönelik alıştırmalar yaptıkları görülmüştür (Günlük 15.10.2010 s. 37; Video 18).

05.11.2010 Ayşe'nin daha önce sınıfta çözmediği problemler olmasına rağmen gidiş yolunu doğru olarak tahmin edebildiği gözlenmiştir. 26.11.2010 tarihinde Ayşe'nin matematik problemlerini çözmede yavaş ve güvensiz olduğu gözlenmişken 10.12.2010 tarihinde çözüm yolu aynı olan problemleri bağımsız olarak yapabildiği görülmüştür. Matematik dersinde işleme dayalı olan ya da daha önce öğrendiği kavramlarla ilgili konularda verilen alıştırmaları bağımsız olarak yapabilmektedir.

Problemde isteneni ve verileni belirleyebilmektedir. Okulda öğretmenin anlattığı problem türlerini çözebilmektedir. Ancak problemin anlatımında değişiklik yapıldığında bilgisini transfer etmekte güçlük çekmektedir. Ayşe ile diğer arkadaşlarının öğrendiği problem türlerinde çalışılmıştır. “Zam, eşit olarak paylaşmak” gibi sözcüklerin işlemlerle ilişkisini kurmak için yardım almıştır.

Ayşe'nin problemin çözüm kurallarına ilişkin bilgi verildikten sonra diğer örnekleri çözmesi istendiğinde ipuçlarına gereksinim duyduğu gözlenmiştir. Probleme ilişkin ipucu içeren “Katı dediğimiz zaman ne yapıyorduk?” “Farkı dediği için hangi işlemi yapmalıyız?” gibi sorular sorulduğunda bu ipuçlarından yararlandığı görülmektedir. Genel sınıf ortamında anlatılan konuların bazılarını kural olarak ezberlediği ancak karşılaştırma yapamadığı gözlenmiştir.

Ali'nin ilk kez karşılaştığı problemleri, benzer bir problem türünün çözümü hatırlatılınca bağımsız olarak yapabildiği görülmüştür. Problemde anlatılanın dışında bir değişiklik olduğunda problemi çözmekte başarılı olmuştur. Problemde isteneni ve verileni belirleyebilmektedir. Okulda öğretmenin anlattığı tüm problem türlerini çözebilmektedir. 22.09.2010 tarihli derste Ali'nin alıştırmalardaki açıklamaları bildiği için ilgisinin çabuk dağıldığı gözlenmiştir.

Ali problemin anlatımında değişiklik yapıldığında bilgisini transfer edebilmiştir. Problemin çözüm kurallarına ilişkin bilgilerini hatırladığı için genellikle problemleri bağımsız olarak çözebilmektedir. Probleme ilişkin ipucu içeren “Katı dediğimiz zaman ne yapıyorduk?” “Farkı dediği için hangi işlemi yapmalıyız?” gibi sorular sorulduğunda bu ipuçlarından yararlandığı görülmektedir. Genel sınıf ortamında anlatılan konuların bazılarını kural olarak ezberlediği ancak karşılaştırma yapamadığı gözlenmiştir.

***Problemlerdeki hatalara tepkileri.*** 05.11.2010 tarihli matematik dersinde öğrencilerin verilen problemlerin çözümlerinde hatalar yaptıklarında, bu hataları silip açıklamaları dinlemeden düzeltmeye çalıştıkları gözlenmiştir (Video 30). 10.12.2010 tarihli matematik dersinde öğrencilerin yaptıkları yanlışları anlayabilmek için yapılan açıklamaları dinledikleri ve kendilerinin yardım talep ettiği gözlenmiştir (Video 48). Böylece hataların nasıl düzeltilmesi gerektiğini öğrenmeye başlamışlardır.

Öğrencilerle yapılan Matematik derslerinde öğrencilerin çözmekte zorluk çektikleri problemlerin çözülmesine yönelik çalışmalardan içinde problem çözme

becerisini geliştirici teknikleri barındıran temsili bir ders, araştırmacıyla birlikte geçerlik ve güvenilirlik komitesinin incelemesi sonucunda belirlenmiştir. Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar sebebiyle ders grup halinde yapılamamıştır. Aşağıda bu dersin öncesinde yapılan hazırlık, dersin öğretim planı, derse ilişkin uygulamanın betimi ve bu betimle ilgili değerlendirmeler bulunmaktadır.

## Örnek Matematik Dersi

### *Hazırlık*

*Öğrencilere doğal sayılar, ardışık sayılar ve sayı problemleri ile ilgili sorular hazırlanmıştır. Ali diğer arkadaşlarından daha önce bitirdiği için ona bir soru daha fazla hazırlanmıştır. Ayrıca alıştırmalarda birbirinden farklı yöntemlerle çözülebilecek problemler olmasına dikkat edilmiştir.*

Adı Soyadı: Ayşe ve Oya'nın çalışma kağıdı	Tarih:
<b>Doğal Sayılarla İlgili Problemler</b>	
1.	Birbirinden farklı dört basamaklı üç doğal sayının toplamı 45892'dir. Küçük sayı en az kaç olur?
2.	Ardışık iki tek sayının toplamı 108'dir. Buna göre küçük ve büyük sayıları bulalım.
3.	Biri diğerinin 4 katı olan iki sayının farkı 57'dir. Bu sayılar kaçtır?
4.	Biri diğerinin 5 katı olan iki sayının farkı 32'dir. Bu sayılar kaçtır?
5.	Biri diğerinin 3 katı olan iki sayının toplamı 68'dir. Bu sayılar kaçtır?
Adı Soyadı: Ali'nin çalışma kağıdı	Tarih:
<b>Doğal Sayılarla İlgili Problemler</b>	
1.	Birbirinden farklı dört basamaklı üç doğal sayının toplamı 45892'dir. Küçük sayı en az kaç olur?
2.	45627 beş basamaklı doğal sayısını bir büyüğü olan tek sayı ile karşılaştırınız.
3.	3465 sayısını hem onluğa hem de yüzlüğe yuvarlayınız.
4.	Tepe açısı 25° olan bir ikizkenar üçgenin taban açılarının 30 fazlasının 12 eksiği kaçtır?
5.	Ardışık iki tek sayının toplamı 108'dir. Buna göre küçük ve büyük sayıları bulalım.
6.	Biri diğerinin 4 katı olan iki sayının farkı 57'dir. Bu sayılar kaçtır?

***Ders planı***

***Tarih:*** 10.12.2010

***Ders:*** Matematik

***Konu:*** Karışık problem çözme

***Süre:*** 50'

***Materyal:*** Çalışma kartları ve tahta kalemi

***Amaçlar******Bilgiye ilişkin amaçlar***

- Problemi okuyarak anlamını ifade edebilirler.
- Problemde verileni ve isteneni ifade edebilirler.
- Problemin çözüm yollarını nedenleriyle anlatabilirler.
- Ardışık sayılarla ilgili problemleri pekiştirebilirler.
- Doğal sayılarla problemleri pekiştirebilirler.
- Kat kavramının çarpma işlemi olduğu hakkında bilgi sahibi

olabilirler.

***Dile ilişkin amaçlar******Sözcük dağarcığı***

“ardışık, katı, doğal sayı”

***Kullanım***

Ardışık sayılara örnek verir misiniz?

1, 2, 3, 4 ardışık sayılardır.

Katı denildiği zaman hangi işlemi yapıyoruz?

Katı denildiği zaman çarpma işlemi yapıyoruz.

Doğal sayıların özelliği nedir?

Doğal sayılar sıfırdan başlar.

***İşleyiş******Giriş***

“Bugün sizinle problem çözeceğiz,” diyerek öğrencilere bireysel olarak hazırlanan çalışma kartları dağıtılır. “Ardışık sayıları bulmak için önce ne yapıyorduk?” “Neden çıkarma yapıyoruz?” sorularıyla toplamları verilen ardışık

sayıları bulmak için önce sayıların toplamından iki sayı arasındaki fark olan bir sayısının çıkarılacağı bilgisi tekrar edilir.

### ***Gelişme***

İlk soru okumak isteyen öğrenciye okutulur. Ne anladınız?” sorusu sorularak anladıklarını anlatmaları istenir. Problemi doğru anlamaları amacıyla anlatamadıkları yerlere ilişkin sözlü sorular sorulur. “Hangi bilgiler verilmiş?” sorusu sorularak problemde neyin verildiği konuşulur. “Ne isteniyor?” sorusuyla istenen belirlenir. “Nasıl çözeceğiz?” “Sonra hangi işlemi yapacağız?”, “Basamak sayısı kaç?” “Kaç tane doğal sayı varmış?” sorularıyla dört basamaklı sayılardan üç tane olacağı bunların toplamının verildiği en küçük doğal sayıyı bulmak için çıkarma işlemi yapılacağı ve işlemlerin sırası ve yapılma sebepleri hakkında konuşulur ve öğrencilerin yönlendirmesiyle işlemler aynı şekilde bireysel olarak yapmaları sağlanır. Problemi bitiren öğrencinin işlemi kontrol edilir. Diğer probleme geçmesi istenir.

“Ardışık sayıları bulurken önce hangi işlemle başlıyorduk?”, “Tek sayılar arasında kaç sayı fark vardır?” “Bulduğum sayıyı kaçta böleceğim?” gibi sorularla ardışık sayılar bulunurken önce iki sayı arasında olan iki sayısının toplamdan çıkarılacağı daha sonra da bu sayıların ikiye bölüneceği ve bulunan sayıya farkı ekleyerek küçük sayının bulunacağı açıklanır.

“Kat problemlerini nasıl çözüyorduk?” “Katlara nasıl belirliyoruz?” farkı derse hangi işlemi yaparız?” gibi sorularla kat problemlerinde fark dediğinde önce katları çıkardığımız hakkında konuşulur. “Bulduğumuz farkla ve verilen toplamla hangi işlemi yapabiliriz?”, bulduğumuz hangi sayı olur?” “Büyük sayıyı nasıl buluruz?” “Neden dörtle çarparız?” gibi sorularla sayıları birbirine böldükten sonra küçük sayıyı bulduğumuz biri diğerinin dört katı olduğu için de büyük sayıyı bulmak için küçük sayıyı dörtle çarptığımız hakkında konuşulur.

Diğer öğrenciye hazırlanan farklı sorular da “Açılar birbirine eşitse her birini bulmak için ne yaparız?”, “Dik açıyla farkını nasıl buluruz?”, sorularıyla eşit açılar bulmak için ikiye bölmek gerektiği, dik açının da doksan derece olduğu için doksandandır çıkaracağımız şeklinde konuşulur. Problemde işleme karar vermesi için öğrenciye sorulur. Öğrencilerin işlemleri önce kendilerinin yapmasına fırsat verilir.

### ***Sonuç***

“Toplam deyince verilen katlarla hangi işlemi yapıyorduk?” sorusuyla işlemler arasındaki benzerliğe dikkat çekilir.

### ***Dersin İşlenişi***

08.15

*Dersin başında öğrencilere çalışma katlarını dağıttım. Ayşe ilk soruyu sesli okudu. O soruyu okurken Ali de takip edip Ayşe'nin sayıyı okumadan önce biraz düşünmesi sırasında sayıyı sesli okudu. O sırada Oya ilk soruyu çözmek için kendi kartına eğilmişti. Ayşe soruyu okuduktan sonra Ali de yapmaya başladı. Silgiyi paylaşma konusunda Oya ile Ali anlaşmazlık yaşadılar. Onlara herkesin kendi silgisini kullanmasını, birbirleriyle tartışmalarını söyledim.*

Grubun içindeki ders dışı tartışmalar dersin akışını olumsuz yönde etkileyecek kadar uzatılmamalıdır. Bu yüzden öğrenciler silgi vb tartışmalar yaptıklarında ders kesilerek araştırmacı tarafından uyarılmış tartışma sona erince derse devam edilmiştir. Problemi okuduktan sonra ne anladıklarını sorulduğunda anlatımları probleme ilişkin yeterince bilgi vermediği görülmüştür. Öğrencilerin anlatımları sorularla açmaya çalışılmıştır. Bazı problemlerde anlamalarını kolaylaştırmak için daha çok soru sorulması belki çözüm yollarına ulaşmayı daha kolaylaştırabilirdi.

11.10

*Sonra öğrenciler soruları okuyup çözüm yollarını hatırlamaya çalıştılar. Ayşe ilk sorusunu yaptıktan sonra bana gösterirken Oya “Sorularımız farklı mı?” diye sordu. Ali'nin bir tane fazla sorusu olduğunu, bir de sorularının aynı olduğunu ancak yerlerinin değişik olduğunu açıkladım.*

Öğrencilerin çözüm yollarını anlatmaları istenmiştir. Ancak bunu her problemde yapmak mümkün olmamıştır. Bireysel farklılıklarına uygun problemler üretip bu alıştırmaları çözmelerini sağlamak öğrencinin problemlerle başa çıkabilme becerisini artırıp problem çözmeyi motive eder.

16.25

*Ayşe'nin cevabını kontrol ederken soruda üç basamaklı yazdığına dikkat etmesi için uyarınca Ayşe yanlısını fark edip “Ay! Pardon! Pardon!” diyerek cevabını düzeltti. Üç basamaklı en küçük doğal sayıyı bilmiyorsak nasıl yapıyorduk?” diye ipucu içeren sorular sormaya başladım. Oya arkadaşlarının duymaması için sessizce bana bir şeyler*

*açıkladı. Oya dört basamaklı en küçük sayı yerine farklı bir sayı yazmıştı. Ona sayıyı göstererek nereden bulduğunu sordum. O da bana en az olan sayı olduğunu söyledi. Ben de ona dört basamaklı en küçük sayının yazdığı sayı olmadığını açıkladım. Bana “Yani bir basamaklı mı?” diye sordu. Ona dört basamaklı bir sayı yazacağını ama en küçük sayı olması gerektiğini tekrarladım. Oya yazdıklarını silip yine fısıltıyla bir şeyler anlattı. Ben de ona “Üç tane sayı varmış,” diyerek farklı bir ipucu daha verdim. Ayşe problemi çözerken “farklı sayılar” sözcüğünü sayıların basamak değerlerinin birbirinden farklı olması şeklinde anlamış. Ben ona her sayının farklı olacağını açıkladım.*

Öğrencilerin problem çözme becerilerini destekleyen matematiksel bilgileri yeterli olmadığında problemi okuyup anladıklarında bile matematiksel bilgilerindeki eksikler onların problem çözmelerini engelleyebilmektedir. Dört basamaklı sayı matematik bilgisidir. Öğrenci bu bilgi konusunda tereddütler yaşayarak problemi çözmekte zorlanmıştır.

17.10

*O sırada Ali aynı sorunun cevabını yapmıştı. “Öğretmenim doğru mu?” diyerek kartını bana doğru çevirdi. Oya’nın görmemesi için elleriyle kartının iki yanını kapatmaya çalıştı. Ben de doğru olduğunu anlamak için sağlama yapması gerektiğini söyledim.*

Doğru çözdükleri problemlerde de çözüm yollarını anlatmaları istemek, diğer problemlerin çözümüne katkısı sağlayabilirdi.

