



T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE FEN ÖĞRETİMİ: FEN
BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA
EĞİTİMİ ALGI VE TECRÜBELERİ**

Şaban DOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN

Çankırı – 2022

T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE FEN ÖĞRETİMİ: FEN
BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA
EĞİTİMİ ALGI VE TECRÜBELERİ**

Şaban DOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN

ankırı – 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	i
TEZ KABUL VE ONAY	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
KISALTMALAR	vi
TABLO LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii

1. GİRİŞ..... 1

1.1. Araştırmanın Amacı	5
1.2. Araştırmanın Önemi	5
1.3. Sınırlılıklar.....	7
1.4. Sayıtlılar	7
1.5. Tanımlar	7

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 9

2.1. Özel Eğitim.....	9
2.1.1. Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyler.....	11
2.1.2. Özel Eğitimin Amacı ve İlkeleri	14
2.1.3. Özel Eğitim Ortamları	15
2.2. Kaynaştırma Eğitimi.....	21
2.2.1. Kaynaştırmanın Yararları	22
2.2.2. Kaynaştırmada Başarıyı Etkileyen Faktörler	23
2.2.2.1. Öğretmen	24
2.2.2.2. Öğrenciler.....	25
2.2.2.3. Aileler	25
2.2.2.4. Okul Yönetimi	26
2.2.2.5. Fiziksel Ortam	27
2.2.2.6. Destek Eğitim	27
2.2.2.7. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı [BEP]	28
2.3. Fen Bilimleri Eğitimi.....	29
2.4. İlgili Araştırmalar	32
2.4.1. Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Türkiye’de Yapılan Araştırmalar	32
2.4.2. Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	36

3. YÖNTEM..... 40

3.1. Araştırmanın Modeli	40
3.2. Çalışma Grubu.....	41
3.3. Veri Toplama Araçları.....	43
3.4. Verilerin Toplanması.....	43

3.5. Verilerin Analizi.....	44
3.6. Geçerlik ve Güvenirlik	44
3.7. Araştırmacının Rolü	45
3.8. Araştırma Etiği	45

4. BULGULAR 46

4.1. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algıları.....	46
4.1.1. Kaynaştırma eğitiminin tanımı	46
4.1.2. Kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajları	50
4.1.3. Kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler....	60
4.2. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübeleri	63
4.2.1. Katılımcı öğretmenlerin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimi.....	63
4.2.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımı	68
4.2.3. Kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimi	70
4.2.3.1. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgileri	70
4.2.3.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimi	75
4.2.3.3. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımı... ..	81
4.2.3.4. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramaları	85
4.2.4. Kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanması	88

5. SONUÇ VE ÖNERİLER 98

5.1. Sonuç	98
5.1.1. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algılarına yönelik sonuçlar	98
5.1.1.1. Kaynaştırma eğitiminin tanımına yönelik sonuçlar.....	98
5.1.1.2. Kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajlarına yönelik sonuçlar	101
5.1.1.3. Kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerine yönelik sonuçlar	104
5.1.2. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübelerine yönelik sonuçlar	105
5.1.2.1. Katılımcı öğretmenlerin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimine yönelik sonuçlar	105
5.1.2.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımına yönelik sonuçlar... ..	108
5.1.2.3. Kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimine yönelik sonuçlar	108
5.1.2.3.1. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerine yönelik sonuçlar	109
5.1.2.3.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimine yönelik sonuçlar	109
5.1.2.3.3. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımına yönelik sonuçlar	110
5.1.2.3.4. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramalarına yönelik sonuçlar.....	112
5.1.2.4. Kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanması yönelik sonuçlar... ..	113
5.2. Öneriler.....	116
5.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler	116

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	117
KAYNAKÇA	118
EKLER.....	129
ÖZGEÇMİŞ.....	135



BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *Kaynaştırma Eğitiminde Fen Öğretimi: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Algı ve Tecrübeleri* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

12 /08 /2022

İmza

Şaban Doğan

TEZ KABUL VE ONAY

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Şaban Doğan tarafından hazırlanan *Kaynaştırma Eğitiminde Fen Öğretimi: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Algı ve Tecrübeleri* başlıklı bu çalışma, 12.08.2022 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda *oybirliğiyle* başarılı bulunarak jürimiz tarafından *Eğitim Bilimleri* Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Danışman	: Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN	İmza:
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Adem ÇİLEK	İmza:
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Volkan ATASOY	İmza:

ONAY

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 04/08/2022 tarih ve 2022/33-01-B sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Coşkun POLAT

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında hoşgörüsü, sabrı ve yapıcı tutumu ile yardımlarını esirgemeyen, danışman hocam *Dr Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN*'a, yüksek lisans eğitimimde değerli bilgilerinden faydalandığım hocalarıma, eğitim hayatımda yetişmemde katkısı olan tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Araştırma aşamasında katkıda bulunan fen bilimleri öğretmenlerine, okul yöneticilerine ve desteğinden dolayı özel eğitim öğretmeni *Nimet ÇALIK*'a ayrıca teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemi sağlayan hayatımın her aşamasına emek veren anneme, babama ve aileme şükranlarımı; varlıklarıyla hayatıma değer katan sevgili çocuklarım *Nisa Nur, Sima Nur ve Muhammed Mustafa*'ma teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmalarım boyunca desteğini, ilgisini, yardımını esirgemeyen hayatımın anlamı sevgisini sözcüklere sığdıramadığım değerli eşim *Demet DOĞAN*'a sonsuz teşekkürler.

12/08/ 2022

Şaban DOĞAN

ÖZET

Tezin Başlığı : Kaynaştırma Eğitiminde Fen Öğretimi: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Algı ve Tecrübeleri
Tezin Yazarı : Şaban DOĞAN
Danışman : Dr. Öğretim Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN
Anabilim Dalı : Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Tezin Türü : Yüksek Lisans
Kabul Tarihi : 12/08/2022

Bu araştırmanın amacı fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkındaki algı ve tecrübelerini incelemektir. Araştırmanın örneklemini 2021-2022 eğitim öğretim yılında Çankırı ili Merkez ilçesindeki ortaokullarda görev yapan 15 fen bilimleri dersi öğretmeni oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yaklaşımı benimsenen mevcut çalışmada, veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Elde edilen veriler ise betimsel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Katılımcıların kaynaştırma eğitimiyle ilgili algıları; kaynaştırma eğitiminin tanımı, kaynaştırma eğitiminin avantaj/dezavantajları ve kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler temaları altında incelenmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların kaynaştırma eğitimi tecrübeleri ise okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimi, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımı, kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimi ve kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanması temaları altında incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda kaynaştırma eğitiminin tanımı için üç kategori ve on sekiz kod; kaynaştırma eğitiminin avantaj/dezavantajlarına yönelik dört kategori ve otuz kod; ve kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler için üç kategori ve yedi kod belirlenmiştir. Ayrıca fen bilimleri dersi öğretmenlerinin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitime yönelik üç kategori ve on üç kod; kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımına yönelik üç kategori ve beş kod; kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimi için dört alt tema, on iki kategori ve elli beş kod; kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanmasıyla ilgili beş kategori, yirmi üç kod ve on yedi alt kod belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda uygulamaya ve ileri çalışmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma, özel eğitim, fen bilimleri öğretimi

ABSTRACT

Thesis Title : Science Teaching in Inclusive Education: Science Teachers' Perceptions and Experiences of Inclusive Education
Author : Şaban DOĞAN
Supervisor : Assist. Prof. Filiz BEZCİ BİRCAN
Department : Educational Sciences Department
Thesis Type : Master's Thesis
Date : 12/08/2022

The aim of this research is to examine the perceptions and experiences of science teachers about inclusive education. The sample of the research consists of 15 science teachers working in middle schools of Çankırı city center in the 2021-2022 academic year. Case study approach which is one of the qualitative research methods, and semi-structured interview technique as the data collection method were used in the current study. The obtained data were analyzed by descriptive data analysis method. Perceptions of the participants about inclusive education were examined under the definition of inclusive education, the advantages/disadvantages of inclusive education and the competencies that teachers should have for inclusive education. In addition, the inclusive education experiences of the participants were examined under inclusive education applied in their schools, participation of inclusive students in science lessons, teaching science in inclusive education and preparing lesson plans for inclusive students themes. As a result of the analysis, three categories and eighteen codes for the definition of inclusive education; four categories and thirty codes for the advantages/disadvantages of inclusive education; three categories and seven codes for the competencies that teachers should have for inclusive education were determined. Further, three categories and thirteen codes for inclusive education applied in the schools of the science teachers; three categories and five codes for inclusive students' participation in science lessons; four sub-themes, twelve categories and fifty-five codes for teaching science in inclusive education; five categories, twenty-three codes and seventeen sub-codes related to the preparation of lesson plans for inclusive students were determined. In line with the obtained findings some suggestions were presented for practice and further studies.