17.35

*Oya’nın da yapamadığını görünce Ayşe ile Oya’ya problemi anlatmaya başladım. Kaç basamaklı sayı olduğunu sorunca Oya dört basamaklı cevabını verdi. Ayşe’ye kaç tane sayı olduğunu sorduğumda doğru cevapladı. Sayıların olduğu yerlere dört tane çizgi çizerek dört basamaklı olduklarını belirttim. Sonra toplamların kaç olduğunu sordum. İkisi de cevap verebildi. Önce bu sayıların en büyüğünü bulacağımızı anlattım. “Dört basamaklı en büyük sayı kaçtır?” soruma Oya “9999” diyerek cevap verdi. Ayşe’ye dönerek bu sayının bir küçüğünün kaç olacağını sordum. “Dokuz yüz... Ay!” diyerek sustu. Oya söylemeye başladı. Ona arkadaşının söylemesine izin vermesini söyledim. Ayşe “9998” diyerek doğru cevap verdi. Bu sayıları üçüncü sayıyı bulmak için toplayacağımızı anlattım. Oya’ya bu soruyu onların defterinden aldığımı söyledim.*

*Oya öyle bir şey yazmadığını söyleyince Ali'nin defterinde olduğunu söyledim. Sonra Oya'dan defterini çıkarmasını istedim. Onun defterinden de fotoğraf çekmeyi planlıyorum. Oya toplama sonucunu gösterince "Evet, bu sayı ile bu sayıyı..." dediğimde cümlemi kendisi tamamlayarak çıkarma işlemi yaptı. Ayşe işlemin tamamını bitirip sağlamasını da yapmış. Bana kartını "Doğru," diyerek uzattı. Cevabını kontrol ettim. O sırada Ayşe Ali'nin kartına baktı. Onun dört soruyu bitirdiğini görünce şaşırıldı. Kollarını bağlayıp içerleyerek Oya'ya baktı. "O farklı ama," dedi. Ayşe Ali'nin farklı sorular çözdüğü için çabuk bitirdiğini düşündü. Oya da Ayşe de Ali'ye farklı çalışma kartı verilmesine içerlediler. Oya "Bana da farklı yapaydın," dedi. Ben de ona "Tamam şimdi sen bunları öğren, haftaya sana da farklı yapayım," dedim. Ayşe "Ama bana kolay ver," dedi utanarak. "Hepinizin çalışma kartları farklı olsun o zaman," dedim. Ayşe de bu görüşe katıldı. Onların kendilerini kötü hissetmeleri istemediğim için sonraki çalışma kartını herkese farklı vereceğimi söyledim. Soru tiplerini aynı fakat rakamlarını ve problemlerin yerlerini değişik yazmayı planlıyorum.*

Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkların belirgin olması öğrencilerle farklı çalışma kartları kullanıldığında bile sorun yaratmaktadır. Öğrencilerin problemleri yapamayıp sebeplerini arkadaşlarının sorularının farklı oluşuna bağlaması herkese farklı çalışma kartı verilmesi fikrini ortaya atmalarına sebep olmuştur. Sonraki derslerde öğrencilerin hepsine farklı çalışma kartında aynı nitelikte sorular sorulduğunda öğrencilerin yine zorlandığı ve problemlerde yardım almak zorun kaldıkları görülmüştür.

21.24

*Ayşe "O zaman kartları kapatmamıza gerek kalmaz," dedi. Oya da "Ali de benden kopya çekemez," dedi. Ali gülerek "Çekmiyorum ki!" dedi. Öğrencilere bu çalışma kağıdındaki soruların yerlerinin değişik olduğunu Ali'nin iki sorusunun farklı olduğunu anlattım. İki öğrenciyle ikinci soruya geçtik. Oya "Ben okuyayım mı?" dedi. Ayşe soruyu okumaya başlamıştı. Onu durdurup "Sen okudun, bu sefer Oya okusun," dedim. Oya soruyu okudu ve çok sevindi. Ben de cesaretlendirmek için "Çok kolay değil mi? İlk derslerde yapmıştık bu sorulardan," dedim. Ayşe'nin tereddüt ettiğini gördüm. Hatırlayamadığını söyledi. Ondan düşünmesini istedim. O sırada Oya "Yani şöyle mi demek istiyor? Yani iki tane mi ardışık var?" diye sordu. "Evet," dedim.*



Öğrenciler matematik dersi konusunda isteklerini dile getirdiklerinde onlarla da farklı problemler çözeceğimi belirtmem dersin sonraki dakikalarında motivasyonlarının artmasına sebep olmuştur.

22.44

*Ali iki soruyu yapamadığını söyledi. Yaptıklarını kontrol ettim. Yapamadığı soruyu aslında bildiğini söyledim. Soru “45627 beş basamaklı doğal sayısını bir büyüğü olan tek sayı ile karşılaştırınız” şeklindeydi. Ali “Bir büyüğü 45628” dedi. Ben de ona tek sayı dediğini vurguladım. “Ha, 9” dedi. Karşılaştırmanın da nasıl olacağını kendisi buldu.*

Ali'nin problemlerin çözüm yollarına yönelik bilgileri çok sağlam olduğu, bu yüzden birkaç ipucu verildiğinde problemin çözüm yolunu tahmin edebildiği gözlenmiştir.

23.54

*Ben Oya ile Ayşe'ye problemin cevabını anlatmaya çalışırken onlar Ali'nin kartına bakmaya başlayınca Ali ile Oya'nın yerini değiştirdim. Problemin çözümüne devam ettik. Tek sayılarla çift sayıların birbiri arasındaki farkı sordum. Hiç birisinden cevap gelmedi. Örnek olarak “1 tek sayı sonraki sayı kaç?” diye sordum. Oya önce “beş” sonra “üç” dedi. İki sayı arasındaki farkın iki olduğunu bulduk. “önce neden fazlalığı çıkarmadınız?” diye sordum. Oya çıkarmayı yaptığını söyledi. Ama o iki yerine beş çıkarmıştı. “Niye üçe böldün? İki tane tek sayı var,” diye açıklamaya devam ettim. Her zaman fazlalığı çıkardığımızı, tek ve çift sayılar dediğinde iki fazla olduğunu tekrarladım. “Öyle yaptığınızda doğru olacak,” diyerek Ali'nin cevaplarını kontrol ettim. Ali'ye problemin çözüm yolunu anlatması için “Neden 180'den çıkardın? Neden ikiye böldün?” gibi sorular sordum. O da üçgenin toplam açısının  $180^\circ$  olduğu için çıkardığını, ikizkenar üçgenin taban açıları birbirine eşit olduğu için de ikiye böldüğünü açıkladı.*

29.10

*O sırada Oya su içmek için mutfığa gitti. Ali 6. sorunun çözümünü hatırlayamadı. Ona bu problemin kat problemine benzediğini hatırlattım. Bunu duyunca “Dörtle biri toplayacağım,” dedi. Ben de “Büyük sayı küçük sayı yazacaksın,” diye ipucu verdim. Ali “Dörtle biri topladım beş, sonra ne yapacaktım?” diye sordu. Ben de ona toplamı mı diyor farkı mı?” diye sordum. Fark yazdığı için toplama değil çıkarma*

yapması gerektiğini hatırlattım. Ardışık sayılara benzediğini sadece katı bulmanın farklı olduğunu açıkladım. Küçük sayıyı bilince büyük sayıyı bulurken 4 katı dediği için çarpma yapması gerektiğini konuştuk. Ayşe'ye okulda görmediği bir soruyu beraber yapmayı önerdim. Önce kendisi denemek istediğini söyledi. Oya üçüncü soruyu öğrenmediğini söyledi. Ona bu problemleri Ali'nin defterinden fotoğraf çekerek aldığını söyleyince "Ben herhalde dinlememişim," dedi. Soru "Biri diğerinin 4 katı olan iki sayının farkı 57'dir. Bu sayılar kaçtır?" şeklindeydi. İki tane sayı olduğunu ve bunların birisinin küçük diğerinin büyük olduğunu konuştuk. "Bu sayılar toplanmış mı çıkarılmış mı?" soruma Oya "Çıkarılmış. Farkı diyor," diye cevapladı. Katın biri hep bir olacağını açıkladım. Her açıklamayla işlemin bir aşamasını yazdım. Ayşe "Aa! Üçüncü sınıfta vardı," diye hatırladı. İşlemleri birlikte yaptık. Sonucu bulunca Hangi sayı bu? Büyük sayı mı küçük sayı mı?" diye sordum. "Küçük sayı," cevabını verdiler. Büyük sayıyı dörtle çarparak bulacağımızı açıkladım.

Oya'nın çözüm yolunu bilmediği sorularda Ayşe'ye göre daha cesaretsiz olduğu gözlenmiştir. Ayşe okulda yapmadığı problemleri çözebilmek için çabalarken Oya okulda yaptığı alıştırmaları hatırlamadığında görmediğini söylemiştir.

40.00

Diğer soruda Oya toplam derse ne yapacağını sordu. Farkta ne yaptığını sorarak ipucu verdim. Toplam derse toplayacağı konusunda yardım aldı. Diğer problemleri benzer formda sorular olduğu için zorlanmadan çözebildiler. Ali'ye haftaya daha fazla soru hazırlayacağımı söyledim. Problemde fark yerine toplam yazınca aradaki farkın ne olduğunu Ali'nin problemin üzerinden göstermesini istedim. Ali çıkarmanın toplama olacağını gösterdi.

İki öğrencinin zorlandıkları problemlerle ilgili çok sayıda benzer örnek çözerek problemin çözüm yoluna ilişkin bilgiye sahip olabilecekleri düşünülmektedir.

Altı soru Ali'ye az geldi. Çünkü hem problemin çözümü hakkında hızlı karar verebiliyor hem de işlemleri çabuk yapıyor. Bu yüzden ders bitmeden alıştırmalarını yine bitirdi. Dersin sonuna doğru Oya ve Ayşe problemlerin benzerlerini çözebildikleri için çok mutlu oldular. Öğrenciler başarısız oldukları işlemlerin sonuçları karşısında yapıcı çözümler geliştirme çabasına girdiler. Benden yardım talep ettiler. Yardımlarımı can kulağıyla dinleyip yararlanmaya çalıştılar. Benim onlarla çalışmamın faydalı olduğu ile ilgili bir bilinçlenme olduğunu gördüm. Problem çözmeye ilişkin gelişme

gösterdiler. Ancak tekrar verdiğimde bu problemleri çözümlü örneği olmadan yapıp yapamayacaklarını bilmiyorum.

### **Öğrencilerin Destek Eğitime Yönelik Görüşleri**

Öğrencilerden destek eğitim odasında yapılanlarla ilgili sorular sormaları ve duygu ve düşüncelerini yazmaları istenmiştir. 25.01.2011 ve 26.01.2011 tarihlerinde öğrenciler araştırmacının desteğiyle sorular üretmişlerdir. Öğrencilerin video kayıtlarını izlemeden önce 25.01.2011 tarihinde yazdıkları yazılar incelenmiştir.

**Buraya ne zaman geldiniz?.** İlk olarak “Buraya ne zaman geldiniz?” sorusunu sordukları ve bu soruya Oya’nın “*Biz İçem’e giderken 2.40’ta İçem’e varıyorduk*” şeklinde, Ali’nin “*2.30 ya da 2.37’de İçem’e geldim,*” şeklinde, Ayşe’nin de “*İçem’e öğleden sonra gidiyorum*” şeklinde cevap verdiği görülmektedir.

**Neler hissettiniz?.** “Neler hissettiniz?” sorusuna Oya’nın “*İçem’e ilk defa gelince heyecanlanmışım. Elif Öğretmenimden biraz korkmuşum. Elif Öğretmenle tanışınca çok memnun olmuşum ve Elif Öğretmenle tanışınca içim rahatlamışım. Biraz da utanmışım. Elif Öğretmen bize çok saygılı ve sıcak davrandı. Sonra artık Elif Öğretmenimi çok seviyorum. O da bizi seviyor,*” cevabı vermiştir. Ali “*ilk başında böyle sevinç gibi çünkü öğretmenimle tanıştım. Şakalaşıp durup ders yapıp durup şakalar durup ders yapıyorduk. Bazen üzüntülü bazen de kızgın günler geçti. Sonra da bu sefer mutluluk la gülüyorduk. Sonra da yılbaşında öğretmenimiz bize küçük bir hediye verdi. Kalemdi. Sevindik. Ona teşekkür ettik. Sonra da böyle geçti,*” şeklinde cevaplamıştır. Ayşe bu soruya “*İçem’de öğretmen bir konuyu anlatırken hem de İçem’e gelirken mutlu ve heyecanlıyım,*” şeklinde cevap vermiştir.

**Burada neler yaptınız?.** Diğer soru “Burada neler yaptınız?” sorusudur. Bu soruya Oya “*Elif Öğretmenimizle beraber ders yaptık*”, şeklinde cevap verirken Ali “*İlk İçem’e geldiğimde yeni öğretmenimle tanıştım. Günler geçtikçe güzel ders yaptık. Sonra da tekrar günler geçtikçe bu sefer kötü oldu. Dersimizi güzel yapmadık. Sonra da şakalaştık. Kötü günleri unuttuk. Yeni bir günümüze başladık. Her şey düzelmişti. Sonra da öğretmenimiz kütüphane yaptı. Biz kütüphaneden kitaplar aldık. Ve anlamadığımız*

*şeyleri söylüyorduk o da cevaplıyordu,” şeklinde Ayşe ise “İçem’de öğretmenim adı Elif’tir. İçem’de bazen eğleniyoruz bazen de ders yapıyoruz. İçem’de arkadaşlarım var. İçem’de dersleri her bir haftada Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersleri yapıyoruz,” şeklinde cevapladığı görülmektedir.*

**Bir haftada hangi dersleri yaptınız?.** Bu soruya Oya’nın “Haftada Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler ve Matematik dersleri yaptık” diyerek cevapladığı Ali’nin “Bir haftada Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji ve Türkçe dersleri yapıyorum,” diye cevapladığı Ayşe’nin “Bir haftada pazartesi ve perşembe gününde Türkçe, salı günü Fen ve Teknoloji, Çarşamba günü Sosyal Bilgiler, cuma günü ise Matematik dersi yapıyoruz,” cevabını verdiği görülmektedir.

**Başka neler yapmak isterdiniz?.** Bu soruya Oya, “İçem’de Elif Öğretmenimle ve arkadaşarımla eğlenmek istiyorum. Hem de çok çok,” diyerek Ali “Çok azıcık İngilizce Dersi yapmak isterdim,” diyerek, Ayşe de “İçem’de eğlenmek ya da kitap okumak isterdim,” diyerek cevap vermiştir.

Öğrencilere bir dönem boyunca yaptıklarımızı izleyeceğimiz açıklanmıştır. Bundan önce bu dönemin nasıl geçtiği ile ilgili neler sorabileceklerini düşünmeleri istenmiştir. Öğrenciler biraz düşündükten sonra “Buraya ne zaman geldin?” Burada ne yaptın? Bir haftada hangi dersleri yaptın?”, “Nasıl davrandık?” “Komik olaylar oldu mu?”, “Hangi komik olaylar oldu?”, “Ne zaman videoya çekildik?” sorularını sordukları görülmüştür. “Neler öğrendin?” ile “Beğenmediğimiz davranışlarımız nelerdi?” soruları araştırmacı tarafından eklenmiştir. Öğrencilere başka neler yapmak istedikleri sorulmuştur. Sorular sorulduktan sonra tahtaya yazılarak öğrencilerden bu sorular çerçevesinde çalışmayla ilgili düşüncelerini yazmaları istenmiştir. 26.01.2011 tarihindeki yazılı ifadeler öğrencilerin videoları izledikten sonra ürettikleri sorulardan oluşmaktadır. Aşağıda bu sorulara ve öğrencilerin verdiklere cevaplara yer verilmiştir.

**Ne zaman videoya çekildiniz?.** “Ne zaman videoya çekildiniz?” sorusuna Oya “İçem’e geldiğimizde Elif Öğretmen kamerayı açmış. Çekim yapmaya başladık.” Ali “Okulumuzdan İçem’e geldiğimizde çekildik,” Ayşe “Öğleden sonra kamera çekildik,” şeklinde cevap vermişlerdir.

***Komik olaylar oldu mu? Hangi komik olaylar oldu?*** Soruya Oya “*Ders başında birbirimize komik davrandık. Şımarıklar yaptık. Çok güldük. Sonra çok komik olaylar oldu. Ders başından sonuna kadar. Hem de çok.*” Ali “*Komik olaylar oldu. Komik olaylar şunlardır. Şakalaşmalar ve Oya ve Ayşe komik şeyler yaptılar,*” diyerek Ayşe ise “*İçem’de komik olaylar oldu ve biz de çok güldük. Benim dudaklarım açık kala kaldım. Oya da komik davrandı. Ben kitabı sesli okurken Özlem’in davranışları komiktir. Ali ise konuşkansızdır,*” diye cevaplamışlardır.

***Nasıl davrandık? Beğenmediğimiz davranışlarımız nelerdi?*** Bu sorulara Oya “*Dersin sonunda Elif Öğretmen bizden Türkçe defteri çıkarmamızı istedi. Ben de ‘Sıra Ali’de’ dedim. Hep birden kavgaya başladık. İkimiz defter çıkardık. Elif Öğretmen fotoğraf çekti. İkimiz kavga ile eve döndük.*” Ali “*Bazen saygıyla davrandık bazen de Oya ve ben kötü davrandık. Beğenmediğim davranışlar şunlardır. Kızmak ve üzülmek.*” Ayşe bu soruya “*Kendimi beğenmediğim davranışlar boyum uzun, ağzım açık kala kalmayı beğenmedim. İçem’de bazen Oya ve Ali kavga ediyor,*” olarak cevap vermiştir.

Destek eğitim odasındaki çalışmalarda öğrencilerle hiç değerlendirme yazısı yazılmamıştır. Öğrencilerin değerlendirme yapabilmek için soru sormakta zorlandıkları gözlenmiştir. Kendi düşüncelerini ifade etmelerine yardımcı olacak sorular sordurarak onlara bir çerçeve oluşturmanın olumlu yönleri olmasına rağmen sorular öğrencilerin düşüncelerini de sınırlayıp sorulara cevap veren yazılar yazmalarına sebep olmuştur.

Seçilen video kayıtları izlenirken Ayşe görüntüsüne bakarak hiç hatırlamadığını ifade ettikten sonra “Zaman geliyor geçiyor,” diyerek sürece yönelik hissettikleri ifade etmeye çalıştığı görülmüştür. Ali ilk gün arkadaşlarının sınıfı nasıl bulduklarını kastederek “Burada çalışacağımızı nerden bildiler?” diye sorduğu gözlenmiştir. Oya’nın videodaki tepkilerini başını kollarının arasına gömerek, saklanarak izlediği “Of ya o kadar sinirliyim,” dediği gözlenmiştir. Öğrenciler kendi görüntülerini izlemekten utandıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin video kayıtlarını hem ilgiyle hem de çok eğlenerek izledikleri gözlenmiştir.

Ali kendine ait videoları izlerken duygularını sözlü olarak ifade etmese de sürekli gülümsemesinden keyif aldığı düşünülmektedir. Ayşe’nin elini kaldırmasından ağzını açmasına, saçının şekline, yatarak yazı yazmasına kadar kendi ile ilgili gördüğü

her Őeye gülerek tepki verdiği gözlenmiştir. Kendisiyle ilgili en çok yorumu Oya'nın yaptĐı, kendine eleştirel baktĐı grlmŐtir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulguların alan yazınla ilişkilendirilerek tartışılmasına ve bu tartışmalar çerçevesinde geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### Tartışma

Bu araştırma eylem araştırması yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın doğası gereği ‘öğrenci özellikleri’ ya da ‘uygulanış şekli’ gibi değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisi kurmak ve bulguları tüm işitme engelli bireylere genellemek mümkün değildir (Mills, 2003).

Ancak araştırmanın sistematik ve döngüsel oluşu, destek eğitim odasında yaşanan problemlerin belirlenmesine olanak sağlayan, problemlere yönelik eylem planlarının hazırlanmasına ve çözüme yönelik uygulamalar yapılmasına fırsat veren nitelikte olması, katılımcıların bireysel farklılıklarını ortaya koymak için betimler yapılmasına olanak vermesi araştırma modeli olarak seçilmesinde etkili olmuştur.

Bu araştırmanın temel amacı, kaynaştırma ortamında eğitimine devam eden işitme engelli ilköğretim öğrencilerine sunulan destek eğitim odası sürecinin incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Kaynaştırmaya devam eden ilköğretim 4. sınıftaki işitme engelli öğrenciler ile destek eğitim nasıl gerçekleşmiştir?
    - a) Destek eğitim ortamının özellikleri nelerdir?
    - b) Destek eğitimin günlük ve haftalık süresi nedir?
    - c) Destek eğitimde uygulanan dersler hangileridir ve konuları nelerdir?
  2. Destek eğitim programında hangi etkinlikler yer almıştır?
  3. Destek eğitim programında öğrencilerin davranışlarında ve çeşitli becerilerinde ne gibi değişimler gözlenmiştir?
  4. Destek eğitim programında ne gibi sorunlar yaşanmıştır?
  5. Destek eğitim programında sorunların üstesinden nasıl gelinmiştir?
- Paydaşların;
- a) Özel eğitim öğretmenin,

- b) Sınıf öğretmeninin,  
 c) Öğrenim alan öğrencilerin yapılan destek eğitimi odası uygulaması ile ilgili görüşleri nelerdir?

### **Kaynaştırmaya Devam Eden İlköğretim 4. Sınıftaki İşitme Engelli Öğrenciler ile Gerçekleştirilen Destek Eğitimde Eğitim Ortamının Fiziksel Özellikleri**

Bu araştırmada, işitme engelli öğrenciler için, kaynaştırma ortamında zorlandıkları ya da anlamadıkları konularda, genel sınıf ortamının dışında, dil gelişiminin ve akademik desteğin sağlandığı bir ortam oluşturulmuştur. Alanyazında işitme engelli öğrencilere yapılan bireysel desteğin kaynaştırma sınıfının dışında yapılması gerektiğini vurgulayan araştırmalar bulunmaktadır (Powers, 2001). Destek eğitim odasında, alanyazında da belirtildiği gibi işitme engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına göre gereken düzenlemeler yapılmaktadır (Black ve Morris, 1974). Bu ortam, genel sınıf ortamından bağımsız olduğu için, diğer öğrencilerin öğrenimlerini engelleme endişesi olmaksızın, işitme engelli öğrencilere uygun fiziksel ortam düzenlemeleri istenildiği şekilde yapılabilmektedir. İşitme engelli öğrencilerin bulunduğu ortamlardaki gürültü-ses oranının dengesi, öğrencilerin dinleme becerilerinin gelişiminde çok önemlidir (Flexer, 2002; Girgin, C. 2006). Bu yönüyle araştırmanın uygulandığı fiziksel ortamın ses yalıtımı yapılarak, işitme engelli öğrencilere uygun dinleme ortamı yaratıldığı söylenebilir.

Alanyazında destek eğitim odasının okulun içinde bulunması gerektiği belirtilmektedir (Black ve Morris, 1974). Ancak genel sınıfların bulunduğu okul binasının içinde, öğrencilerin sınıflarının dışında destek eğitim yapılabilecek bir oda bulunmadığı görülmüştür. Uygulamanın yapıldığı okul binasının, kaynaştırma öğrencilerinin bulunduğu binaya olan uzaklığının yaklaşık elli metre kadar olması, farklı binalarda uygulama yapılmasının yol açabileceği sorunların yaşanmasını önlemiştir.

Destek eğitim uygulamasının yapıldığı sınıfın ölçüleri ortalama altı metrekaredir. Bu sınıf 08.50 ile 14.30 saatleri arasında İÇEM’de tam zamanlı devam eden öğrenciler tarafından kullanıldığı için sınıf ortamı, yalnızca destek eğitim ortamı olarak değil aynı zamanda tam zamanlı eğitim gören öğrencilerin gereksinimlerini de



karşılıyacak şekilde düzenlemiştir. 14.30 ile 15.30 saatleri arasında da destek eğitim odası olarak kullanılmıştır.

Araştırmanın yürütüldüğü okulun fiziksel koşulları gereği, destek eğitim yapılabilecek başka bir sınıf bulunmadığından alanyazında belirtilen ideal bir destek eğitim odasındaki gibi altı öğrenciyi, bir öğretmeni, gerekli sayıda masa, sandalye, yazı tahtası türündeki araçlar ile sınıf kitaplığını, ders materyalleri ve araç-gereçlerini rahatlıkla alabilecek ölçülerde (Black ve Morris, 1974) olmadığı görülmektedir. Ancak İÇEM’de kullanılan destek eğitim odasının boyutları, alanyazındaki grup çalışması yapılabilmesi düşüncesinden yola çıkılarak (Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Batu ve Topsakal, 2003; Tiegerman-Farber ve Radziewicz, 1998) üç öğrenci ile yapıldığı için sorun yaratmamıştır. Sınıfın küçük olması, araştırmacının ders öncesi hazırlık yaparken materyalleri birden çok sınıftan toplayıp destek eğitim odasına getirmesi ve ders bitiminde bu materyalleri yeniden geri koymasını gerektirmiştir.

#### **İlköğretim 4. Sınıftaki İşitme Engelli Öğrenciler ile Gerçekleştirilen Destek Eğitimin Günlük ve Haftalık Süresi**

Kaynaştırmadan destek eğitim odasına gelen işitme engelli öğrencilerle her gün bir saat çalışılmıştır. Bu durum, alanyazında belirtilen her öğrencinin destek eğitim odası hizmetinden günde kaç saat yararlandığının belirlenmesine dikkat edilmesi (Lott, Hudak ve Scheetz, 1975) ve öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına göre haftada en az 3 saat destek eğitim alması, matematik, okuma, dil öğretimi çalışmalarının günlük olarak 30 ila 150 dakika arasında olması önerileriyle tutarlılık göstermektedir (Affleck, Adams ve Lowenbraun, 1988; Tiegerman-Farber ve Radziewicz, 1998).

Etkili planlama, uygun teknik ve stratejilerle yapılan bir saatlik derslerin öğrencinin başarısını desteklemekte yeterli olduğu düşünülmektedir. Alanyazında destek eğitim odası hizmeti veren gezici öğretmenlerin 30 dakika eğitim yapması, öğretmenin bu sürenin 15 dakikasını araç gereç sağlama ve sosyal etkileşimle geçirmesinden, sonraki 15 dakikada eğitim uygulaması yapabilmesinden dolayı yetersiz bulunmuştur (Clifford, 2008’den akt. Moores, 2008). Bu araştırmada destek eğitim yapılan sürenin etkin kullanımı için materyaller ders öncesinde hazırlanmıştır. Ayrıca daha sonra öğrencilere benzer alıştırmalar üretmek için, ders sırasında öğrencilerin defterlerindeki alıştırmaların fotoğrafları çekilerek destek eğitim sırasında oluşacak

zaman kaybı azaltılmaya çalışılmıştır. Ancak yapılacak yeni düzenlemelerle bu sürenin uzatılmasının, yapılan destek eğitimi olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

### **Kaynaştırmaya Devam Eden İlköğretim 4. Sınıftaki İşitme Engelli Öğrenciler ile Destek Eğitimde Uygulanan Dersler ve Konuları**

Kaliteli bir eğitim ortamının sağlanmasında öğrencilerin bireysel olarak desteklenmesi önemlidir (Bernarczyk, Alexander-Whiting ve Solid, 1994). Bu çalışmada eğitim programlarında gereken düzenlemeler, öğrencilerin bireysel durumları göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Öğrencilerin kaynaştırma ortamında işitsel yetersizlikleri sonucu bazı bilgileri kaçırdıkları ya da anlamadıkları görülmektedir. Bu bilgilerin öğrenciler tarafından anlaşılması için destek eğitim ortamında araştırmacı ders konularına hazırlıklı ve planlı girmiştir.

Öğrencilerle destek eğitimde sınıftaki derse paralel ve derse ilişkin öğrencideki eksikleri giderecek nitelikte bir eğitim yapılmasına dikkat edilmiştir (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992). Bunun için öğretim yılının başında geçerlik komitesi, öğretmenlerle işbirliği, programın planlaması ve derslerin belirlenmesine yönelik toplantı yapmıştır. Yapılan toplantı sonucu Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler ve Matematik derslerinde öğrencilerin desteklenmesine karar verilmiştir.

Kreimeyer'in (2000), araştırma sonuçları işitme engelli öğrencilerin sözcük dağarcığı ve matematik problemlerini çözme düzeylerinin işiten öğrencilerden düşük bulunduğunu göstermektedir. Bu bilgiler doğrultusunda Türkçe dersinin öğrencilerin dil gelişimine ve okuma becerisine katkıda bulunarak diğer dersleri de destekleyeceği düşüncesiyle haftada iki kez yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda öğrencilerin okuduğunu anlama, anlatma, bilmediği sözcükleri belirleme ve metindeki ipuçlarından yararlanarak sözcüklerin anlamını tahmin etme, açıklama yapma, konuyu özetleme, soru türleri üretebilme, becerilerinde artış görülmüştür.

Programların belirlenebilmesi ve takip edilebilmesi için öğretmenlerle toplantı yapılmış, bu toplantıda program ve öğrencilerin genel özellikleri hakkında görüşülmüştür. Genel sınıf öğretmenleriyle toplantıların daha sistematik yapılması için öğretim yılının başında destek eğitim öğretmenin sınıf öğretmenleriyle ortak zamanlar belirleyerek program yapması, genel sınıf öğretmenlerinin de toplantılar konusunda

önceden bilgi sahibi olmasına ve böylece toplantı öncesi planlamalar yapmasına fırsat sağlayabilir.

İlköğretim 4. sınıftaki Türkçe, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler ve Matematik derslerine ait öğretmen kılavuz kitapları elde edilmiş, öğrenci ders kitaplarından çoğaltılmıştır. Öğretmen kılavuz kitapları, öğrencilerin genel sınıf ortamında kazanması gereken becerileri içermesi ve bu becerileri destekleyici etkinliklere ve stratejilere yer vermesi açısından kaynak oluşturmuştur. Öğrencilerin kitaplarından elde edilen fotokopilerin iki sınıfın ortak derslerinin bulunmadığı günlerde yanında kitabı olmayan öğrenciye verilmesi, öğrencilerin kitaplarının yanında bulunduğu zamanlarda ise araştırmacının derse katılımını kolaylaştırması açısından yararlı olmuştur.

Öğrencilerle destek eğitim odasında yapılan derslerde öğrencilerin farklı sınıflardan gelmesiyle ortaya çıkan sınıflarında farklı konuyu işleme sorunu, destek eğitiminin uygulanmasında çözülmesi zor sorunlara yol açmıştır. Bu sebeple öğrencilerden ikisi ile inceledikleri dersin tekrarlanması sağlanabilirken diğer öğrenci ile öğretim yapılması gerekmiştir.