Keywords: Inclusive education, special education, science teaching

KISALTMALAR

573 Sayılı KHK	Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname
BEP	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı
EHK	Engelliler Hakkında Kanun
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
ÖEHY	Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği
ÖEMÇK	Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu
RAM	Rehberlik Araştırma Merkezi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti



TABLO LİSTESİ

<u>Tablo No:</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1: Farklı Eğitim Kademelerindeki Özel Eğitim Uygulamaları	17
Tablo 2.2: Özel Eğitim Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı (2020-2021)....	20
Tablo 3.1: Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler	41
Tablo 3.2: Katılımcıların Kaynaştırma Eğitimiyle İlgili Durumları	42
Tablo 3.3: Katılımcılarla Görüşme Takvimi	44
Tablo 4.1: Öğretmenlerin Kaynaştırma Eğitiminin Tanımına Yönelik Görüşleri	46
Tablo 4.2: Öğretmenlerin Kaynaştırmanın Avantaj/Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri	51
Tablo 4.3: Kaynaştırma Eğitimi Verebilmek İçin Gerekli Yeterlilikler	60
Tablo 4.4: Kaynaştırma Öğrencilerine Yönelik Yürütülen Uygulamalar	63
Tablo 4.5: Kaynaştırma Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Katılımı	68
Tablo 4.6: Kaynaştırma Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik İlgileri	71
Tablo 4.7: Kaynaştırma Öğrencilerinin Fen Bilimlerinde Kavram Öğrenme Durumu	75
Tablo 4.8: Kaynaştırma Öğrencilerinin Bilimsel Etkinliklere Katılma Durumu	81
Tablo 4.9: Kaynaştırma Öğrencilerinin Bilimin Doğasını Öğrenme Durumu	85
Tablo 4.10: Kaynaştırma Öğrencilerine Yönelik Ders Planı Hazırlıkları	88

ŞEKİL LİSTESİ

<u>Şekil No:</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1: Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyler	12
Şekil 2.2: Özel Eğitimin Temel İlkeleri	15
Şekil 2.3: Özel Eğitim Ortamları	16
Şekil 2.4: En Az Kısıtlayıcıdan En Fazla Kısıtlayıcıya Doğru Özel Eğitim Ortamları	17



1. GİRİŞ

Her birey yaşadığı topluma uyum sağlamak ve kabul görmek ister. Toplumsal uyumun gerçekleşmesinde en önemli etkenlerden biri de eğitimidir. Eğitim toplumda fırsat eşitliğini sağlayan önemli bir unsurdur. Demokratik toplumlarda eğitimde fırsat eşitliği ilkesi temel koşuldur. Özel eğitim hizmetlerini tam olarak vermeden eğitimde fırsat eşitliği sağlanamaz (Kırcaali-İftar, 1998). Ülkelerin gelişmişlik ve uygarlık düzeyi özel eğitime ihtiyacı olan bireylere sağladığı eğitim olanakları ile ölçülür (Çağlar, 1974). Toplumda her bireyin eğitim hakkı vardır. Türkiye Cumhuriyeti [T.C.] Anayasası eğitim hakkını güvence altına almıştır. Bu güvence Anayasanın 42. maddesinde “Kimse eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz” (T.C. Anayasa, 1982, s.14) ibaresi ile yer bulmuştur. İlgili yasalar bu maddeye uygun şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca Türkiye engelli bireylerin eğitim hakkı ile ilgili pek çok uluslararası sözleşmeye de imza atmıştır. Bunlardan biri de 1994 yılında imzalanan Salamanca bildirisi. Her çocuğun farklı özelliklere ve ihtiyaçlara sahip olduğu, eğitim sistemlerinin bu ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlenmesi gerektiği bu bildiride vurgulanmıştır (Dede, 1996). *Herkes İçin Eğitim* ilkesiyle özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin diğer akranlarıyla birlikte eğitim alma hakkını ilan etmiştir.

Her çocuk bedensel, duyuşal ve zihinsel olarak birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Bu özelliklere bağılı olarak öğrenme hızları da farklıdır. Farklılıklar belli ölçü ve sınırlılıkta ise genel eğitim hizmetleri yeterli olmaktadır. Ancak akranlarından belirgin oranda farklılık ortaya çıkınca genel eğitim hizmetleri yetmeyip özel eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Özel eğitim, akranlarından farklı özelliklere sahip olan öğrencileri bağımsız yaşama hazırlayan eğitim hizmetleridir (Kırcaali-İftar, 1998). Engel durumları nedeniyle genel eğitim hizmetlerinden yararlanamayan bireyler için eğitim hizmetleri özelleştirilir. Özel eğitim genel eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve birbirini tamamlar (Özsoy, 2002). Türkiye’de özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitim hizmetlerinden yararlanma esasları özel eğitim hizmetleri yönetmeliği ile düzenlenmiştir. Bu yönetmelik 222 sayılı ilköğretim ve eğitim kanunu başta olmak üzere ilgili yasal mevzuata dayanılarak hazırlanmıştır. Özel eğitim hizmetleri

yönetmeliğinde [ÖEHY] özel eğitimin tanımı şu şekilde yapılmıştır (ÖEHY, 2018, s. 2).

Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim.

Özel eğitim hizmetlerinin amacı bireylerin kapasitelerini en üst seviyede kullanmasını sağlayarak toplumsal yaşama hazırlamaktır. Özel eğitim gerektiren bireylerin bağımsız yaşam sürmeleri, çevreleriyle uyumlu, mutlu bireyler olmaları özel eğitimin amaçlarından (ÖEHY, 2018). Özel eğitimin temel ilkelerinde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2011) bireylere özel eğitim hizmeti onların ilgi, istek, yeterlik ve yetenekleri dikkate alınarak, erken yaşlarda, kendi çevrelerinden ayırmadan, akranları ile birlikte verilmesi gerektiğine yer verilmiştir. Ayrıca öğrencinin performansı dikkate alınarak içerik ortam vb. düzenlemelere göre bireysel eğitim programı hazırlanır. Eğitimle birlikte diğer iyileştirme imkânlarından yararlanılarak aile ve diğer paydaşlarla gerekli iş birliği yapılır. Özel eğitim hizmetlerinin etkili olabilmesi ve hedefine ulaşması *en az sınırlandırılmış eğitim ortamı* ile mümkündür. En az sınırlandırılmış eğitim ortamı öğrencinin özelliğine göre evine en yakın okulda, genel eğitim sınıflarında, akranları ile birlikte destek eğitim hizmetleri de sunularak verilen eğitimidir (Diken ve Batu, 2020). Türkiye’de özel eğitim hizmetleri en az sınırlandırılmış eğitim ortamları dikkate alınarak verilmektedir.

Türkiye’de özel eğitimin gelişimine baktığımızda 1961 yılında çıkarılan 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile ilk defa, özel eğitime ihtiyacı olan bireylere devlet tarafından eğitim verilmesi gerektiğinden söz edilerek özel eğitim yasal zemine kavuşmuştur (Çitil, 2017). Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanununun (ÖEMÇK, 1983) dördüncü maddesinde ile normal akranları arasında eğitilmeleri ifadesi kullanılarak ilk defa *kaynaştırma* vurgusu yapıldığı görülür. Türkiye’de 1992-1993 eğitim-öğretim yılında 12 ilde 88 okulda çeşitli eğitim kademelerinde kaynaştırma eğitimi amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Bu uygulama kapsamında *kaynaştırma eğitimi* uygulamak ve iyileştirmek için öğretmen, öğrenci ve velilere kaynaştırmayla ilgili eğitim verilmiştir. Bunun yanında zihin ve işitme engelli

öğrenciler meslek liselerinde kaynaştırma eğitimine alınmıştır (Sucuoğlu, 2004). 1997 yılında çıkarılan Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (573 Sayılı KHK) ise, o güne kadar çıkan en kapsamlı özel eğitim yasası olarak kaynaştırma, bireysel eğitim ve destek eğitim kavramlarını düzenlemiştir ve kaynaştırmaya şu ifadelerle yer verilmiştir (573 Sayılı KHK, 1997, s. 4).

Özel Eğitim gerektiren bireylerin eğitimleri, hazırlanan bireysel eğitim planları doğrultusunda akranları ile birlikte her tür ve kademedeki okul ve kurumlarda uygun yöntem ve teknikler kullanılarak sürdürülür.

Günümüzde de özel eğitim ihtiyacının karşılanmasında öncelikle kaynaştırma uygulaması benimsenmektedir (Kargın, 2004). Kaynaştırma eğitimi alan öğrenciler özel eğitim gereksinimli bireylerin içerisinde çoğunluğu oluşturur (Aksoy, 2016). Kaynaştırma, eğitim ortamında farklı bireyleri bir araya getirmeyi ve güçlü ve zayıf yönleri için gerekli uyarlamaları yapmayı hedefler (Diken ve Batu, 2020). Kaynaştırma hakkında bilinen en önemli yanlış engelli öğrencinin normal sınıfa yerleştirilmesi ile her şeyin tamam olduğu algısıdır. Oysa normal sınıfa yerleştirme kaynaştırma eğitiminin başlangıcıdır ve bu aşamadan sonra yapılması gereken çeşitli düzenlemeler vardır (Kırcaali-İftar, 1998). Türkiye’de yaygın olarak uygulanan tam zamanlı kaynaştırma uygulamasında öğrenciler akranları ile aynı sınıfta ve aynı eğitim programından yararlanır. Performanslarına göre bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlanır, okulda destek eğitim odası açılır, ihtiyacına göre kaynaştırma öğrencileri destek eğitim hizmetinden faydalanır ve gerektiğinde destek eğitimle eksik yönleri tamamlanır (MEB, 2011; Sucuoğlu, 2006).

Kaynaştırma eğitimi uygulamasının öğrenci, öğretmen ve aile açısından pek çok yararı vardır; öğretmenin öğretim ortamını düzenlemesi, yöntem teknik ve uygun araç-gereç kullanımı ile öğrencinin başarısı ve kendine güveni artar (MEB, 2011). Bu durum sosyal uyumlarının artmasını ve birlikte yaşama kurallarını içselleştirmelerine de yardımcı olur. Akranları ile aynı ortamda bulunmaları ve akran öğretimi ile iletişim, iş birliği, cesaret gibi olumlu davranışları artar. Katıldıkları sosyal etkinlikler gelişimlerine katkı sağlar. Kaynaştırma eğitiminin yetersizliği olmayan öğrencilere yararları ise; bireysel farklılıklara saygı duyma, empati duygusu geliştirme, engelli bireylerle birlikte yaşama anlayışı geliştirmek diye sıralanır (Acarlar, 2017). Ayrıca bireyler kendi güçlü ve zayıf yanlarını keşfederler.