Destek eğitim, öğrencinin anlayamadığı konuları açıklamanın yanı sıra öğrencideki bireysel farklılıkları belirleyerek, ihtiyacı olan yardımı sağlamak için verilen bir hizmettir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarının bulunduğu derslerde birlikte eğitim görmeleri yerine ayrı ayrı desteklenmelerinin, öğrencilerin bireysel başarılarına daha çok katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada destek eğitim öğretmeni sayısının sınırlı olması bireysel olarak yapılacak derslerin aynı sınıf ortamında yapılmasına neden olmuştur.

### **Destek Eğitim Öğretiminde Yer Alan Etkinlikler ve Destek Eğitim Programında Öğrencilerin Davranışları ve Çeşitli Becerilerinde Gözlenen Değişimler**

Türkçe derslerinde ders kitaplarındaki öğrencilerin genel sınıf ortamında incelediği bilgi verici ve öykü metinleriyle çalışılmıştır. Bilgi verici metinler; bir konuya yönelik bilginin öğretilmesini amaçlarken öykü metinleri; gerçek olaylara dayanmayan, öğretici ve yaratıcı amacı olan metinlerdir (Girgin, 2005). Metinler incelenirken tanımlama, özetleme, tahmin etme stratejileri kullanılarak metnin anlaşılması sağlanmıştır.

Bu araştırmada Türkçe derslerinin bir bölümünde öğrencilerin okuma-anlama, okuduğunu anlatma, farklı soru türlerini cevaplama konularında üst bilişsel becerilerinin geliştirilmesine yönelik okuma stratejilerinden soru-cevap, öykü haritası ve boşluk doldurma çalışılmıştır. Yapılan çalışmalarda metin düzeylerinin öğrencinin dil ve bilgi düzeyine uygun seçilmiş metinler olmasına dikkat edilmiştir. Alanyazında da başarılı strateji öğretiminin, öğrencilere içerik öğretimiyle bütünleştirilmesi, metinlerle açıkça uygulama yapılması ve stratejinin ne zaman, nerede ve niçin uygulanacağı bilgisinin edindirilmesi şeklinde uygulanması önerilmektedir. Strassman, (1997), işitme engelli çocukların üst bilişsel stratejilerinden yarar sağladıkları, strateji ğretiminde çocukların yaşına ve becerilerine uygun stratejiler uygulanması gerektiğini vurgulamakta, Schirmer (2001), stratejilerin tekrar tekrar uygulanmasıyla öğrencilere model olunacağı ve böylece onların bu stratejileri bağımsız kullanabilmeleri sağlanabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle stratejiler farklı metinlerde tekrar edilmiştir.

Sosyal Bilgiler dersi kapsamında konularla ilgili bilgi verici metinler, Türkçe derslerindeki şekilde incelenmiştir. Bu ders kapsamında öğrencilerin genel sınıf ortamında gittikleri geziler öncesinde, gezinin konusunu içeren sosyal bilgiler konuları derslerin yerleri sadece o hafta için değiştirilerek işlenmiştir. Böylece ğrencilere tekrarlar yapılarak konu ile ilgili bilgilerinin pekişmesi sağlanmıştır. Alanyazında da belirtildiği gibi geziler, öğrencilere dünyaya ilişkin gerçek bilgiler veren, işitme engelli öğrencilerin geçmiş bilgi ve deneyimlerini kullanmalarını yeni bilgilere ulaşmalarını sağlayan, etkinliklere aktif katılımlarını sağlayan etkinliklerdir (Stewart ve Kluwin, 2001; Tüfekçioğlu, 2003).

Sosyal bilgiler ve fen ve teknoloji derslerinde öğrencilerin bitirdikleri ünite konularından hazırlanan kavram haritaları birer kez uygulanmıştır. Kavram haritası, öğrencilerin kavramlar arasındaki ilişkiyi oluşturma becerilerini görmek için kullanılmıştır. Alanyazında da belirtildiği gibi öğrencilerin yazılı ve sözlü performanslarını çeşitli yönlerden incelenmesine fırsat veren kavram haritaları, iki kavram arasındaki ilişkinin kurulması, kavramı anlamlı olarak tamamlama gibi şekillerde düzenlenmiştir (Uzuner, 2008). Bu araştırmada öğrencilerin kavram haritasını doldururken kavramlar arasındaki ilişkilerini kurmakta zorlandıkları grlmştir.

Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji derslerinde, öğrencilerin kitaptaki bilgileri okudukları zaman anlamamaları, konuların öğrencilere açıklanmasının gerekmesi,

öğrencilerin birçok bilgiyi birleştirmelerini gerektiren, geçmiş bilgi ve deneyimlerinin zengin olmasını gerektiren metinlerin bulunması ve öğrencilerin bilgilerini transfer edememeleri bu derslerin uygulanmasında yaşanan önemli sorunlardır.

Öğrencilerin matematik dersleri öğrencilerin bireysel farklılıkları dolayısıyla grup halinde yapılamamış, öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik bireysel hazırlıklar yapılmıştır. Öğrencilerin problem çözümede yaşadıkları zorlukların giderilmesinde alanyazında belirtildiği gibi çözülecek problemlerde öğrencilerin problemi okumaları, anlatmaları, verilenleri ve istenenleri belirlemeleri daha sonra işleme karar vermeleri sağlanmıştır (Stewart ve Kluwin, 2001). Bu şekilde yapılan uygulamalarda öğrencilerin kendi yapabildikleri problemlerle alıştırmalar yapılması sağlanarak bireysel olarak anlamadıkları konular ayrı ayrı açıklanabilmektedir. Bu açıklamaların öğrencilerin daha sonra benzer problemleri çözmelerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür.

### **Destek Eğitim Programında Yaşanan Sorunlar**

Araştırma süreci içinde öğrencilerin derslerini destekleyici materyaller kullanılmıştır. Sınıf boyutları normal sınıf boyutlarından küçük olduğu için ansiklopedi, kitap ve dergilerin bir kısmı okuldaki diğer sınıflardan alınarak kullanılmıştır. Destek eğitim sınıfının altı öğrenciyi, bir öğretmeni, gerekli sayıda masa, sandalye, yazı tahtası türündeki araçlar ile sınıf kitaplığını, ders materyalleri ve araç-gereçlerini rahatlıkla alabilecek ölçülerde olması gerekmektedir (Black ve Morris, 1974). Sınıfın boyutları araştırmanın çekimleri yapılırken de tahtanın kameranın görüş açısına girmemesi gibi sorunlara yol açmıştır.

Ders kitaplarından yararlanılarak yapılan Türkçe derslerinde incelenen bilgi verici ve öykü metinlerin zorlanma düzeyinde olduğu görülmüştür. Zorlanma düzeyinde olan metinler öğrencilerin dil ve bilgi düzeyinin çok üstündeki metinlerdir. Girgin, (2001c) genel sınıf ortamında kaynaştırma eğitimi alan işitme engelli öğrencilerin bilgi düzeyleri ile Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler, Matematik ve Türkçe derslerinde kullanılan metinlerin düzeyleri arasındaki farkın öğrencilerin bu metinleri anlamalarını zorlaştırdığını vurgulamaktadır. Bu metinlerin içinde öğrencilerin bilmediği sözcük sayısı kimi zaman on bir-on ikiyi bulmaktadır. Alan yazında metinlerde bilinmeyen sözcük sayısının beş altıyı geçmesinin öğrencilerin okuduğu

metni anlamalarını zorlaştırdığı vurgulanmaktadır (Gunning, 2003; Woods ve Moe, 1989; 2007).

Destek eğitim süresinin kullanımında öğrencilerin derslere tam saatinde gelmeyişinden kaynaklanan gecikmeler yaşanması öğrencilerden ikisinin öğretmenlerinden ödev almak için beklediklerini belirterek 79 derslik uygulamada, sürecin daha çok ortasındaki 12 derse gecikmelerle katıldıkları gözlenmiştir. Alanyazın destek eğitim saatinin öğrenciyi genel sınıf ortamından en az uzaklaştıracak şekilde yapılmasını önerdiği için (Lott, Hudak ve Scheetz, 1975) sınırlı zamanda yapılan destek eğitim çalışmasına ayrılan zamanın tümünün etkili bir şekilde öğretim amaçlı kullanılmasının önemi göz önünde bulundurularak öğrenciler geç kaldıklarında genel sınıf ortamlarına gidilip alınarak destek eğitime katılmaları sağlanmıştır.

Farklı sınıftan gelen öğrencilerin üniteleri farklı zamanlarda ve farklı hızda incelemesi destek eğitim çalışmasının planlanmasında sorun yaratmıştır. Aynı sınıf düzeyinde de olsa farklı sınıflardan gelen öğrencilerin üniteleri farklı zamanlarda ve farklı hızda incelemesi öğrencilerle grup halinde yapılan çalışmayı zorlaştırmıştır. Destek eğitim odası uygulaması öğrencilerin genel sınıf ortamındaki başarılarını desteklemek amacıyla yapıldığı için (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992) destek eğitim odasında yapılan Türkçe derslerinde, alanyazındaki tanımında yer alan “genel sınıf ortamını destekleme” içeriğine uygun olarak (Glomb ve Morgan, 1991; Tüfekçioğlu, 1992; Black ve Morris, 1974; Rieth ve Ocala, 1984), öğrencilerin ders kitaplarındaki metinleri okulda incelemiş olmalarına dikkat edilmiştir. Öğrencilerin incelenmiş bir metinden anlamadıkları bölümleri ya da bilmedikleri sözcükleri desteklemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Ancak bazı Türkçe derslerinde öğrencilerden ikisinin incelediği metni diğer öğrencinin incelemediği durumlar oluşmuştur. Bu gibi durumlarda destek öğretmeni metnin zorluk derecesiyle metni incelemeyen öğrencinin başa çıkabilme becerisini göz önünde bulundurarak bir öğrenciyi öğretim amacıyla Türkçe dersi yapmıştır. Bu sorunu önlemek için, metni inceleyen öğrencilerle, incelemeyen öğrencinin farklı destek öğretmenleriyle kendi buldukları konularla ilgili destek çalışması yapılabilir.

Ayrıca genel eğitim ortamındaki derslerin 20.09.2010 tarihinde A Öğretmeninin belirttiği gibi öğretmen kılavuz kitaplarındaki süreler içinde bitirilmediği zamanlar olmuştur. Bu durum alanyazında belirtilen derse paralel bir eğitim olması ya da sınıftaki

derse ilişkin öğrencideki eksikleri giderecek nitelikte olması (Batu, 2000; Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Tüfekçioğlu, 1992) ilkesini gerçekleştirmeyi zorlaştırmıştır.

Öğrencilerin matematikte mekanik işleme dayalı konuları kolay öğrendikleri ancak bu işlemlerin kullanılmasını gerektiren problemleri anlamakta, işleme karar vermekte zorlandıkları gözlenmiştir. Bu bulgular, Güldür'ün (2005), işitme engelli öğrencilerin dört işleme dayalı matematik problemlerini çözme davranışlarına yönelik yaptığı araştırmasındaki problemin çözümü için işlemleri yapma ve sonucu yazmada ve problemi çözerken hangi kural ya da işlemleri kullanacağını yazma davranışlarının düşük ya da orta düzeyde bulunduğu bulgularıyla paralellik göstermektedir. Stewart ve Kluwin (2001), öğrencilerin problem çözmeye yaşadıkları zorlukların giderilmesinde çözülecek her problem için önce öğrencilerin problemi okumaları, anlatmaları, verilenleri ve istenenleri belirlemeleri gerektiğini vurgulamaktadırlar.

Alanyazındaki öğrencilerin sayılarla işlem yapabilmek için işlem yapabilme yeteneklerini kullandıkları ancak semboller ve sözcüklerle verilen bilgilerde hangi işlemi yapacaklarına karar verebilmek için yazılı metni anlamaları gerektiği (Fuentes, 1998) bilinmektedir. İki farklı sınıftan gelen öğrencilerin de mekanik işlemlerde (büyük sayı, sayı okuma, sayı yuvarlama...) ve bu kavramlarla işlem yapma becerilerinde bir sorun yaşamadıkları ancak -özellikle iki öğrencinin- problem çözmeye zorlandıkları gözlenmiştir. Bu durum öğrenciler arasında bireysel farklılık yaratmış ve grup halinde ders yapılmasını engellemiştir. Alanyazında belirtildiği gibi destek eğitim odasının amacı; öğrenciye akademik destek vermek, davranışsal ve sosyal problemlerini önlemek yoluyla onun genel sınıf ortamına başarıyla katılmasını sağlamaktır (Glomb ve Morgan, 1991). Alanyazında belirtildiği gibi bu araştırmadaki katılımcılara da uygun bireysel amaçların belirlenmesine dikkat edilmiştir (Black ve Morris, 1974; Mc Namara, 1986). Bu yüzden geçerlik komitesiyle alınan karar doğrultusunda matematik derslerinin desteğinde bireysel uygulamalar yapılmıştır.

Öğretmenlerden alınan öğrenci sınav kağıtları kapsam geçerliği alınmamış olması dolayısıyla öğrenci performanslarına yönelik sadece ipuçları vermektedir. Öğretmenlerle işbirliği ile sınav hazırlanmalıdır. Ancak yeterince gerçekleştirilememiştir. Genel sınıf ortamındaki sınavlar ve öğretmen görüşleri ile elde edilen temel bilgiler araştırma süreci içindeki gözlemler sınıf içi etkileşimler yoluyla zenginleştirilmiştir. İdeal olan formel ve formel olmayan testlerin birlikte kullanıldığı

bütünleştirilmiş ölçme değerlendirme (Turgut, 1983; Uzuner, 2005). Formel testler öğrencileri genel özellikleri hakkında geçerli bilgi verebilirken formel olmayan testler öğrencinin bireysel özelliklerini ayrıntılı bir biçimde ortaya koyabilme özelliğinde sahiptir.

2009 Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin 16. maddesinde destek eğitim odası hizmetine, 23. maddesinde destek eğitim hizmetleri, sınıf içi yardım şeklinde olabileceği gibi destek eğitim odalarında da verilebileceğine yönelik bütün yasal düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir. Ancak yasal düzenlemelerle hazırlanan programa yönelik bir uygulamanın olmadığı görülmektedir. Bu durumun genel sınıf öğretmenlerinin bakış açısını etkilediği düşünülmektedir.

### **Özel Eğitim Öğretmeninin Yapılan Destek Eğitim Odası Uygulaması ile İlgili Görüşleri**

Araştırmacı işitme engelliler alanında 1995 yılından bu yana çalışmaktadır. Bu süre içinde destek eğitim odasına yönelik çalışmalarda da bulunmuş ve öğrenci başarısını etkileyen destek eğitimde belirlenen problemleri etkili ve en az kısıtlayıcı şekilde çözecek olası programlar seçilmesi, bu programların öğrencinin gereksinimlerine göre uyarlanarak kullanılabilir hale getirilmesi, programları ve farklı öğretim stratejilerinin planlanmasına ve uygun ders materyalleri kullanılmasına yönelik uygulama ilkelerini (McNamara,1986) benimsemektedir. Rieth ve Ocala (1984) yaptıkları destek eğitim odası gözlemlerinde burada çalışan öğretmenlerin destek eğitim odasına yönelik algılarının destek eğitim odası programını etkilediğini belirlemişlerdir. Destek eğitim odası çalışmasında kullanılan araştırma metodolojisinin, araştırmacının kişisel ve mesleki gelişimine destek olduğu, mesleki bakış açısına, programlara ve derslerinin niteliğine olumlu katkılar sağladığı düşünülmektedir.