Sorumluluk, hoşgörü ve yardımlaşma duyguları gelişir. Kaynaştırma eğitiminin öğrenciler kadar ailelere ve öğretmenlere de yararları vardır, aile objektif şekilde çocuğunu değerlendirir, beklentilerini gerçekçi oluşturur, çocuğuna daha bilinçli destek olur, güven duygusu artar, sağlıklı iletişim kurar (Yazıcıoğlu, 2020b). Öğretmenler ise bireysel farklılıkların farkında olur, bütün öğrencilerin eğitimde fırsat eşitliği ilkesinden yararlanmasına katkı sunar, öğretim becerileri gelişir ve sınıftaki kaynaştırma öğrencisine karşı sorumlulukları olduğunu bilir.

Özel eğitim bireyleri hayata hazırlarken, fen bilimleri dersi öğretim programı buna paralel olarak günlük yaşam becerilerini geliştirir. Bireysel farklılıklarına göre bütün öğrencilerin fen okuryazarı olmasını amaçlar (MEB, 2018). Bunun yanında insan, çevre, toplum arasındaki ilişkiyi fark etmek, doğanın keşfedilmesi, günlük yaşamda karşılaşılan sorunlara fen becerileri ile tutum geliştirip çözüm üretmek de fen öğretiminin amaçları arasındadır. Bu amaçları gerçekleştirirken öğretmene teşvik edici ve yönlendirici bir rol verilir. Özel eğitim öğrencilerinin bazı özellikleri fen öğreniminde zorlanmalarına neden olur. Bu zorluklar öğretmene birtakım sorumluluklar da yükler. Öğretmen fen alanına hâkim olduğu kadar özel gereksinimli bireylere yaklaşım, yöntem-teknik, araç-gereç kullanımı, programı uyarlama gibi yeterliklere de sahip olmalıdır. Etkili bir fen öğretimi öğrencinin yaşam deneyimlerine, çevreyi tanımlarına ve problem çözme teknikleri geliştirmesine yardımcı olur (Sönmez-Kartal, 2017).

Kaynaştırma eğitiminin uygulayıcısı olan öğretmenlerin çeşitli görev ve sorumlulukları vardır (Atkın, 2013). Bu sorumluluklar kaynaştırma öğrencisinin durumunu kabul edip olumlu bir tutum sergilemekle başlar ki bu tutum kaynaştırma sürecinin başarısını etkiler, aksi bir tutum diğer öğrencilerin de olumsuz tutum geliştirmesini sağlar. Öğretmenlerin kaynaştırma sınıfında eğitim alan öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına hazırlanması, öğrencinin performansının tespit edilmesi, uygun amaçlar belirlenmesi, öğrenciler arası iletişim ve etkileşimin sağlanması ve öğretim sonunda değerlendirme yapılması gibi görevleri yerine getirmesi gerekir (MEB, 2011). Sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan öğretmenin, özel eğitim öğrencisinin de diğer öğrenciler kadar eğitim hakkı olduğuna inanması gerekir ancak bu durumda fırsat eşitliği sağlanabilir (Kırcaali-İftar, 1998). Özel eğitim literatüründe kaynaştırma ile ilgili 1983 yılı öncesi herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Türkiye’de 2916 sayılı yasa ile kaynaştırma uygulamaları başlamış, öncesinde paydaş görüşlerine dayalı bir ön hazırlık yapılmadığı görülmüştür (Kargın, 2004). Literatür incelendiğinde özellikle 2000’li yıllardan sonra okul öncesi öğretmenleri, sınıf öğretmenleri ve farklı alanlardan öğretmenlerin görüşlerini inceleyen çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu araştırmada fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkındaki algı ve tecrübeleri incelenmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Çankırı ili Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda görev yapan fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkındaki algı ve tecrübelerini incelemektir. Mevcut çalışmanın kaynaştırma eğitiminde yaşanan sorunların tespiti ve çözüm önerileri sunması açısından alan yazına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına odaklanılmıştır.

1. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algıları nasıldır?
 - a. Kaynaştırma eğitimini nasıl tanımlıyorlar?
 - b. Kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajlarını hakkındaki görüşleri nelerdir?
 - c. Kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler nelerdir?
2. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübeleri nasıldır?
 - a. Okullarında kaynaştırma eğitimi nasıl uygulanıyor?
 - b. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımı nasıl?
 - c. Kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimini nasıl uyguluyorlar?
 - d. Kaynaştırma öğrencileri için ders planlarını nasıl hazırlıyorlar?

1.2. Araştırmanın Önemi

Kaynaştırma eğitiminde öğretmen rolü büyüktür (Şahbaz ve Kalay, 2010; Özgür, 2015). Verilen eğitimde istenilen hedeflere ulaşılabilmesi için öncelikle öğretmenin buna inanması, her öğrenciye eşit yaklaşması, normal gelişim gösteren öğrencilerin

rol model alabileceği örnek davranışlar sergilemesi ve bu eğitim süreci için hazırlıklı olması gerekmektedir. Aksi durumlarda her ne kadar yasal düzenlemeler yapılmış olsa da aksaklıkların yaşanması kaçınılmaz olurdu. Kaynaştırma eğitimi uygulamasında başarıyı sağlamak için; öğretmenlerin gerek meslek öncesi gerekse meslek içinde hizmet içi eğitimlerle uygulamaya hazır hale getirilmesi gerekir (Önder, 1995). Fakat alan yazında yapılan pek çok hatta çok yakın tarihte yapılan araştırmalar dahi öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminde verimliliğini arttırmak için ek eğitimlere ihtiyaçları olduğunu ortaya koymuştur (Aslan, 2020; Avcılar, 2010; Bilgin, 2021; Cengiz, 2019; Denizli, 2015; Dilber, 2017; Köse, 2017; Şare-Akkuş, 2019). Özellikle ülkemizde özel eğitim ve bu alanda öğretmen yetiştirmenin geçmişi diğer alanlardan daha yenidir ve özel eğitimde alan öğretmenlerini konu edinen yeterince araştırma bulunmamaktadır, oysa kaynaştırma eğitiminde öğretmenler üzerine odaklanan araştırmaların artması özel eğitim alanına katkı sağlayacaktır (Özyürek, 2008).

Ülkemizde kaynaştırma uygulamalarının 1980’li yıllardan sonra yasal zemine oturarak uygulanmaya başlanması ile özel eğitim alan yazınına kaynaştırma eğitimi ile ilgili yürütülen bilimsel çalışmalar girmeye başlamıştır. Özellikle alan eğitimlerine indirildiğinde, örneğin; fen bilimleri öğretimiyle ilgili yapılan çalışmalara daraltıldığında ulusal alan yazında yeterince çalışma olmadığı daha açık bir şekilde görülmektedir (Sola-Özgüç, 2017). Bu nedenle mevcut çalışmada da kaynaştırma eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin yaşam standartlarını en çok arttıracak alanlardan biri olan fen bilimleri öğretimi alanına odaklanılmıştır. Böylece bu çalışmanın çerçevesi kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri öğretmenlerine indirgenmiş ve çalışmanın ana amacı fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algı ve tecrübelerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Fen bilimleri dersi öğretim programında bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen okuryazarı olarak yetiştirilmesinin bu dersin temel amacı olduğu vurgulanmıştır (MEB, 2018). Bu amaç doğrultusunda fen bilimleri öğretimi bireylere günlük hayatlarında karşılaştıkları problemleri çözme yeteneği kazandırmayı, çevresinde olanlara merak uyandırmayı, doğayı keşfetmelerini sağlamayı, çevreyle ilişki kurabilmesini sağlamayı, günlük yaşamdaki teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmeyi ve pek çok bilimsel kavramı öğretmeyi hedeflemektedir. Günlük

hayatla iç içe olan bu derste öğrenilen kavram ve beceriler, kaynaştırma eğitimine ihtiyacı olan bireyler de dahil olmak üzere bütün öğrencilerin günlük yaşamını sürdürmesine katkı sağlayacak ve hayatlarını kolaylaştıracaktır (Çapraz, 2020). Bu nedenle mevcut çalışmadan elde edilen verilerin ve sonuçların kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri öğretiminin iyileştirilmesine ve öğretmen yetiştirme programlarının yenilenmesine katkı sağlayacağı beklenmektedir.

1.3. Sınırlılıklar

Bu araştırma çalışmaya katılan örneklem grubu görüşleri, kullanılan veri toplama araçları ve alan yazında erişilen kaynakların kullanımıyla ilgili sınırlılıklar içermektedir.

1.4. Sayıtlar

Mevcut araştırmada katılımcıların çalışmanın doğasına uygunluk gösterecek yeterliğe sahip oldukları ve yapılan görüşmelerde samimi ve tarafsız cevaplar verdikleri varsayılmaktadır.

1.5. Tanımlar

Özel Eğitim: Çeşitli nedenlerle özel eğitime ihtiyacı olan bireylere gereksinimlerine uygun eğitim programı ve öğretimsel düzenlemelerle, yetişmiş personel tarafından verilen eğitimidir (ÖEHY, 2018).

Özel Eğitime İhtiyacı Olan Birey (Özel Gereksinimli Birey): Akranlarıyla birlikte normal eğitim imkânlarından yeterince yararlanamayan ve farklı bir eğitim düzenlemesi gerektiren bireydir (ÖEHY, 2018).

Kaynaştırma Eğitimi: Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin destek eğitim verilerek akranlarıyla birlikte genel eğitim sınıflarında eğitim almasıdır (Kargın, 2004).

Tam Zamanlı Kaynaştırma Eğitimi: Özel eğitim öğrencilerinin akranları ile birlikte tam zamanlı olarak eğitimlerini sürdürmesidir (Aksoy, 2016).

Destek Eğitim Hizmeti: Normal eğitim düzenlemelerinin yanında özel eğitime ihtiyacı olan bireylere ve ilgili diğer kişilere gereksinimlerine göre sunulan hizmetlerdir (ÖEHY, 2018).

Bireysel Eğitim Programı (BEP): Özel eğitim ihtiyacı olan bireylere normal eğitim programının öğrencinin gereksinimi ve mevcut performansına göre bireyselleştirilmesidir (ÖEHY, 2018).

En Az Sınırlandırılmış Eğitim Ortamı: Öğrencinin evine en yakın okulda genel eğitim sınıflarında akranları ile birlikte destek eğitim hizmetleri de sunularak verilen eğitimidir (Diken ve Batu, 2020).

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı: Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ilköğretim öğrencilerine fen bilimleri eğitimi vermek için hazırlanmış eğitim programıdır (MEB, 2018).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde özel eğitim, kaynaştırma eğitimi, fen bilimleri eğitimi ve ilgili araştırmalar yer almaktadır.

2.1. Özel Eğitim

Özel eğitimle ilgili alan yazın incelendiğinde pek çok kavram ve tanımla karşılaşırız. Sıkça karşılaştığımız kavramlardan biri *farklılık* kavramıdır. Farklı olarak görülen bireyin topluma kendini kabul ettirmesi zor bir süreçtir. “Eğitim sistemi genellikle, ortalama (standart) yeterlik ve kapasitesi bulunan çocuklara göre düzenlenmiştir” (Ataman, 2012, s. 7). Bu ortalamaya uyanlar normal, ortalamanın dışında kalanlar farklı birtakım etiketlerle adlandırılır. Eğitim sistemi içerisinde farklı olarak görülen çocuklar *özel eğitime* ihtiyaç duyar. Genel eğitimden yeterince faydalanamayan, özel eğitime ihtiyacı olan bireyler özel eğitim kapsamında eğitim hizmeti alır (Akçamete, 2019).

Özel eğitimin tanımında ilgili alan yazında ve özel eğitim mevzuatında aynı hususlara değinilmektedir. Bunlar bireylerin farklılık olarak adlandırılan çeşitli özellikleri, eğitim programının düzenlenmesi, ortam ve öğretmenle ilgili hususlardır. Örneğin Çağlar (1982) öğrenme hızları akranlarından farklı olan çocukların eğitim ihtiyacının karşılanması için verilen eğitimi özel eğitim olarak tanımlarken bu eğitimi verecek öğretmenlerin öğrencilerin performanslarına uygun olarak eğitim programı hazırlayabilmesi, öğretim ortamını düzenleyebilmesi ve yeterli düzeyde özel eğitim bilgi ve becerisine sahip olması gerektiğini ifade etmiştir. Özsoy (1971) ise yaptığı özel eğitim tanımlarında bireylerin fiziksel, ruhsal, zihinsel ve sosyal gelişimlerdeki farklılıklarına dikkat çekmiştir. Bu farklılıklara uygun olarak eğitim programlarının geliştirilmesini, özür ve özelliklerine göre fiziksel şartların iyileştirilmesini, bunun yanında yetişmiş eğitim personelinin özel eğitimin gereklilikleri olarak ifade etmiştir. Araştırmacı bir başka çalışmada ise özel eğitimi; çeşitli gelişim özellikleriyle normal çocuklardan ayrılan bireyler için verilen

eğitimi olarak tanımlamış, bireyin çeşitli öğrenme alanlarında görülen eksikliğinin tamamlanması için yapılan eğitim düzenlemesi olarak ifade etmiştir (Özsoy, 2002). Türkiye’de özel eğitim hizmetlerinin verilme esaslarını düzenleyen Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde ise özel eğitimi şu şekilde tanımlamaktadır (ÖEHY, 2018, s.2).

Özel eğitim: Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitimi, ifade eder.

Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğinde de alan yazında olduğu gibi özel eğitimi karşılamak için ihtiyaç duyulan üç unsur öne çıkmaktadır. Bunlar *bireyselleştirilmiş eğitim programı, yetişmiş personel ve uygun eğitim ortamıdır*. Eğitim programı bireyin performans düzeyine uygun hedeflerden oluşmalıdır ve kişiye özgü olmalıdır. Diğer taraftan yetişmiş personel yalnızca özel eğitim öğretmeni değil diğer alan öğretmenlerini ve uzmanları da kapsamaktadır. Uygun eğitim ortamı ise bir takım fiziksel düzenlemeleri, materyalleri ve teknik donanımı içermektedir.

Türkiye’de özel eğitimin tarihsel gelişimi incelendiğinde halk düzeyinde uygulamanın çok da eski olmadığı görölmektedir (Çitil, 2017; Eripek, 2021). Sürecin başlangıcı Osmanlı döneminde Enderun mektebine kadar dayansa da ilk örgün eğitim kurumu 1889 yılında İstanbul’da Sağır ve Dilsizler Mektebi adıyla açılmıştır, okula daha sonra körler bölümü de eklenmiştir, okul yaklaşık 30 yıl eğitim verdikten sonra kapanmıştır. Daha sonra 1921 yılında İzmir’de körler ve sağırılar için özel bir okul açılır, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığına bağlı olan okul 1951 yılında çıkarılan kanunla MEB’e bağlanmışır. Ardından bakanlık bünyesinde çeşitli okullar açılmışır. Bu okulların genel olarak görme ve işitme engellilere yönelik okullar olduğu görölmektedir. 1952-1953 yılında Ankara’da zihin engellilere yönelik ilk özel eğitim sınıfı açılmışır. Özel eğitim öğretmeni yetiştirmeye ise 1952 yılında Gazi Eğitim Enstitüsüne bağlı özel eğitim şubesi açılarak başlanmışır. 1961 yılında çıkarılan 222 sayılı ilköğretim ve eğitim Kanunu ile özel eğitim hizmetleri yasal bir zemin bulmuş ve gelişimini sürdürmüştür (Çitil, 2017). Kurumsal olarak incelendiğinde ise özel eğitimin 1950-1980 yılları arasında MEB İlköğretim

Şubesine bağlı olduğu, Özel Eğitim Genel Müdürlüğü'nün 1980 yılında kurulduğu ve MEB bünyesinde bağımsız birim olarak günümüze kadar geldiği görülmektedir.

Türkiye'de özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim hizmetleri ilk olarak Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu (ÖEMÇK, 1983) ile düzenlenirken bu kanun 1997 yılında yayınlanan Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (573 Sayılı KHK, 1997) ile yürürlükten kaldırılmıştır. Özel eğitimin temel ilkeleri, kimler için gerekli olduğu, eğitim kademeleri ve kurumlarıyla ilgili düzenlemeler, eğitim sürecinin nasıl ilerleyeceği ve ilgili terimlerin kavramsallaştırılması bu kanun hükmünde kararnamede belirtilmiştir. Ayrıca 2005 yılında kabul edilen 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanunun 15. maddesinin eğitim öğretim başlığı altında “Hiçbir gerekçeyle engellilerin eğitim alması engellenemez.” ifadesine yer verilmiştir, bu cümle ayrımcılığa karşı bütünleştirmeyi vurgulamaktadır (EHK, 2005, s.6). İlgili kanun ile engelli üniversite öğrencileri için üniversiteler bünyesinde Engelliler Danışma ve Koordinasyon Merkezleri kurulması gerekliliğini belirtmiş, Türk işaret dili sistemi oluşturulması için gerekli düzenlemelerin önünü açmıştır. MEB tarafından hazırlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği 7 Temmuz 2018 tarih 30471 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (ÖEHY, 2018). Bu yönetmelikte tanımlar ilke ve amaçlar, özel eğitim hizmetleri, personelin görev ve sorumlulukları ve çeşitli hükümler yer almaktadır, ayrıca günümüzde özel eğitim hizmetlerinin yürütülmesini bu yönetmeliğe bağlı olarak yapılmaktadır.

2.1.1. Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyler

Her çocuğun fiziksel, zihinsel, duyuşal vb. yönlerden kendine özgü özellikleri vardır ve bu özellikler onları birbirinden ayırır, bazı bireyler normal olarak adlandırılan çoğunluktan farklı görünüm ve davranış özellikleri gösterir ve ihtiyaçları da farklılaşır, bu bireylere verilecek eğitim hizmetleri normalden farklı uygulamalar gerektirir ve bu bireylere özel eğitime ihtiyacı olan birey denir (Özyürek, 2019). Ayrıcalıklı birey olarak da tanımlanan bu bireylerin gelişim evrelerinde farklı sebeplerle ortaya çıkan bedensel, ruhsal ve zihinsel özelliklerindeki ayrılıklar hedeflenen kazanımlara ulaşmalarını engelliyor ve akranlarıyla fark açılıp, uyum sorunu yaşıyorsa bu durum özel eğitime ihtiyaçları olduğunu göstermektedir (Bıyıklı, 2019). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğinde de özel eğitime ihtiyacı olan

birey tanımlanırken bu çocukların özellikle yaşlarıyla olan farklılıkları vurgulanmıştır (ÖEHY, 2018). Fakat bu tanımlarda yer alan akranlarından anlamlı düzeyde farklılık ifadesi bilimsel yöntemlerle tespiti ihtiyacı duyan bir durumdur.

Özel eğitim tanımlarında da vurgulandığı üzere bireylerin genel eğitimden yararlanamaması ve ayrı bir eğitime ihtiyacı duymasına neden olan temel sebep bu bireylerin diğerlerinden farklı gelişim göstermesidir. Şekil 2.1’de özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin yetersizlik türlerine göre sınıflandırılması sunulmuştur (MEB, 2006).

Şekil 2.1: Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyler



Alan yazın incelendiğinde özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için yetersizlik ve özel eğitime ihtiyacı olma durumlarına göre yapılan sınıflandırmada en sık bahsedilenlerin tanımları şöyledir;

Zihinsel Yetersizlik: 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan, zihinsel işlevlerde yetersizlik ve buna bağlı uyum becerilerinde sınırlılık durumu olarak tanımlanmıştır. Hafif, orta, ağır ve çok ağır düzeyde zihinsel yetersizlik olarak kendi arasında sınıflanır (Eripek, 2002).