### **Genel Sınıf Öğretmenlerinin Yapılan Destek Eğitimi Odası Uygulaması ile İlgili Görüşleri**

Genel sınıf öğretmenleriyle yarı yapılandırılmış görüşmelerin yanı sıra araştırmacı eğitim ortamında karşılaştıkları zamanlarda sınıf öğretmenleriyle öğrencilerin gelişimine yönelik bilgi alışverişinde bulunma fırsatları sağlamıştır. Gerek genel sınıf ortamındaki gerekse destek eğitim odasındaki sorunların kısa sürede ve etkili



çözülmesinde bu görüşmelerin fayda sağladığı düşünülmektedir (MEB,2009; Voltz, Elliot ve Harris, 1995).

Genel sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde, İÇEM’de 1985’ten bu yana süren destek eğitim çalışmasını sadece çocuğun yetişkinle ödev yaptığı bir zaman dilimi olarak gördükleri bunun dışında yapılan ders desteklerinin öğrenci üzerindeki etkilerini göz ardı ettikleri, öğretmenlerin kendi çalışmalarına odaklı olduğu, özel eğitim öğretmenin yaptığı destek eğitime karşı bilgileri olmadığı belirlenmiştir. Oysa alanyazında kaynaştırma uygulamalarına katılan işitme engelli öğrencilerin sınıfa katılımlarını kolaylaştırmak için öğretmen tutumunun, rolünün, öğrenciyle ilişkisinin, öğrenci bilgisinin, öğretim programının, ekstra program etkinliklerinin, sınıf ortamındaki araç-gereç ve ders materyallerinin dikkatle ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Antia, Stinson ve Gaustad, 2002; Kluwin, 1999; Ramsey, 1997). Bu bilgiden yola çıkarak öğretim programlarını, ekstra program etkinlikleri, işiten öğrencinin işitme engelli öğrenciyle ilişkisini belirleme sorumluluğunun genel sınıf öğretmeninde olduğu düşüncesine ulaşılabilir.

Sınıf öğretmenlerinin destek eğitim odası öğretmenini işbirliği yapan bir öğretmen olarak algılamadıkları, işbirliğine yönelik bir çaba göstermedikleri görülmüştür. Oysa alan yazında genel sınıf öğretmenleriyle destek eğitim odası öğretmenlerinin işbirliğinin önemi vurgulanmakta (Batu ve Kırcaali-İftar, 2007; Bernarczyk, Alexander-Whiting ve Solid, 1994; Foster ve Cue, 2009; Gürgür, 2008; Lynch ve McCall, 2007; MEB, 2009; Voltz ve Elliot 1990; Voltz, Elliot ve Harris, 1995), destek eğitim odası öğretmenleri, genel eğitim sınıfı öğretmenlerine sınıfta yer alan engelli öğrenciye yönelik danışmanlık hizmeti verebileceği vurgulanmaktadır (Lott, Hudak ve Sheetz, 1975; Wiederholt, Hammill ve Brown, 1978’den akt. Speece ve Mandell, 1980).

Sınıf öğretmenlerinden birinin yarı yapılandırılmış görüşmedeki ifadeleri, Vaughn ve Klingner (1998)’in yaptıkları araştırmada, öğrencilerin destek eğitim odasını eğlenceli ve kolay çalışmaların yapıldığı ortamlar olarak algılamaları açısından büyük bir benzerlik göstermektedir. Bu durum, sınıflarında işitme engelli öğrenci olan genel sınıf öğretmenlerinin destek eğitim odası uygulamasıyla ilgili bilgilendirilmeleri gerektiği gerçeğine yönelik ipuçları vermektedir. Alanyazında da genel sınıf öğretmenlerinin yeterli bilgiye sahip olmaması, sınıfın ya da okulun fiziksel

durumundan kaynaklanan olumsuzluklar nedeniyle sosyal fırsatları kaçırdıkları belirtilmektedir (Nowell ve Innes, 1997; Tüfekçioğlu, 1997).

Öğrencilerden ikisinin araştırma sürecindeki 79 derslik uygulama sürecinin 12 dersine öğretmenlerinin ödevlerini vermek için bekletmeleri sonucu gecikmelerle katılmaları da öğretmenin destek eğitim odasına verdiği önemi gösterir niteliktedir.

### **Öğrenim Alan Öğrencilerin Yapılan Destek Eğitimi Odası Uygulaması ile İlgili Görüşleri**

Öğrencilerin yazılı olarak bildirdikleri görüşlere ve araştırma sürecindeki ifadelerine bakıldığında destek eğitim ortamına katılmak istedikleri, burada anlamadıkları konularla ilgili bilgi alabildikleri, yapılan derslerden faydalandıkları yönündedir. Bu araştırmada öğrencilere uygulanan çeşitli stratejiler yoluyla öğrencilerin kendi anlamalarından haberdar olması ve bunu kontrol etmesi yönünde üst bilişsel gelişme gösterdikleri söylenebilir (Schirmer, 2000).

Türkiye'deki kaynaştırma uygulamalarında normal sınıf öğretmenleri ile özel eğitim öğretmenleri arasındaki iletişimde, öğrencinin düzenli takip edilmesinde, çocuk merkezli eğitimde, çocuğun gereksinimleri doğrultusunda eğitim ortamı yaratmada yaşanan sıkıntılar, etkili destek eğitim ortamlarının sağlanmasını gerektirmektedir. Uluslararası uygulamalara dayanılarak, en az sınırlandırılmış ortam düşüncesi ile günümüzde özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim sınıf ortamından çıkarılmadan desteklenmesini sağlayan işbirlikçi yaklaşım yaygın olarak kabul görmektedir. Gürgür (2008), işbirlikçi yaklaşımı uyguladığı çalışmasında, bu yaklaşımın ülkemizde de yaygınlaştırılması gereken bir uygulama olduğunu vurgulamıştır. Bununla birlikte işitme engelli çocuğun bireysel ihtiyaçları dikkate alınarak alan uzmanları tarafından desteklenmesi gerek dil becerileri gerekse akademik becerilerin gelişiminde oldukça önemlidir. Bu nedenle öğrencinin genel eğitim sınıfından günlük ders programının sonunda belirlenen bir süre için alınarak destek eğitim verilmesi kaynaştırma uygulamalarının başarısına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Tüm bu uygulamalar sorunlar dikkate alındığında, kaynaştırmanın işitme engelli öğrencinin genel eğitim ortamına yerleştirilmesi ile normal gelişim gösteren öğrencilerle sosyal basamaklarının otomatik olarak eşitlenmesi anlamına gelmediği görülmektedir (Liu, 1995; Stinson ve Kluwin 2003). Tüfekçioğlu'nun (1992)

aktardığına göre Ying (1990), işitme engelli öğrencinin kaynaştırma ortamına yerleştirilmesi düşüncesinin, normal işiten yaşlılarıyla akademik ve sosyal açıdan yarışabilme potansiyeli olduğunu iddia etmek anlamına geldiğini belirtmektedir. Oysa işitme engelli çocukların dil gelişimlerinin normal gelişim gösteren yaşlılarından geri olması, akademik başarılarını ve sosyal uyumlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma ortamına yerleştirilmesi sırasında eğitim ortamındaki koşullar, yeterli destek eğitim hizmetinin olup olmadığı ve öğrencilerin bu eğitim ortamından sağlayacakları yarar göz önünde bulundurulmalıdır (Miller, 2008).

Kaynaştırma uygulamalarının en az sorunla yürütülebilmesi için her okul bünyesinde bir destek hizmet servisine gereksinim vardır. Okullarda bu destek sağlanmadığı takdirde, işitme engelli öğrencinin genel sınıf ortamında bulunmasıyla kaynaştırma ile ulaşılmak istenen amaçlara varmak mümkün olmayacaktır.

## Öneriler

### Uygulama Önerileri

1. Genel eğitim okullarında kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilere ideal sınıf ölçülerinde, gerekli araç gereç, malzeme, kitap, ansiklopedi... gibi destekleyici materyaller bulunan, teknolojik yönden donanımlı olarak düzenlenmiş destek eğitim odalarının açılması.
2. Destek eğitim odasından normal gelişim gösteren öğrencilerin de yararlanması yoluyla bu ortamların etiketleyici rolünün ortadan kaldırılması.
3. Tüm sınıf öğretmenlerinin lisans eğitimlerindeki özel eğitim derslerinin zenginleştirilmesi ve tüm alanlarda öğretmenlere işbirliği becerisi kazandırılması.
4. Sınıf öğretmenlerine belli periyotlarda özel eğitime yönelik uygulamalı hizmet içi eğitimlerin verilmesi.
5. Kaynaştırma sınıflarının işitme engelli öğrencilere uygun olarak yönetiminin yapılması ve düzenlemesi.
6. Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğinde kaynaştırma öğrencilerinin bulunduğu sınıflar için belirlenen öğrenci sayısının uygulamalara da yansıtılması.

7. Sınıf öğretmenlerinin ders uygulamalarında destekleyici materyal, gezi-gözlem ve deney gibi etkinlikleri daha çok kullanarak öğrencilere zengin yaşantı ve deneyimler kazandırması.

8. Destek eğitim öğretmenleriyle genel sınıf öğretmenlerinin işbirliği ile çalışarak kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin başlangıç performanslarını belirleyici testler hazırlanması.

9. İleriki araştırmalar için ölçme değerlendirme genel sınıf öğretmenleriyle işbirliği içerisinde yapılması.

### **Araştırma Uygulamaları İçin Öneriler**

1. Türkiye’de uygulamalı destek eğitim odası araştırmaları yapılması.
2. Destek eğitim odası uygulamaları ile diğer destek eğitim hizmetlerinin karşılaştırılarak incelenmesi.
3. Destek eğitim odası uygulamaları ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi
4. Destek odası çalışmalarında neden sonuç ilişkilerini belirleyebilmek için deneysel ve/ya yarı deneysel araştırma projelerinin yapılması önerilmektedir.

## EKLER

EK A.

*İl Millî Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı*

**T.C.  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

**SAYI : B.08.4MEM.4.26.00.02.310 ( ) /**  
**KONU : Uygulama İzni**

**15.12.2010\* 20823**

**VALİLİK MAKAMINA**

İlgi : a) Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterliği'nin 09.11.2010 tarih ve B.30.2.ANA.0.70.01.00-399-1136/13077 sayılı yazısı.  
b) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü'nün ilgi (a) yazısında belirtilen, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı İşitme Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Elif AKAY'ın "İşitme Engelli Kaynaştırma Öğrencilerine Kaynak Oda Uygulamasıyla Destek Eğitim" konulu tez çalışması kapsamında Müdürlüğümüze bağlı Mustafa Kemal İlköğretim Okulu'nda 4. sınıfa devam eden ve İÇEM'den destek eğitimi alan 3 öğrenci ile görüşme yapma talebi incelenmiştir.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama araçlarının, Müdürlüğümüze bağlı Mustafa Kemal İlköğretim Okulu'nda 4. sınıfa devam eden 3 öğrenci ile görüşme yapma talebi incelenmiştir. 2010-2011 eğitim-öğretim yılında bir ders saatini geçmeyecek şekilde uygulanması ilgi (b) Yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hasan YOLDAŞ  
İl Millî Eğitim Müdürü V.

O L U R  
.../12/2010  
M. Kalyoncu  
Mehmet KALYONCU  
Vali a.  
Vali Yardımcısı



Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü  
Eğitim-Öğretim Bölümü  
Büyükdere Mah. Atatürk Bulvarı  
No:247 ESKİŞEHİR

Tel : (0222) 239 72 00 - 419  
Faks : (0222) 239 39 22  
egitimogretim26@meb.gov.tr  
http://eskisehir.meb.gov.tr

EK B.

*Aile İzin Belgesi*

## AİLE İZİN FORMU

Sayın Veli,

2010-2011 öğretim yılında Eskişehir ilindeki Mustafa Kemal İlköğretim Okulu'nda 4. sınıfa devam eden ve İÇEM'den destek eğitim alan çocuğunuz ile yapacağım "İşitme Engelli Kaynaştırma Öğrencilerine Kaynak Oda Uygulamasıyla Destek Eğitim" konulu bir araştırma yürütülecektir. Bu araştırmada yapılan eğitim uygulamaları video kamera ile kaydedilecek ve bu kayıtlar derslerin değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamalarında kullanılacaktır. Bu kayıtlar ve araştırma sonuçları kapsamında katılımcılara yönelik hiçbir kişisel kıyaslama yapılmayacak ve katılımcıların aleyhine kullanılmayacak sadece bilimsel temelli olarak yararlanılacaktır. Araştırma tamamlandıktan sonra isteyen katılımcı aileleri ile sonuçlar paylaşılacaktır.

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Yıldız UZUNER

ARAŞTIRMACI

Elif AKAY

Çocuğum .....'in bu araştırmaya katılmasına izin veriyorum.

( )

Çocuğum .....'in bu araştırmaya katılmasına izin vermiyorum.

( )

Tarih :

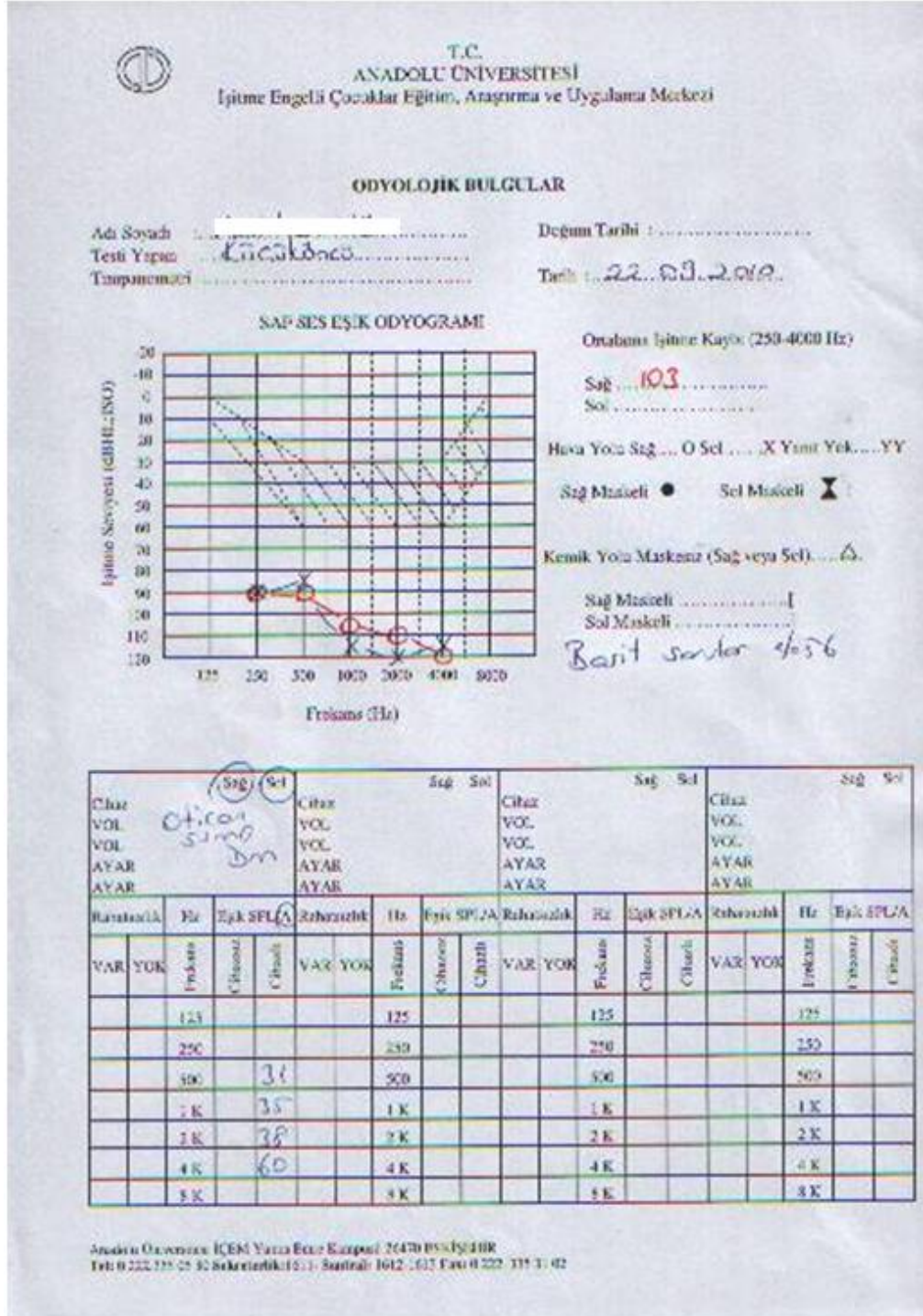
Velinin adı soyadı :

İmza :

EK C.