İşitme Yetersizliği: İşitme duyarlılığının farklı derecelerde kayıp veya yetersizliğinden dolayı konuşma ve iletişim becerilerinde güçlük yaşama durumudur (ÖEHY, 2006).

Görme Yetersizliği: Çeşitli derecelerde görme kaybı nedeniyle öğrenmede farklı araç-gereç ve yöntemlere ihtiyacı olan bireylerdir (Gürsel, 2017).

Ortopedik/Bedensel Yetersizlik: Çeşitli nedenlerle kas, iskelet, sinir sistemi ve eklemlerdeki işlevsizlik sonucu oluşan hareket yetersizliğidir (Kobal, 2003).

Dil ve Konuşma Yetersizliği: Dili öğrenme ve konuşmadaki sorunlar nedeniyle yaşanan iletişim güçlüğüdür (Konrot, 2003).

Özel Öğrenme Güçlüğü: Zihinsel bir problem olmamasına rağmen, bireylerin akademik başarısını etkileyen okuma, yazma, matematik, dil konuşma gibi alanların birinde ya da daha fazlasında yaşanan güçlüklerdir (Arı, 2012).

Birden Fazla Yetersizlik: Zihinsel, fiziksel, görme, işitme gibi engel türlerinin birden fazlasına sahip bireylerdir (Sarı, 2017).

Duygusal ve Davranışsal Uyum Güçlüğü: Yaş, kültür ve toplumsal kurallardan farklı tepki ve davranış gösterme durumudur (ÖEHY, 2006).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite: Yedi yaşından önce başlayan ve en az altı ay süren birden fazla ortamda görülen dikkat sorunu, aşırı hareketlilik ve dürtü kontrolü alanlarında yaşanan sorunlardır (Fazlıoğlu, 2010).

Otizm: Erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, sosyal etkileşim ve iletişimde yetersizlik, tekrarlı davranışlar, ilgide sınırlılık gibi özellikler gösteren gelişimsel bozukluktur (Diken, 2017).

Süreğen Hastalık: Sürekli ya da uzun süreli bakım ve tedavi gerektiren hastalıkları nedeniyle ayrıcalıklı eğitime ihtiyacı olan bireyleri ifade eder (ÖEHY, 2006).

Üstün zekâlı/yetenekli: Akranlarına göre zihinsel yetenek ve zekâda üst düzey performansa sahip azimli, yaratıcı ve gizil gücü olan bireylerdir (Ataman, 2003).

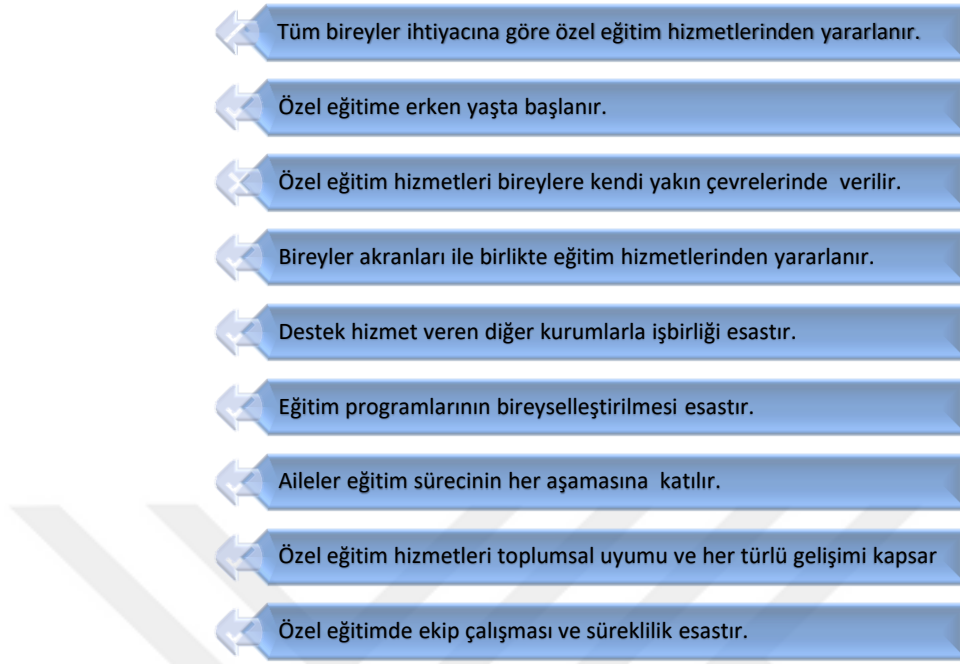
2.1.2. Özel Eğitimin Amacı ve İlkeleri

Alan yazın incelendiğinde özel eğitimin amacının sıklıkla ilgili kanun ve yönetmelikler kaynak gösterilerek aktarıldığı görölmektedir. Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğine göre özel eğitimin amacı şu ifadelerle belirtilmiştir (ÖEHY, 2018, s.3).

Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri esas alınarak; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kapasitelerini en üst düzeyde kullanmaları, üst öğrenime, meslek hayatına ve toplumsal yaşama hazırlanmalarını amaçlar.

Yönetmelikte de belirtildiği üzere; özel eğitim, ihtiyacı olan bireyleri hayata hazırlar. Bu bireylere bağımsız yaşam becerileri kazandırarak kendi ayakları üzerinde durmalarını amaçlar ve toplumsal kurallara uyması, başkalarıyla olumlu ilişkiler kurması ve kimseye muhtaç olmadan üretim ve iş alanlarında yer almaları beklenir, bu yapılabildiği ölçüde bireyler mutlu olur ve toplumsal uyum sağlanır (Alkan, 2019). Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler desteklendiklerinde bağımsız yaşam becerilerini ne kadar iyi kazanırsa toplumsal yaşam içerisinde kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen, çevresine kendisini kabul ettirmiş, üretici, sosyal, bilgili ve becerili yurttaşlar olurlar. Özel eğitimin amaçları doğrultusunda belirli temel ilkeler benimsenmiştir, bu ilkeler ilgili yasal mevzuatta (2916 sayılı kanun, 573 sayılı KHK, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği) yer almıştır (Bkz. Şekil 2.2).

Şekil 2.2: Özel Eğitimin Temel İlkeleri



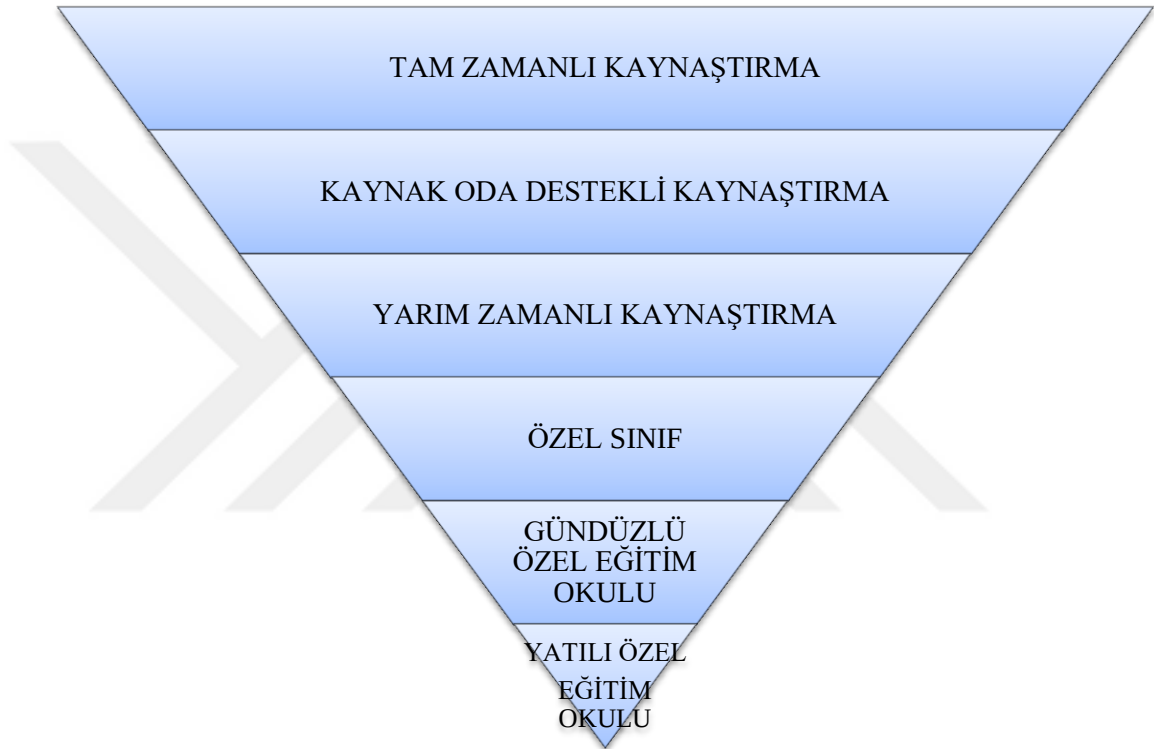
Özel eğitimin ilkeleri; eğitimde fırsat eşitliği anlayışıyla, yetersizliğine göre ayırım yapmadan bütün çocukların ilgi, istek ve yeteneğine göre eğitim almasını hedefler (Özsoy, 2002). Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler mümkün olduğunca en az kısıtlayıcı ortamda akranlarıyla birlikte bireyselleştirilmiş eğitim programlarıyla eğitim alır (Batu ve Kırcaali-İftar, 2011). Özel eğitimde öğretmenin anne ve baba ile iş birliği yapması gerekliliktir, çünkü çocuğu en iyi tanıyan anne babadır ve okulda öğrenilenlerin evde devamlılığı esastır (Sucuoğlu, 2006). Çocuğun durumunun erken fark edilip tanınması ve hemen eğitime başlanması sonraki yaşam sürecinde hayat kalitesi ve toplumsal uyum süreci için çok önemlidir (Özsoy, 2002). Özel eğitim ekip çalışması ve iş birliği ile başarıya ulaşması beklenen bir alandır, özellikle kaynaştırma uygulamaları sürekli iletişimi, gönüllülüğü ve desteği gerektirir, öğretmen tek başına kaynaştırma uygulamasını yürütemez (Metin, 2012).