Öğrencilerin Odyolojik Testleri

Ayşe





Oya

T.C.  
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
İhtiyaç Engelli Çocuklar Eğitimi, Araştırma ve Uygulama Merkezi

**ODYOLOJİK BULGULAR**

Adı Soyadı: ..... Doğum Tarihi: .....  
 Test Yapan: Koçakozu Tarih: 22.05.2010  
 Timpometri: .....

**SAF SES EŞİK ODYOGRAMI**

Ortalama İşitme Kaybı (250-4000 Hz)  
 Sağ: CF  
 Sol: 105

Hava Yolu Sağ:  Sol:  X Yarı Yok:  YY  
 Sağ Mastoid:  Sol Mastoid:

Kemik Yolu Mastesiz (Sağ veya Sol):


Sağ Mastoid: .....  
 Sol Mastoid: .....  
Basit cümleler %87

Sağ			Sol			Sağ			Sol		
Çihaz	VOL	AYAR	Çihaz	VOL	AYAR	Çihaz	VOL	AYAR	Çihaz	VOL	AYAR
Karatırlık	Hz	Eşik SPL/A	Karatırlık	Hz	Eşik SPL/A	Karatırlık	Hz	Eşik SPL/A	Karatırlık	Hz	Eşik SPL/A
VAR	YOK	Frekans	VAR	YOK	Frekans	VAR	YOK	Frekans	VAR	YOK	Frekans
		125			125			125			125
		250			250			250			250
		500			500			500			500
		1K			1K			1K			1K
		2K			2K			2K			2K
		4K			4K			4K			4K
		8K			8K			8K			8K

Amatör Ünitesi: İCEN Yazıcı Erişim Kartı: 1647015819/01R  
 Tel: 0 222 395 28 52 Sekreterlik: 511 - Santral: 1612 1613 Faks: 0 222 337 31 02



Ali


  
**T.C.**  
**ANADOLU UNIVERSİTESİ**  
 İşitsiz Engelli Çocuklar Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi

**ODYOLOJİK BULGULAR**

Adı Soyadı: [Redacted] Doğum Tarihi: .....  
 Testi Yapan: *Ali Kemal Özkaya* Tarih: *22.09.2010*  
 Tanınamameti: .....

**SAG SES EŞİK ODYOGRAMI**

Ortalama İşitme Kaybı (250-4000 Hz)

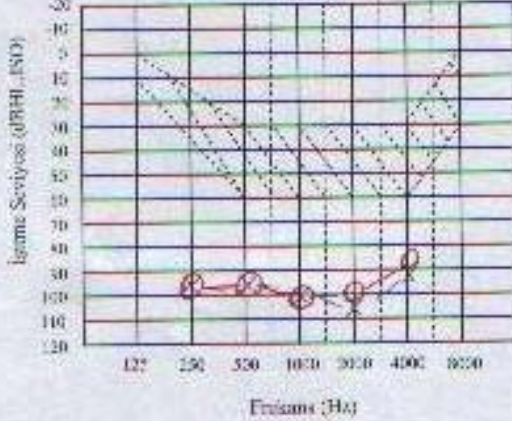
Sag: *95*  
Sol: .....

Hava Yolu Sağ: .. O Sol: .. X Yanıt Yok: .. YY

Sag Maskeli: ● Sol Maskeli: ✕

Kemik Yolu Maskesiz (Sag veya Sol): .. Δ

Sag Maskeli: .....  
Sol Maskeli: .....  
*ti kelimelik simülasyonu*



Sag			Sol			Sag			Sol		
Çizim	VOL	AYAR	Çizim	VOL	AYAR	Çizim	VOL	AYAR	Çizim	VOL	AYAR
Rahatsızlık	Hz	Eşik SPL/A	Rahatsızlık	Hz	Eşik SPL/A	Rahatsızlık	Hz	Eşik SPL/A	Rahatsızlık	Hz	Eşik SPL/A
VAR	YOK	Frekans	VAR	YOK	Frekans	VAR	YOK	Frekans	VAR	YOK	Frekans
		125			125			125			125
		250			250			250			250
		500			500			500			500
		1K			1K			1K			1K
		2K			2K			2K			2K
		4K			4K			4K			4K
		8K			8K			8K			8K

Anadolu Üniversitesi İÇTİM Yürütme Kurulu 26870 ESKİŞEHİR  
 Tel: 0 222 555 00 10 Sekreterlik: 611 - Santral: 15 2-1613 Faks: 0 222 756 11 00

EK D.

*Öykü Haritası*

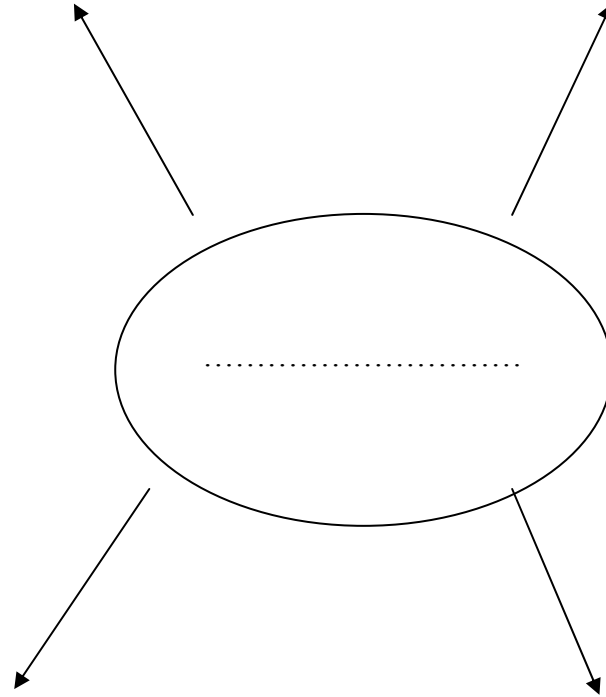
## *Hikaye Haritam*

Hikayenin kahramanları

Yer ve zaman:

Ana karakterler:

Yardımcı karakterler:

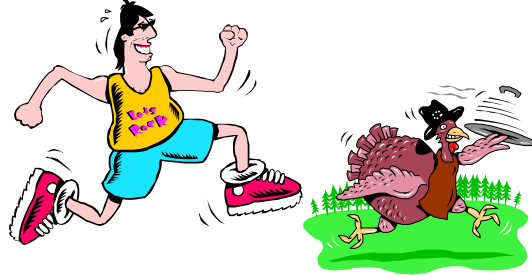


Önemli olaylar:

Ana fikir:

EK E1.

*Sözcükle ipucu verilen boşluk doldurma metni*



### **Yılbaşı Hindisi**

O gün sabah erkenden kalktım. Çok heyecanlıydım. Ailemle beraber çarşıya gidiyorduk. Yılbaşı için alışveriş yapacaktık.

Kahvaltımı yaptıktan sonra hemen giyindim. Biraz sonra ailemle beraber çarşıdaydık. Çarşı çok kalabalıktı. Çok zor yürüyebiliyorduk.

O yılbaşını amcamlar ve halamlarla beraber kutlayacaktık. Bu yüzden daha fazla alışveriş yapmamız gerekiyordu. Kestane, mısır, çerez, meyve gibi ihtiyaçlarımızı aldıktan sonra babam kasaba girdi. Elinde kocaman bir hindi ile çıktı.

Babam koca hindiyi ayaklarından tutmuştu. Hindi baş aşağı duruyor ve gelip geçen insanlara hayretle bakıyordu. Kardeşim ise bu yeni gördüğü kabarık tüylü hayvana bakıp kahkahalarla gülüyordu. Bu sırada, önündeki tümseği göremediği için düştü. Babam da elindeki hindiyi dalgınlıkla bırakıp kardeşime yardım etti. Hindi babamın elinden kurtulunca koşmaya başlamıştı.

Hepimiz şaşkın şaşkın kaçan hindiye bakıyorduk. Hemen hindinin arkasından koşmaya başladım. Hindi çok hızlı koşamıyordu. Ama zikzaklar çizdiği için yakalayamıyordum. Uzun süre koştum. Sonunda hindi bir evin bahçesine girdi. Ben de bahçeye girdim. Hindi, küçük hindi yavrularının olduğu kümese girmişti. Biraz sonra kardeşim de arkamdan geldi.

Hindiyi orada bıraktık. İkimiz çarşıda annemi ve babamı bulup olanları anlattık ve bu yılbaşı hindi yememeye karar verdik.

## Yılbaşı Hindisi

O gün sabah erkenden kalktım. Çok heyecanlıydım. Ailemle beraber ..... gidiyorduk. Yılbaşı için alışveriş .....

Kahvaltımı yaptıktan sonra hemen ..... Biraz sonra ailemle beraber ..... Çarşı çok kalabalıktı. Çok ..... yürüyebiliyorduk.

O yılbaşını amcamlar ..... halamlarla beraber kutlayacaktık. Bu ..... daha fazla alışveriş yapmamız ..... Kestane, mısır, çerez, meyve ..... ihtiyaçlarımızı aldıktan sonra babam ..... girdi. Elinde kocaman bir ..... ile çıktı.

Babam koca hindiyi ..... tutmuştu. Hindi, baş aşağı gelip ..... insanlara hayretle bakıyordu. Kardeşim ..... bu yeni gördüğü kabarık ..... hayvana bakıp kahkahalarla gülüyordu. .... sırada, önündeki tümseği göremedi ve ..... Babam da elindeki hindiyi ..... bırakıp kardeşime yardım etti. .... babamın elinden kurtulunca koşmaya .....

Hepimiz şaşkın şaşkın kaçan ..... bakıyorduk. Hemen hindinin arkasından ..... başladım. Hindi çok hızlı ..... . Ama zikzaklar çizdiği için ..... Uzun süre koştum. Sonunda hindi ..... evin bahçesine girdi. Ben de ..... girdim. Hindi, küçük hindi ..... olduğu kümese girmişti. Biraz ..... kardeşim de arkamdan geldi.

Hindiyi ..... bıraktık. İkimiz çarşıda annemi ve babamı bulup olanları anlattık ve bu yılbaşı hindi yememeye karar verdik.

### Sözcükler:

geçen

yapacaktık

yakalayamıyordum

Bu

orada

bir

dalgınlıkla

bahçeye

ise

koşamıyordu

yavrularının

düştü

sonra

başlamıştı

Hindi

koşmaya

tüylü

hindi

çarşıdaydık

gibi

kasaba

hindiye

ayaklarından

zor

gerekliyordu

yüzden

ve

çarşıya

giyindim

EK E2.

*İpucu verilmeyen boşluk doldurma metni*

## Deprem



Okulların açıldığı günlerdi. Sınıfta arkadaşlarımla beraber Fen ve Teknoloji dersi yapıyorduk. Öğretmenimiz bize vücudumuz ile ilgili bilgiler veriyordu. Hepimiz dersi can kulağıyla dinliyorduk.

Birden sırım sallanmaya başladı. Yanımdaki arkadaşım Sevinç'in sırımı salladığını düşündüm. Sevinç'e bakınca onun da bana şaşkın şaşkın baktığını gördüm. Yazı tahtası, perdeler, dolaplar kıpırdıyordu.

Öğretmenimiz dersi kesti. Bize dönerek:

- Şimdi herkes yavaşça sıralarından kalksın, dedi. Hepimiz çok korkmuştuk. Sınıftaki lamba bir oraya bir buraya sallanıyordu. Öğretmenimiz:

- Ellerinizi başınıza koyarak dışarıya çıkın, sakın koşup birbirinizi itirmeyin, dedi. Hepimiz sıraya girip hemen bahçe kapısına doğru yürüdük.

Bütün sınıflar bahçede toplanmıştı. Öğrencilerin hepsi birbirlerine sınıflarında neler olduğunu anlatıyordu.

Deprem sona ermişti. Hepimiz sınıfa girip çantalarımızı topladık. Daha sonra evlerimize dağıldık. Eve geldiğimde anneme ve babama başımdan geçenleri anlattım.

## Deprem

Okulların açıldığı günlerdi. Sınıfta arkadaşlarımla beraber Fen .... Teknoloji dersi yapıyorduk. Öğretmenimiz ..... vücudumuz ile ilgili bilgiler ..... Hepimiz dersi can kulağıyla .....

Birden sıram sallanmaya başladı. .... arkadaşım Sevinç'in sıramı salladığını ..... Sevinç'e bakınca onun da bana ..... şaşkın baktığını gördüm. Yazı ....., perdeler, dolaplar kıpırdıyordu.

Öğretmenimiz ..... kesti. Bize dönerek:

- Şimdi ..... yavaşça sıralarından kalksın, dedi. .... çok korkmuştuk. Sınıftaki lamba ..... oraya bir buraya sallanıyordu.

.....:

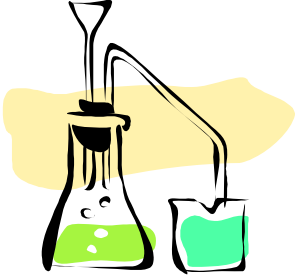


- Ellerinizi başınıza koyarak dışarıya ....., sakın koşup birbirinizi itirmeyin, dedi. .... sıraya girip hemen bahçe kapısına ..... yürüdük.

Bütün sınıflar bahçede..... . Öğrencilerin hepsi birbirlerine sınıflarında ..... olduğunu anlatıyordu.

Deprem sona ..... . Hepimiz sınıfa girip çantalarımızı ..... . Daha sonra evlerimize dağıldık. .... geldiğimde anneme ve babama başımdan geçenleri anlattım.

EK F.