2.1.3. Özel Eğitim Ortamları

Özel eğitimde yaygın uygulama öğrencilerin akranlarıyla birlikte aynı ortamda (en az kısıtlayıcı ortamda) eğitim almasıdır (Ataman, 2012). Türkiye’de eğer özel öğretime ihtiyacı olan öğrencinin yetersizliği hafifse normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte eğitim alması sağlanır fakat öğrencinin yetersizliğinin ağır olduğu durumlarda ayrı eğitim ortamları olan özel eğitim sınıflarında veya özel eğitim

grubunu kaynaştırma eğitimi alan öğrenciler oluşturmaktadır, bunları özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okullarına ihtiyaç duyan öğrenciler takip etmektedir (Altun, 2016). En az kısıtlayıcıdan en fazla kısıtlayıcıya doğru özel eğitim ortamları incelendiğinde ise sıralamanın şöyle olduğu görülmektedir; tam zamanlı kaynaştırma, kaynak oda destekli kaynaştırma, yarım zamanlı kaynaştırma, özel sınıf, gündüzlü özel eğitim okulu ve yatılı özel eğitim okulu (Bkz. Şekil 2.4).

Şekil 2.4: En Az Kısıtlayıcıdan En Fazla Kısıtlayıcıya Doğru Özel Eğitim Ortamları



Türkiye’de özel eğitim hizmetleri MEB tarafından farklı eğitim kademeleri ve türleri için okul öncesi dönemden başlayarak Tablo 2.1’deki gibi sınıflandırılmıştır (MEB, 2020). Tablodan da görülebileceği gibi farklı kademelerde farklı özel eğitim uygulamaları bulunmaktadır.

Tablo 2.1: Farklı Eğitim Kademelerindeki Özel Eğitim Uygulamaları

Kademe	Özel Eğitim Uygulaması
A. Okul Öncesi	a. Kaynaştırma Bütünleştirme Uygulamaları b. Özel Eğitim Anasınıfı (İlkokul Kademesinde) c. Özel Eğitim Anasınıfı (Özel Eğitim Okulu Bünyesinde) d. Özel Eğitim Anasınıfı (Bağımsız)

B. İlköğretim

- a. Kaynaştırma Bütünleştirme Uygulamaları
- b. Özel Eğitim Sınıfı
 - 1. İlköğretim Programı Uygulayan Özel Eğitim Sınıfı
 - İlkokul kademesinde özel eğitim sınıfı (Görme, işitme, hafif zihinsel/otizm)
 - Ortaokul kademesinde özel eğitim sınıfı (Hafif zihinsel/otizm)
 - 2. Özel Eğitim Programı Uygulayan Özel Eğitim Sınıfı
 - İlkokul kademesinde özel eğitim programı uygulayan özel eğitim sınıfı (Orta ağır zihinsel yetersizlik/otizm)
 - Ortaokul kademesinde özel eğitim programı uygulayan özel eğitim sınıfı (orta ağır zihinsel yetersizlik/otizm)
- c. Özel Eğitim Okulları
 - 1. İlköğretim Programı Uygulayan Özel Eğitim Okulları
 - Gündüzlü/Yatılı Özel Eğitim İlkokulu/Ortaokulu (Görme, işitme, bedensel yetersizliği olanlar)
 - Gündüzlü ilkokul/ortaokul (hafif zihinsel/otizm yetersizlik)
 - 2. Özel Eğitim Programı Uygulayan Özel Eğitim Okulları
 - Özel Eğitim Uygulama Okulu 1. Kademe (Orta ağır zihinsel/otizm yetersizliği)
 - Özel Eğitim Uygulama Okulu 2. Kademe (Orta ağır zihinsel/otizm yetersizliği)
- d. Araştırma Geliştirme Eğitim Uygulama Merkezi Ortaokulu (Özel Yetenekli Bireyler)

C. Ortaöğretim

- a. Kaynaştırma/Bütünleştirme Uygulamaları
 - b. Özel Eğitim Sınıfı
 - Mesleki Eğitim Veren Ortaöğretim Bünyesinde Özel Eğitim Meslek Programı Uygulayan Özel Eğitim Sınıfı (Görme, işitme, hafif zihinsel/otizm)
 - Ortaöğretim Kademesinde Özel Eğitim Uygulama Okulu 3. Kademe Programı Uygulayan Özel Eğitim Sınıfı (Orta ağır zihinsel/otizm yetersizliği)
 - c. Özel Eğitim Okulları
 - Gündüzlü/Yatılı Özel Eğitim Meslek Lisesi (İşitme ve bedensel yetersizliği olanlar)
 - Gündüzlü Özel Eğitim Meslek Okulu (Hafif zihinsel/otizm yetersizliği, görme yetersizliği olan bireyler)
-

	o Gündüzlü Özel Eğitim Uygulama Okulu 3. Kademe (Orta ağır zihinsel/otizm yetersizliği)
	d. Araştırma Geliştirme Eğitim ve Uygulama Merkezi Lisesi (Özel Yetenekli Bireyler)
D. Yaygın Eğitim	
E. Yükseköğretim	
F. Diğer Hizmetler	a. Erken Çocukluk Dönemi Eğitimi b. Birden Fazla Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitimi c. Evde Eğitim d. Hastanede Eğitim e. Grup Eğitimine Hazırlık Uygulaması f. Tamamlayıcı Eğitim g. Aile Eğitim Hizmeti h. Destek eğitim Odası

Not. Farklı eğitim kademelerindeki özel eğitim uygulamalarını gösteren Tablo 2.1 MEB (2020) kaynağında sunulan bilgilere dayanmaktadır.

MEB (2020), Türkiye’de özel eğitime ihtiyacı olan bireyler en az kısıtlayıcı ortamlarda eğitim alırlar. 36 ayını dolduran çocuklar için okul öncesi eğitim zorunludur ve öncelikle kaynaştırma uygulamaları ile özel eğitim verilir. Gerektiğinde özel eğitim ana sınıfı ve özel eğitim anaokulu açılarak da okul öncesi özel eğitim hizmeti sunulur. Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler ilköğretime genel olarak kaynaştırma sınıflarında veya özel eğitim sınıflarında devam eder. Ancak engel türlerine göre hafif zihinsel, bedensel, görme ve işitme engelliler ilköğretim okulları ve orta/ağır düzey zihin engelli ve otizmlili bireyler için özel eğitim uygulama okulları açılır. Kaynaştırma eğitiminden yararlanamayan öğrenciler ayrı okullarda eğitimini sürdürür. Özel eğitim öğrencileri ortaöğretimde sınavla öğrenci alan okullara yerleşememişse diğer okullarda kaynaştırma öğrencisi olarak eğitime devam edebilir. Veya işitme ve bedensel yetersizliği olanlar için açılan meslek liselerinde, işitme, görme, hafif zihinsel ve otizmlili öğrenciler için meslek okullarında özel eğitim hizmeti alırlar. Orta ve ağır düzey zihin engelli ve otizmlili bireyler ise özel eğitim uygulama okullarında eğitime devam eder. Daha sonra engel türlerine göre düzenlemeler yapılarak yükseköğretim sınavlarına girebilir ve yükseköğretim okuyabilirler. Yaygın eğitim kurumları bireyleri toplumsal hayata, iş ve mesleğe hazırlamak için eğitim programları hazırlayıp yaygın eğitim hizmeti verir. Sağlık

durumları nedeniyle örgün ve yaygın eğitimden yararlanamayan bireylere evde ve hastanede örgün eğitim hizmeti verilir.

Tablo 2.2: Özel Eğitim Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı (2020-2021)

	Okul Türü	Okul/Sınıf/Kurum	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Derslik
Okul Öncesi	Anaokulu ve anasınıfı	-	4437	-	-
	Kaynaştırma Eğitimi	-	549	-	-
	Özel Eğitim Okul Öncesi Toplamı	121	4986	978	776
İlkokul	Özel Eğitim Okulu ve Özel Eğitim Sınıfı	451	38946	3356	4752
	Kaynaştırma Eğitimi	-	114991	-	-
	Özel Eğitim İlkokul Toplamı	451	153937	3356	4752
Ortaokul	Özel Eğitim Okulu ve Özel Eğitim Sınıfı	447	35715	4331	1261
	Kaynaştırma Eğitimi	-	144769	-	-
	Özel Yetenek Ortaokul	1	146	10	-
	Özel Eğitim Ortaokul Toplamı	448	180630	4341	1261
Lise	Özel Eğitim Meslek Lisesi	496	26555	7883	3917
	Kaynaştırma Eğitimi	-	59572	-	-
	Özel Yetenek Lise	1	136	13	23
	Özel Eğitim Lise Toplamı	497	86263	7896	3940
Özel Eğitim Örgün Eğitim Toplamı		1517	425816	16671	10729

Not. Özel eğitim okul öğrenci, öğretmen ve derslik sayısı (2020-2021) gösteren Tablo 2.2 MEB (2021) kaynağında sunulan bilgilere dayanmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) her yıl yayınladığı okul öncesi ilköğretim ve ortaöğretimi kapsayan eğitim göstergeleri kaynaştırma eğitiminden yararlanan öğrenci sayılarının özel eğitim okul ve sınıflarından yararlanan öğrenci sayısından fazla olduğunu göstermektedir (MEB, 2021). Batu ve Kırcaali-İftar (2011) Türkiye’de kaynaştırma eğitiminin yasal boyutlarının yeterli olduğunu fakat uygulama aşamasında iyileştirmelere ihtiyaç olduğu belirtmişlerdir.