*Deney f6y6*

<b>DENEY F6Y6</b>	
<b>Deneyin adı:</b>	
<b>Deneyin malzemeleri:</b> 	
<b>Deneyin yapılışı:</b> 	
<b>Deneyin sonucu:</b> 	

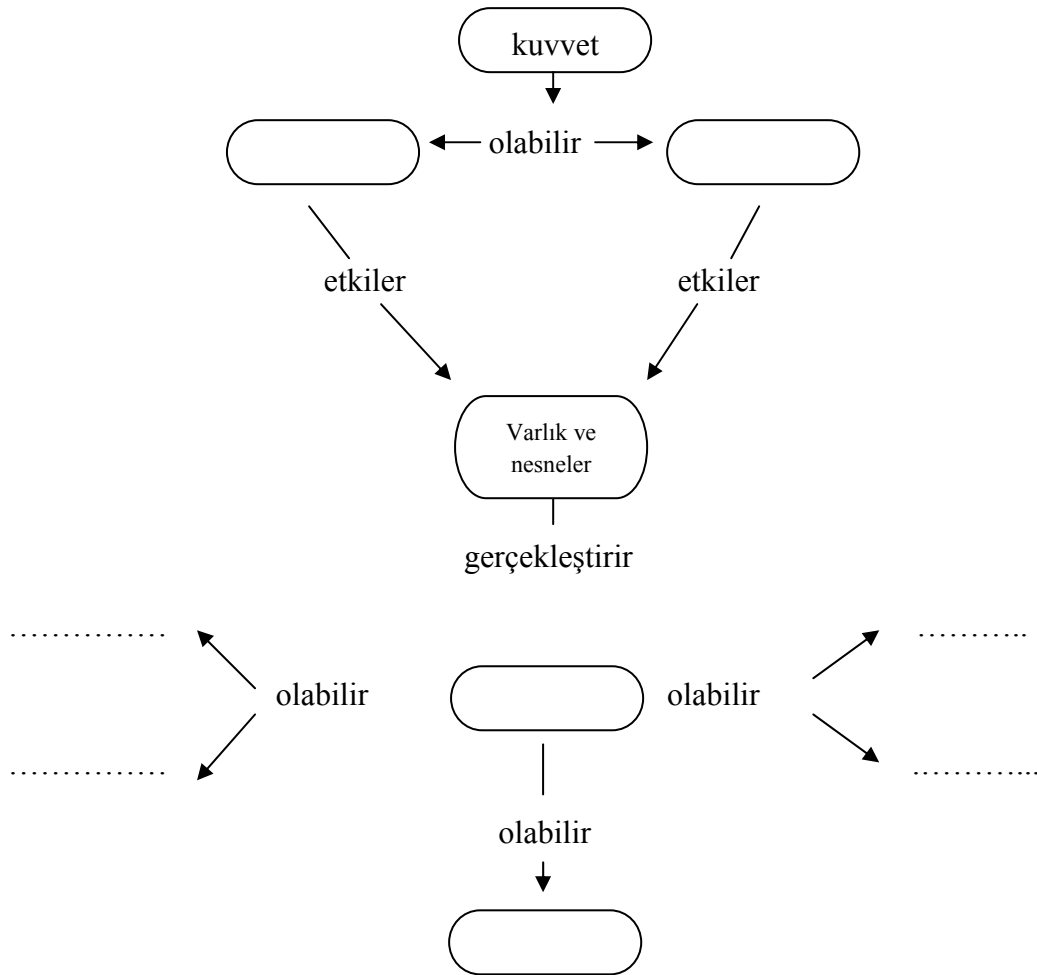
EK G.

Kuvvet Hareket Ünitesi Kavram Haritası

**Kavram İlişkilendirme**

Altta verilen kavramları kullanarak aşağıdaki ilişkilendirme çalışmasını yapınız.

\*sallanma \*çekme \*yön \*değiştirme \*itme \*dönme \*hızlı \*hareket  
\*yavaş



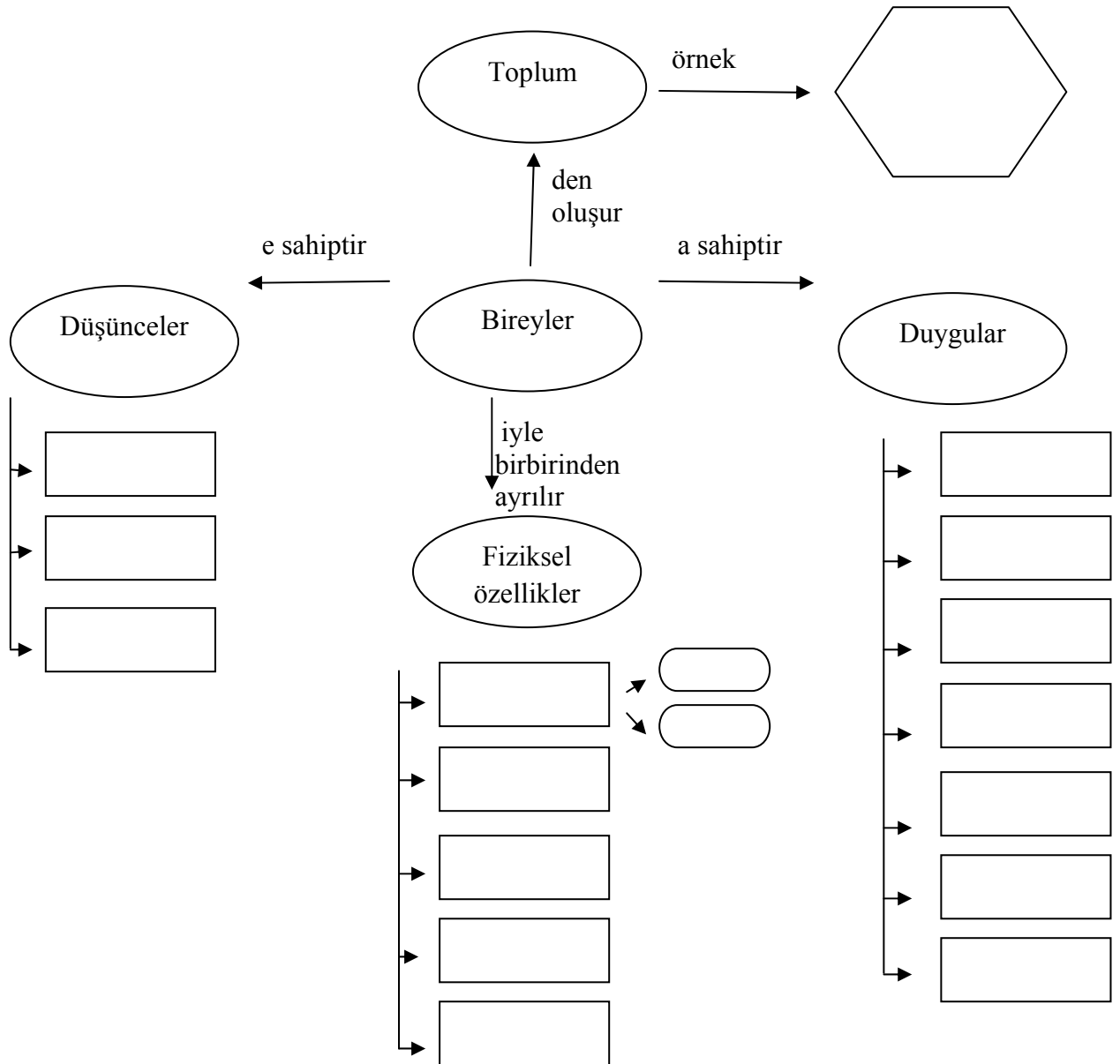


## EK H

“Duygu ve Düşünce Dünyam” konusu ile ilgili kavram haritası

Aşağıdaki kavramları bir kez kullanarak uygun yerlere yazınız.

boy	gurur	birey	kız	utanma
Türk toplumu	heyecan	ağırlık	kötü	göz rengi
öfke	erkek	saç rengi	çirkin	iyi
yanlış	düşünceler	korku	üzüntü	güzel



## KAYNAKÇA

- Affleck, J. Q., Adams, S. M. A. ve Lowenbraun S. (1988). Integrated classroom versus resource model: Academic viability and effectiveness. *Exceptional Children*, 54(4), 339-348.
- Akça, G. (2002). *Hikaye haritası yönteminin ilköğretim 4.sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama beceri düzeyleri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Akdemir-Okta, D. (2008). *Kaynaştırma sınıflarına devam eden işitme engelli öğrencilerin sınıf öğretmenlerine sağlanan destek hizmetlerin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Antia, S. D., Stinson, M. S. ve Gaustad, M. G. (2002). Developing membership in the education of deaf and hard-of-hearing students in inclusive settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(3), 214-229.
- Ayata-Baran, N. (2007). *Kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilerin öykü şemalarını değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Bağcı Kılıç, G., Haymana, F. ve Bozyılmaz, B. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın bilim okuryazarlığı ve bilimsel süreç becerileri açısından analizi. *Eğitim ve Bilim*, 33(150), 52-63.
- Barth, J. ve Demirtaş, A. (1997). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: YÖK/ Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.
- Batu, S. (2000). Kaynaştırma, destek hizmetler ve kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Dergisi* 2(4), 35-45.

- Batu, S. ve Kırcaali-İftar, G. (2007). *Kaynaştırma* (3. baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Batu, S., Kırcaali-İftar, G. ve Uzuner, Y. (2004). Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 33-50.
- 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.
- Bauer, A. M. ve Kroeger, S. (2004). *The inclusive classroom strategies for effective instruction* (2nd ed). N. J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Bernarczyk, A. M., Alexander-Whiting, H. ve Solid, G. A. (1994). Guidelines for the adaptation of preschool environments to integrate deaf, hard of hearing, and hearing children. *Child's Environments*, 11(1), 6-19.
- Black, R. S. ve Morris, C. C. (1974). *The resource room: A practical approach to providing instruction for mildly handicapped children*. Columbia: South Carolina Department of Education.
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Boulineau, T., Fore, C., Hagan-Burke, S. ve Burke, M. D. (2004). Use of storymapping to increase the story- grammar text comprehension of elementary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 27(2), 105-121.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Cawthon, S. W. (2001). Teaching strategies in inclusive classrooms. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6(3), 212-225.
- Cohen, O. P. (1994). Inclusion' should not include deaf students. *Education Week*, 13(30), 35-39.
- Coladarci, T. ve Breton, W. A. (1997). Teacher efficacy, supervision and the special education resource-room teacher. *The Journal of Educational Research*, 90(4), 230-239.
- Cooter, R. B. & Flynt, E. S. (1996). *Teaching reading in the content areas: Developing content literacy for all students*. Columbus: Prentice-Hall, Inc.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research* (2nd ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Danek, M. M. (1993). Rehabilitation act amendments and the Helen Keller National Center act of 1992: Implication consumer of hearing loss. *American Rehabilitation*, 19(4), 8-16.
- Davenport, M. R. (2002). *Miscues not mistakes: Reading assessment in the classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- Demiralp, N. (2006). *Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım becerileri*. Gazi Üniversitesi Web site: [www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2006\\_cilt4/sayi\\_3/323-343](http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2006_cilt4/sayi_3/323-343) adresinden 13 Ağustos 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Deretarla, E. (2000). *Kaynaştırma uygulaması yapan ilköğretim okullarının 3. sınıfına devam eden normal işiten ve işitme engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Doğanay, A. (2008). *Çağdaş sosyal bilgiler anlayışı ışığında yeni sosyal bilgiler programının değerlendirilmesi*. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 17 (2), 77-96.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş: Nitel, nicel ve eleştirel kuram metodolojileri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elfenbein J. L. (1994). Communication breakdown in conversations: Child-initiated repair strategies. N. Tye-Murray (Ed.). *Let's converse a "how to" guide to develop and expand conversational skills of children and teenagers who are hearing impaired* (pp. 123-139). Washington: Alexander Graham Bell Association.
- Erdiken, B. (2001). *Eskişehir İli özel rehabilitasyon merkezlerindeki öğretmenlerin destek eğitime ilişkin görüşleri*. Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık.
- Eripek, S. (1986). Engelli çocukların normal sınıflara yerleştirilmesi «kaynaştırma». *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 157-167.
- Eripek, S. (1990). İşitme engelli çocukların sözel iletişim becerilerinin değerlendirilmesi «Eskişehir İlinde». *Kurgu Dergisi*, 8, 471-477.
- Eripek, S. (2004). Türkiye’de zihin engelli çocukların kaynaştırılmalarına ilişkin olarak yapılan araştırmaların gözden geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 25-32.
- Fairchild, T. N. ve Henson, F. O. (1993). *Engelli çocuklar için kaynaştırma eğitimi*. (A. şentürk, Çev.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi.
- 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.

- Flexer, C. (1999). *Facilitating hearing and listening in young children* (2nd ed.). San Diego, CA: Singular Publishing Group, Inc.
- Flexer, C. (2002). Rationale and use of sound field systems: An update. *The Hearing Journal*, 55(8), 10-18.
- Foster, S. ve Cue, K. (2009). Roles and responsibilities of itinerant specialist teachers of deaf and hard of hearing students. *American Annals of The Deaf*, 153(5), 435-449.
- Fuentes, P. (1998). Reading comprehension in mathematics. *The Cleaning House*, 72(2), 81-88.
- Gay, L. R., Mills, G. E. M. & Airasian, P. (2006). *Educational research competencies for analysis and applications* (8th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Gelzheiser, L. M. ve Meyers, J. (1991). Reading instruction by classroom, remedial and resource room teachers. *The Journal of Special Education*, 24(4), 512-526.
- Gillet, J. W., Temple, C. & Crawford, A. (2008). *Understanding reading problems: Assessment and instruction* (7th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Girgin, C. (2001). Okulöncesi eğitimde konuşma ve dinleme. Ü. Girgin (Ed.). *Konuşma ve yazma eğitimi* (ss. 191-208). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Girgin, C. (2003). İşitme engelli çocuklar için eğitici etkinlikler. U. Tüfekçioğlu (Ed.). *İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* (ss. 163-182). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Girgin, C. (2006). İşitme engelli çocukların konuşma edinimi eğitiminde dinleme becerilerinin önemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(1), 15-28.

- Girgin, Ü. (2001a). Okulöncesi eğitimde okuma ve yazmaya hazırlık etkinlikleri. Ü. Girgin (Ed.). *Konuşma ve yazma eğitimi* (ss. 231-250). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Girgin, Ü. (2001b). İşitme engelli çocuklar için okuma metinlerinin seçimi ve kullanımı. *International Conference on Special Education: Interaction and Collaboration*, 24-27 Haziran, Antalya (özet metin).
- Girgin, Ü. (2003a). Okuduğunu anlamada soru sorma stratejileri ve işitme engelli çocuk. *Eğitim Araştırmaları Dergisi* 10(3), 66-72.
- Girgin Ü. (2003b). Okuduğunu Anlamada İşitme Engelli Çocukların Soru Yanıt Stratejilerini Etkin Kullanımı. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 302, 29-36.
- Girgin, Ü. (2003c). İşitme engelli çocuklar için bireysel ve grup eğitimi. U. Tüfekçioğlu (Ed.). *İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* (ss. 199-136). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Girgin, Ü. (2004). İşitme engelli çocuklarda okuma anlama stratejilerinin önemi ve kullanımı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(8), 33-44.
- Girgin, Ü. (2005). Okuma Öğretiminde Kullanılan İki Okuma Yaklaşımının İşitme Engelli Çocuklar İçin Kullanımı: Yönlendirilmiş Okuma Etkinliği ve Dil-Deneyim Yaklaşımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(2), 27-36.
- Girgin, Ü. (2006). Evaluation of Turkish hearing impaired students' reading comprehension with the miscue analysis inventory. *International Journal of Special Education*, 21(3), 68-84.

- Girgin, Ü. (2007). Evaluation of hearing impaired student's reading comprehension with the cloze procedure. *7th International Educational Technology (IETC) Conference*, 03 Mayıs, Nicosia, Turkish Republic of Northern Cyprus.
- Girgin, Ü. (2008). Ses temelli cümle yöntemi öğretim teknikleri. G. Can (Ed.). *İlkokuma ve yazma öğretimi* (ss. 159-181). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Gjerdingen, D. ve Mannig, F. D. (1991). Adolencent with profound hearing impairments in mainstream education: The Clarke Model. *Volta Review*, 93(5) 139-148.
- 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.
- Granit, A. Ö. (1990). *Kaynaştırma ortamında bulunan 3-6 yaş işitme engelli çocukların dil gelişimlerinde sanat ve el becerisi etkinliklerinin yeri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gunning, T. G. (2003). *Creating literacy instruction for all children* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Güldür, F. (2005). İşitme engelliler ilköğretim okuluna devam eden öğrencilerin dört işleme dayalı matematik problemlerini çözme davranışlarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Güleryüz, Ş. O. (2009). *Kaynaştırma eğitimine devam eden engelli öğrencilerin akranları ile ilişkilerinde karşılaştıkları sorunların değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.



- Gürboğa, C. (2003). *Kaynaştırma ortamında işitme engelli öğrencilerin yaşadıkları güçlüklerin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gürgür, H. (2008). *Kaynaştırma uygulamasının yapıldığı ilköğretim sınıfında işbirliği ile öğretim yaklaşımının incelenmesi*. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi. Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Gürgür, H. ve Uzuner, Y. (2010). Kaynaştırma sınıfında iş birliği ile öğretim uygulamalarına bakışın fenomenolojik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB)*, 10(1), 275-333.
- Hadjikakou, K., Petridou, L. ve Stylianou, C. (2008). The academic and social inclusion of oral deaf and hard-of-hearing children in Cyprus secondary general education: investigating the perspectives of the stakeholders. *European Journal of Special Needs Education*, 23(1) 17–29.
- Harrel, A. ve Jordan, M. (2002). *50 Active Learning Strategies for Improving Reading Comprehension*. Ohio: Merrill Prentice Hall.
- Hopwood, V. ve Gallaway, C. (1999). Evaluating the linguistic experience of a deaf child in a mainstream class: A case study. *Deafness and Education International*, 1(3), 172- 187.
- Hyde, M. (2004). Inclusion of deaf students: An examination of definitions of inclusion in relation to findings of a recent Australian study of deaf students in regular classes. *Deafness and Education International*, 6(2), 82-99.
- Johnson, A.P. (2002). *A Short guide to action research*. USA: Pearson Education Inc.
- Karadeniz, G. (2002). *Özel eğitimde kaynaştırma (Entegrasyon)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

- Karasar, N. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemi* (12. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Karasu, H. P. (2004). *Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerin yazılı anlatım beceri düzeylerini değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, gelişimi ve ilkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2) 1-13.
- Kargın, T. ve Baydık, B. (2002). Kaynaştırma ortamındaki işiten öğrencilerin işitme engelli akranlarına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(2), 27-39.
- Kavcar, C., Oğuzkan F. ve Sever, S. (1997). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Engin Yayınevi.
- Kayaoğlu, H. (1999). *Bilgilendirme programının normal sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma ortamındaki işitme engelli çocuklara yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kelman, C. A. ve Branco, A. U. (2004). Deaf children in regular classrooms: A sociocultural approach to a Brazilian experience. *American Annals of the Deaf*, 149(3), 274-280.
- Kırcaali-İftar, G. (1992a) Özel eğitimde kaynaştırma. *Eğitim ve Bilim*, 16, 45-50.
- Kırcaali-İftar, G. (1992b). Kaynaştırma becerileri öz-değerlendirme aracı. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1-2), 119-129.
- King, M. C. ve Quigley, P. S. (1985). *Reading and deafness*. London: Taylor and Francis.

- Kluwin, T. (1999). Coteaching deaf and hard of hearing students: Research on social integration. *American Annals of The Deaf*, 144(4), 339-344.
- Köklü, N. (1993). Eylem araştırması. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 26(2), 357-365.
- Köklü, N. (2001). Eğitim eylem araştırması-Öğretmen araştırması. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 34(1-2), 35-43.
- Kriemeyer, K. H. (2000). Academic and social benefits of a co-enrollment model of inclusive education for deaf and hard-of-hearing children. *Journal of Deaf Study and Deaf Education*, 5(2) 174-185.
- Kuz, T. (2001). *Kaynaştırma eğitime yönelik tutumların incelenmesi*. Ankara: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları.
- Lott, L. A., Hudak, B. J. ve Sheetz, J. A. (1975). *Strategies and techniques for mainstreaming: A resource room handbook*. Michigan: Monroe County Intermediate School District.
- Liu, A. (1995). Full inclusion and deaf education redefining equality. *Journal of Law & Education*, 24(2), 241-266.
- Lynch, P. ve McCall, S. (2007). The role of the itinerant teachers. *Community Eye Health Journal*, 20(62), 26-27.
- Marschark, M., Young, A. ve Lukomski, J. (2002). Perspectives on inclusion. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(3), 187-188.
- Mastropieri, M. A. ve Scruggs, T. E. (2004). *The inclusive classroom strategies for effective instruction* (2nd ed.) N. J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.

- Mathes, P. G. ve Fuchs, D.(1997). Cooperative story mapping. *Remedial & Special Education, 18*(1), 20-28.
- McCartney, B. (1984). Education in the mainstream. *Volta Review, 86*(5), 41-52.
- McKenna, M. C. ve Stahl, S. A. (2003). *Assessment for reading instruction*. New York: The Guilford Press.
- McNamara, B. E. (1986). *The resource room: A guide for special educator*. New York: State University of NY Press.
- Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. (2010). Milli Eğitim Basımevi, R.G. 27305. Web site: <http://www.egitimmezuat.com/index.php/201006221255/Yonetmelik/ozel-etm-hzmetler-yoenetmel-226201027619-rg.html> adresinden 13 Ağustos 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Miller, K. J. (2008). Closing a resource room for students who are deaf or hard of hearing. *Communication Disorders Quarterly, 29*(4), 211-218.
- Mills, G. E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher*. NJ: Pearson Education, Inc.
- Moores, D. F. (2008). Inclusion, itinerant teachers, and the pull-out model. *American Annals of the Deaf, 153*(3), 273-274.
- National Executive Committee, British Association of Teachers of the Deaf (BATOD) (1981). Audological definitions and forms for recording audiometric information. *J. Brit. Assn. Teacher of the Deaf, 5*(3), 83-87.

- Nowell, R. ve Innes J. (1997). *Educating children who are deaf of hard of hearing: Inclusion*. Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education Reston VA. (ERIC Identifier: ED414675).
- Orlando, R., Gramly, M. E. ve Hoke, J. (1997). Tutoring deaf and hard of hearing students. [http://www.netac.rit.edu/downloads/TFR\\_Tutoring.pdf](http://www.netac.rit.edu/downloads/TFR_Tutoring.pdf) adresinden 5 Ağustos 2001 tarihinde edinilmiştir.
- Orlansky, J. Z. (1977). *Mainstreaming the hearing impaired child: An educational alternative*. Austin, Tx: Learning Concepts.
- Özhan, G. (2000). *İlköğretim çağındaki işitme kayıplı çocuklar için işitme engelliler okulu ve kaynaştırma programları açısından yapılan yöneltme hizmetinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özyürek, M. (1989). İşitme engellilerde normalleştirme. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 107-111.
- Pierce, W. (2003). Metacognition: Study strategies, monitoring and motivation. <http://academic.pg.cc.md.us/~wpeirce/MCCCTR/metacognition.htm> adresinden 12 Ağustos 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Power, D. ve Hyde, M. (2002). The characteristics and extend of participation of deaf and hard-of-hearing studentsin regular classes in Australian schools. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(4), 302-311.
- Powers, S. (2001). Investigating good practice in supporting deaf pupils in mainstream schools. *Educational Review*, 53(2), 181-190.
- Powers, S. (2002). From concepts to practice in deaf education: A United Kingdom perspective on inclusion. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(3), 230-243.

- Praisner, C. L. (2003). Attitudes at elementary school principals toward the inclusion of students with disabilities. *Exceptional Children*, 69(2), 135-145.
- Ramsey, C.L. (1997). *Deaf children in public schools*. Washigton: Gallaudet University Press.
- Rieth, H. J. ve Ocala, C. (1984). *An analysis of teacher activities & student outcomes in secondary school reasource room programs for mildly handicapped students*. Report- Research Washington DC: Special Education Program. (ERIC Document Reproduction Service No. ED270925).
- Salend, S. J. (2005). *Creating inclusive classroom* (5th ed.) NJ: Pearson Education.
- Sall, N. (1999). In the community of a classroom: inclusive education of a student with deaf-blindness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 93(4), 197-211.
- Sayan, Y. ve Hamurcu, H. (2011). *İlköğretim dördüncü sınıflar ve teknoloji dersi için geliştirilen materyallerin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerine ve öz kavramlarına etkileri*. 2nd International Conference On New Trends in Education and Their Implications, 27-29 Nisan, Antalya.  
<http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/311.pdf> adresinden 13 Ağustos 2011 tarihinde edinilmiştir.
- Schirmer, B. R. (2000). *Language and literacy development in children who are deaf*. Boston, MA: Allyn and Bacon Inc.
- Schirmer, B. R. ve Woolsey, L. (1997). Effect of teacher questions on the reading comprehension of deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2(1), 47-56.
- Schoen, S. F. ve Nolan, J. (2004). Decreasing acting-out behavior and increasing learning: Action Research. *Exceptional Children*, 37(1), 26-29.

- Slobodzian, J. T. (2009) the devil is in the deetails: issues of exclusionn in an inclusive educational environment. *Etnography and Education*, 4(2), 181-195.
- Sönmez, V. (1998). *Sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Speece, D. L. ve Mandell, C. J. (1980). Resource room support services for regular teacher. *Learning Disabilities Quarterly*, 3(1), 49-53.
- Stewart D. A. ve Kluwin T. N. (2001). *Teaching deaf and hard of hearing students*. Boston: Pearson Education Company.
- Stinson, M. S. ve Kluwin, T. N. (2003). Educational consequences of alternative school placements. M. Marschark (Ed.), *Oxford handbook of deaf studies, language and education* (ss. 52-64). New York, NY: Oxford University Press.
- Stinson, M. S. ve Antia, S. D. (1999). Considering in education deaf and hard-of-hearing students in inclusive setting. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(3), 163-175.
- Stone, R. (1994). Mainstreaming and Inclusion: A Deaf Perspective. R. C. Johnson & O. P. Cohen (Ed.), *Implications and complications for deaf students of the full inclusion movement* (ss. 66-72). Washington, DC: Gallaudet Research Institute.
- Strassman, K. B. (1997). Metacognition and reading in children who are deaf: A review of the research. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2(3), 140-149.
- Sucuoğlu, B. (2004). Türkiye’de kaynaştırma uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 15-23.
- Sucuoğlu, B. ve Kargın, T. (2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

- Swartz, R. J. ve Parks, S. (1994). *Infusing the teaching of critical and creative thinking into content instruction*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Books and Software.
- Thackwell, R. (1992). *Reading evaluation*. Christchurch: van Asch College.
- Tiegerman-Farber, E. ve Radziewicz, C. (1998). *Collaborative decision making*. N.J: Prentice-Hall, Inc.
- Tough, J. (1981). *Talk for teaching and learning*. (2nd ed.). London: Latimer Trend & Company.
- Turgut, M. F. (1983). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Ankara. Saydam Matbaacılık.
- Tüfekçioğlu, U. (1992). *Kaynaştırmadaki işitme engelli çocuklar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tüfekçioğlu, U. (1997). İşitme engelli çocukların okul öncesi dönemde kaynaştırma ortamında eğitimleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 136, 58-61.
- Tüfekçioğlu, U. (1998). İçem’de uygulandığı şekli ile doğal işitsel sözel yaklaşım nedir? *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1-2), 113-123.
- Tüfekçioğlu, U. (2003). Çocuklarda işitme kaybının etkileri. U. Tüfekçioğlu (Ed.). *İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* (ss. 1-45). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.



- Tye-Murray, N. (1994). Communication breakdown in conversations: Adult-initiated repair strategies. N. Tye-Murray (Ed.). *Let's converse a "how to" guide to develop and expand conversational skills of children and teenagers who are hearing impaired* (pp. 85-107). Washington: Alexander Graham Bell Association.
- Uğurlu, H. (1987). *Entegrasyonun 8-11 yaş grubu işitme engelli çocukların psiko sosyal gelişimine etkisini incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Uzuner, Y. (1993). *An investigation of a hearing mother's reading aloud efforts to her preschool age hearing and hearing impaired children before bedtime*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Cincinnati Üniversitesi, A.B.D.
- Uzuner, Y. (2005). Özel eğitimden örneklerle eylem araştırmaları (Baş Makale). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(2), 1-2.
- Uzuner, Y. , İçden, G., Girgin, Ü., Beral, A. ve Kırcaali-İftar, G. (2005) An Examination of Impacts of Text Related Questions on Story Grammar Acquisition of Three Turkish Youths With Hearing Loss. *International Journal of Special Education*, 20 (2), 111-121.
- Uzuner, Y. (2008). İlk okuma yazma öğretiminde ölçme değerlendirme. G. Can (Ed.). *İlk okuma ve yazma öğretimi* (ss. 209-237). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Vaughn, S. ve Bos, C. S. (1987). Knowledge and perception of the resource room: The students' perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 20(4), 218-223.
- Vaughn, S. ve Klingner, J.K. (1998). Students' perception of inclusion and resource room setting. *The Journal Of Special Education*, 32(2), 79-88.

- Voltz, D. L. ve Elliot Jr. R. N. (1990). Resource room teacher roles in promoting interaction with regular educators. *Teacher Education and Special Education*, 13(3-4), 160-166.
- Voltz, D. L.; Elliot Jr. R. N. ve Harris, W.B. (1995). Promising practices in facilitating collaboration between resource room teachers and general education teachers. *Learning Disabilities Research & Practice*, 10(2), 129-136.
- Vuran, S. ve Yücesoy, Ş. (2003). Türkiye’de özel gereksinimli bireylere yönelik hizmetlerin yasal yapılanmasında Avrupa Birliği’ne uyum çabalarının yansımaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 141-157.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. (Translated by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner ve R. Sourberman). Cambridge, MA: Harvard University.
- Wang, M. C. ve Birch, J. W. (1984). Comparison of a full-time mainstreaming program and a resource room approach. *Exceptional Children*, 51(1), 33-40.
- Watson, L., Gregory, S. ve Powers, S. (1999). *Deaf and hearing impaired pupils in mainstream school*. London: David Fulton Publishers.
- Webster, V. ve Webster, A. (1991). Assessment hearing impaired children and the national curriculum: The state of the art. *Journal of British Association of Teachers of the Deaf*, 15(5), 126-139.
- Wood, J. W. (2006). *Teaching students in inclusive settings adapting and accommodating instruction* (5th ed.) NJ: Pearson Education Inc.
- Woods, M. L. ve Moe, A. J. (2007). *Analytical reading inventory: Comprehensive standards-based assessment for all students, including gifted and remedial* (8th ed.). Columbus: Pearson Education, Inc.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yin, K. R. (2003). *Case study research*. London: Sage Publication.

Ysseldyke, J. E., Algozzine, B. ve Thurlow, M. L. (2000). *Critical issues in special education* (3rd ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Zarrillo, J. (2004). *Teaching elementary social studies :Principles and applications* (2nd ed). New Jersey: Pearson/Merrill Prentice Hall.