2.2. Kaynaştırma Eğitimi

Kaynaştırma eğitimi *en az kısıtlayıcı ortam* kavramıyla birlikte engelli bireylerin akranlarından ayrıştırılmasına karşı ortaya çıkmıştır, en geniş anlamı ile engelli bireylerin normal gelişim gösteren akranları ile aynı sınıfta eğitim almalarını savunmaktadır (Altun, 2016). Kaynaştırma eğitiminin temelleri, Amerika Birleşik Devletlerinde ikinci dünya savaşından sonra ayrımcılığa karşı çıkan mahkeme kararları ve yasal düzenlemeler ile başlamıştır. Türkiye’de kaynaştırma ile ilgili yasal düzenlemeler 1983 yılında çıkarılan 2986 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu ile yapılmıştır (ÖEMÇK, 1983). Başlangıçta kaynaştırma eğitimi uygulamaları özel gereksinimli bireylerin sınıf ortamında herhangi bir ek düzenlemenin olmadığı eğitim ortamı olarak görülürken, zamanla kaynaştırma eğitimi sınıf ortamında öğretmen yardımı, özel planlama, uygun ortam düzenlemesi, materyal geliştirme, kaynak odada destek eğitim verme gibi pek çok yardımcı hizmetle desteklenerek bugünkü durumuna getirilmiştir. Sucuoğlu (2006) kaynaştırma eğitimini özel eğitim ilkelerine uygun olarak, bireylerin akranlarıyla birlikte evine en yakın okulda kaliteli bir eğitim alması, sosyal ve akademik yönden gelişimini sağlayan eğitim anlayışı ve sistemi olarak tanımlamıştır. Kaynaştırma eğitimi ile yalnızca özel gereksinimli öğrencilerin değil bütün öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarının bir ekip çalışması ile iş birliği içerisinde planlanıp uygulanması amaçlanmış ve her bireyin yararı gözetilmiştir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği kaynaştırma eğitimini şu şekilde tanımlamaktadır (ÖEHY, 2018, s. 2).

Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla bu bireylere destek eğitim hizmetleri de sunularak akranlarıyla birlikte tam zamanlı ya da özel eğitim sınıflarında yarı zamanlı olarak verilen eğitimi, ifade eder.

Türkiye’de özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin kaynaştırma eğitiminden yararlanmasına özel eğitim değerlendirme kurulu karar verilir (ÖEHY, 2018). Bu kararlar öğrenci genel eğitim sınıfında *tam zamanlı kaynaştırma* veya özel eğitim sınıfında *yarı zamanlı kaynaştırma* olarak eğitimine devam edebilir. Tam zamanlı kaynaştırma; öğrenciler normal gelişim gösteren akranları ile aynı eğitim programından yararlanır, bu programa göre bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlanır, ortam düzenlemesi yapılarak destek eğitim odası açılır ve öğrenci haftalık ders saatinin %40’ını aşmayacak şekilde destek eğitim odasında destek eğitim hizmeti alır. Yarı zamanlı kaynaştırma ise özel eğitim sınıfına devam eden öğrencinin, bazı derslerde normal sınıftaki ders ve etkinliklere katılması durumudur.

2.2.1. Kaynaştırmanın Yararları

“Dünya yetersizlikleri, ırkı, sınıfı, cinsiyeti ve dili yönünden farklılıkları olan kişilerden oluşan kaynaştırılmış bir toplumdur” (Acarlar, 2017, s.26). Okullarda bu toplumun bir örneğidir, bireyler okulda farklı kişilerle karşılaşır ve birbirlerinden çeşitli deneyimler elde ederler. Kaynaştırma uygulamaları ile ilgili ulusal ve uluslararası pek çok araştırma yapılmıştır ve kaynaştırmanın yararları ile ilgili pek çok sonuç bulunmuştur (Gürgür, 2020). Yapılan araştırmalarda doğru kaynaştırma uygulaması ve öğretmenlerin doğru tutum sergilemesi durumunda, özellikle ilköğretimde, hafif düzey zihin engelli bireylerin ve diğer normal bireylerin akademik ve sosyal olarak, gelişme gösterdikleri ortaya konulmuştur (Diken ve Batu, 2020; Sucuoğlu, 2006). Araştırmalarda kaynaştırma eğitiminin özel gereksinimli bireylere, normal gelişim gösteren bireylere, öğretmenlere ve özel gereksinimle/normal gelişim gösteren öğrencinin ailesine olmak üzere dört grup üzerinde yararlı olduğu tespit edilmiştir (Acarlar, 2017; Arıkan, 2019; Atkin, 2013; Metin, 2012).

Kaynaştırma eğitiminin özel eğitim ihtiyacı olan bireylere yararları şu şekilde sıralanabilir (Acarlar, 2017);

- Öğrenci hazır bulunurluk düzeyi, kapasitesi ve öğrenme hızına göre eğitim alır, akademik yönden gelişir.
- Öğretmen desteği ve akranlarından model alma ile sosyal becerileri öğrenir, toplumsal uyum kolaylaşır.

- Öğrencinin dil ve iletişim becerileri akranlarını taklit yoluyla gelişir.
- Kendine güven, cesaret ve sorumluluk duyguları gelişir

Kaynaştırma eğitiminin normal gelişim gösteren bireylere yararları şunlardır (Gürgür, 2020);

- Kaynaştırma sınıfındaki farklı öğrenme fırsatları akademik başarıyı artırır.
- Arkadaşlık ve iletişim becerileri kazanarak sosyal yönden gelişir.
- Farklılıklara karşı saygı, olumlu tutum ve adalet duyguları gelişir.
- Engelli akranlarını daha iyi tanır ve bilgi sahibi olurlar böylece birlikte yaşama anlayışı kazanırlar.
- Kendilerini daha iyi tanıyarak eksik ve zayıf yönlerini keşfederler böylece özgüvenleri gelişir.

Kaynaştırma eğitiminin öğretmenlere yararları şöyle ifade edilebilir (Metin, 2012);

- Mesleki gelişimine katkı sağlar, iş birliği geliştirir.
- Bireysel farklılıkları fark eder, ona göre eğitim ortamında düzenlemeler yapar.
- Farklı öğrencilere eğitim verebilmek öğretmenin motivasyonunu artırır.
- Hoşgörü, sabır, farklılıklara saygı, özeleştirici davranışları gelişir

Kaynaştırma eğitiminin ailelere yararları şu şekilde sıralanabilir (Arıkan, 2019);

- Aile çocuğunu daha iyi tanır ve doğru beklentiler geliştirir böylece çocuğuna yardımcı olabilir.
- Aile kendini toplumdan soyutlanmış hissetmez, olumlu duygular geliştirir.
- Ailede kaygı, korku, çatışma gibi olumsuz duyguların azaldığı görülür.
- Normal gelişim gösteren çocukların aileleri, farklılıklara saygı, empati, iş birliği davranışları geliştirir.

2.2.2. Kaynaştırmada Başarıyı Etkileyen Faktörler

Kaynaştırmada başarıyı etkileyen faktörler öğretmen, öğrenci, aile, okul yönetimi, fiziksel ortam, destek eğitim, BEP başlıkları altında açıklanmıştır.

2.2.2.1. Öğretmen

Kaynaştırma eğitimi uygulamalarında en önemli faktörlerden biri öğretmendir. Sınıfta öğrencilerin eğitiminden sorumlu olan, sınıfı yöneten, eğitimi planlayan, uygulayan ve değerlendiren kişi olarak öğretmenin pek çok görevi vardır. Altun (2016), öğretmenin bu görevleri yerine getirebilmesi için öncelikle olumlu tutum geliştirmesi ve öğrenciyi kabul etmesi, etkili kaynaştırma uygulaması ile öğrencinin başarılı olacağına inanması gerekir. Kargın (2004) ise öğretmen sınıfta her öğrencinin kendini ifade etmesi ve öğrenmesi için fırsatlar yaratması gerektiğini ifade etmektedir. Yani öğretmen olumlu bir sınıf iklimi yaratarak her öğrencinin kendisini değerli hissetmesini sağlamalı ve davranışlarıyla bütün öğrencilere rol model olmalıdır.

Yapılan araştırmaların sonuçlarında öğretmenlerin zaman içerisinde kaynaştırma öğrencilerini kabul ettiği görülmektedir (Anılan ve Kayacan, 2015; Bilen, 2007; Gün-Şahin ve Gürbüz, 2016). Ancak aynı zamanda öğretmenlerin yeterli özel eğitim bilgi ve becerisine sahip olmadığı için etkili kaynaştırma uygulaması yapamadığı dolayısıyla kendisini kaynaştırma konusunda yetersiz hissettiği de ortaya çıkmıştır. Ayrıca destek birimleri ve hizmetlerinin yeterli olmaması, aile ve diğer paydaşlarla yeterli iş birliği sağlanamaması, uygun fiziki alt yapının oluşturulamaması, sınıf mevcutlarının kalabalık oluşu gibi pek çok neden öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarında verimi düşürmektedir. Örneğin, İlk (2014) yaptığı araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime uygulamada karşılaştıkları kalabalık sınıflar, süre yetersizliği, öğretmen eğitim yetersizliği gibi pek çok sorun nedeniyle olumsuz baktığını bildirmiştir.

Kaynaştırma eğitiminin başarıyla uygulanabilmesi için öğretmenlerde bulunması gereken özellikler ve öğretmenin yapması gereken uygulamalar vardır. İlgili alan yazında yapılan araştırmalar sonucunda aşağıda yer alan özelliklerin kaynaştırma eğitimi yapan öğretmenlerde bulunması gerektiği raporlanmıştır (Atkın, 2013; Batu ve Kırcaali-İftar, 2011; Kargın, 2010; Özgür, 2015; Sucuoğlu, 2006). Buna göre öğretmenler;

- Kaynaştırma eğitimi için hazır, istekli ve kabul edici olmalıdır.
- Bireysel farklılıklara saygılı olmalıdır.

- Kaynaştırma eğitimini ve özel eğitimi bilmeli kendisini daima geliştirmelidir.
- Ekip çalışmasına ve iş birliğine açık olmalıdır.
- BEP yaparak öğrenci gelişimine göre öğretim amaçlarında değişikliğe gidebilmelidir.
- Eşit eğitim fırsatları yaratarak her öğrencinin potansiyeline göre ilerlemesine imkân sağlayacak uygulamalar yapmalıdır.
- Öğrenciyi merkeze alan, yönlendirici, kolaylaştırıcı rolde olmalıdır.
- Sınıf ortamını gerekli uyarlamalarla kaynaştırmaya hazır hale getirmelidir.
- Diğer öğrenci ve velilere rol model olarak kaynaştırma hakkında olumlu duygular geliştirilmesini sağlamalıdır.
- Sınıfa güven vermeli, öğrencilerin cesaretini artırmalı ve arkadaşlık ortamını geliştirerek sosyal yönden gelişmelerine yardımcı olmalıdır.

2.2.2.2. Öğrenciler

Sınıfta özel gereksinimi olmayan öğrenciler de özel gereksinimleri olan öğrenciler kadar kaynaştırma eğitiminin başarıya ulaşmasında önemli etkindir. Kaynaştırma eğitiminin en güzel ürünü iki grup öğrencinin birbiriyle sosyal yönden kaynaşması, özel gereksinimli bireyin sınıfta kabul görmesidir. Bunun için sınıfı kaynaştırmaya hazır hale getirmek gerekir. Normal gelişim gösteren öğrenciler özel gereksinimler hakkında bilgilendirilmeli, empati çalışmaları yapılmalıdır; özel gereksinimi olan kaynaştırma öğrencisine ise okul ve sınıf kuralları, sosyal etkileşim gibi konularda hazırlık çalışmaları yapılmalı ve bu öğrencilerde var olan problem davranışların çözümüne öncelik verilmelidir (Acarlar, 2017; Güven, 2016; Metin, 2012).

2.2.2.3. Aileler

Engelli bir çocuğun doğumuyla birlikte aile kaygı, stres ve karmaşadan oluşan sorunlu bir döneme girer, hem ailenin yaşadığı sorunları iyileştirme hem de çocuğun yaşamına katkı sunması için aile eğitimi okul eğitiminin bir parçasıdır (Çağlar, 1974; Metin, 2012). Kaynaştırma eğitiminde anne, babanın işbirlikçi yaklaşımı ve yardımı, kullandığı pekiştireç ve teşvikler pek çok sorunu aşmada yardımcı olacaktır çünkü anne ve babalar çocuklarını en iyi tanıyan, güçlü ve zayıf yanlarını bilen kişiler olarak kaynaştırma eğitiminin başarısında kilit taşıdır (Karatepe, 1992).

Kaynaştırma uygulaması öğretmen ve ailelerin birlikte çalışmasını gerektirir. Aile çocukla ilgili en önemli bilgi kaynağıdır, okul ve öğretmenle iş birliği yapmalı ve çocuğunu desteklemelidir. Aynı zamanda ailelerde düzenli olarak desteklenmelidir, çocuğuna nasıl yardımcı olacağı konusunda bilgilendirilmeli, gereksinimlerine göre eğitilmeli, okul etkinliklerine aktif katılımı sağlanmalıdır (Bayraklı ve Sucuoğlu, 2018). Normal gelişim gösteren çocukların ailelerinin de kaynaştırma eğitiminin başarısında katkısı vardır. Öğretmen bu aileleri kaynaştırma anlayışının içine katmalıdır. Anne ve babanın tutumu hem normal gelişim gösteren çocuk üzerinde hem de özel gereksinimli çocuk üzerinde doğrudan etkilidir. Anne ve babalar çocukları tarafından model alınır, normal gelişim gösteren çocuk özel gereksinimli bireye tutumunu aileden öğrenir diyebiliriz (Emiroğlu ve Keleş, 2020).

2.2.2.4. Okul Yönetimi

Yapılan araştırmalarda görülmektedir ki başarılı kaynaştırma uygulamasının öğelerinden biri de okul yönetimidir. Okul yöneticileri kaynaştırma ekibinin planlayıcısı ve lideri konumundadır. Bu liderlik vasfıyla kaynaştırma hakkında takınacağı tutum öğretmenin ve diğer ekip üyelerinin işini kolaylaştırır (Batu ve Kırcaali-İftar, 2011). Okul yönetimi kaynaştırma eğitimi kabul etmesi ve olumlu tutum geliştirmesi ile okulda rol model olacaktır.

Okul yönetiminin kaynaştırma uygulaması ile ilgili çeşitli görev ve sorumlulukları vardır bunlar şu şekilde sıralanabilir (Atkın, 2013);

- Olumlu tutumlarıyla çevreye örnek olmalıdırlar.
- Öğretmen ve diğer personeli birbirlerine destek ve iş birliği konusunda teşvik eder.
- BEP geliştirme ekibinin lideri olarak gerekli planlamaları yapar.
- Gerekli ihtiyaçların karşılanmasında öncülük eder.
- Destek eğitim hizmetlerini düzenler.
- Kaynaştırma öğrencilerinin sınıflara eşit dağılımını sağlar.
- Gerekli kurs, seminer, toplantı vb. organize eder.

2.2.2.5. Fiziksel Ortam

Ortam düzenlemesi etkili kaynaştırma uygulaması için oldukça önemlidir (Kargın, 2010). Okulun ve sınıfın büyüklüğü, sınıfa ulaşılabilirlik, sınıfta güvenli hareket alanı, oturma düzeni ve çeşitli uyaranlar kaynaştırma uygulamasının fiziki koşullarındandır ve öğrenmeyi doğrudan etkiler. Fiziki koşulların yanı sıra öğrenme ortamında bulunan farklı duylara hitap eden öğrencinin ilgisini çeken, görsel, renkli ve teknolojik araç-gereçler öğrenmeyi kolaylaştıracaktır. Ayrıca okul ve sınıf kuralları, sınıf rutinleri, yönergeler, uyarlamalar gibi soyut ortam koşulları da kaynaştırma eğitiminin verimini arttırmak için kullanılabilir. Kaynaştırma eğitiminin yapılacağı sınıf ortamı öğrencilerin yetersizliklerine göre düzenlenmelidir (Özsoy, 2002). Fiziki olarak engelli bireylerin kolay ulaşabileceği yapıda olmalıdır, bu nedenle; ısı, ışık, ses, güvenlik, sadelik dikkate alınması gereken faktörlerdir. Bina girişlerinde erişilebilirliğe uygun olarak rampa ve asansör olması; kapı, pencere, tuvalet, koridorun engelli kullanımına uygun olması; sınıfın rahatlıkla ulaşılabilir olması kaynaştırma uygulamasına ulaşımı kolaylaştıracaktır (MEB, 2011).

2.2.2.6. Destek Eğitim

Kaynaştırma eğitiminin alan yazında yer alan tanımlarına baktığımızda, destek hizmetler olmadan sağlıklı uygulanamayacağı görülmektedir. Destek hizmetler öncelikle öğrenciye gerektiğinde öğretmene verilmesi durumunda faydalı olabilir, öğretmenler arası iş birliği ve birlikte çalışmanın da kaynaştırmaya katkı sunacağı düşünülmektedir (Batu ve Kırcaali-İftar, 2011; Özgür, 2015). Destek eğitim hizmetleri genel olarak kaynaştırma sınıfında bulunan öğrencilerin ihtiyaca göre sınıf içinde veya dışında destek özel eğitim almasıdır, bu genellikle destek eğitim odasında verilen özel eğitim hizmetiyle sağlanmaktadır (Gürgür, 2020). Sınıf öğretmenlerine verilen özel eğitim danışmanlığı ve sınıfta yardımcı bir öğretmenin varlığı da alan yazında belirlenen diğer destek eğitim hizmetleridir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde destek eğitim hizmetini şu şekilde tanımlamıştır. "Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları doğrultusunda kendilerine, ailelerine, öğretmenlerine ve okuldaki diğer personele uzman personel ve gerekli araç-gereçlerle sunulan danışmanlık hizmetlerini" (ÖEHY, 2018, s. 1) ifade eder diye belirtilmiştir. Tanımdan anlaşıldığı üzere destek eğitim yalnızca özel gereksinimli bireye değil aile, öğretmen ve diğer personele özel eğitim danışmanlığını getirmiştir.

Destek eğitimin yapıldığı fiziksel ortama destek eğitim odası denir ve buralar tam zamanlı kaynaştırma öğrencilerinin ihtiyaç duyduğu bazı derslerde destek eğitim vermek için kullanılır (MEB, 2018). Kaynaştırma öğrencisinin bulunduğu her okulda açılır, burada eğitimler bireysel olarak verileceği gibi aynı düzeyde en fazla üç öğrenciye birlikte de verilebilir. Ayrıca bir öğrencinin destek eğitim odasında alacağı ders, haftalık ders saatinin %40'ını geçemez.

2.2.2.7. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı [BEP]

Özel eğitim ihtiyacına göre gerekli eğitim ortamına yerleştirilen öğrenciler için ikinci aşama bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlanmasıdır. Bunun için öncelikle öğrencinin var olan mevcut performans düzeyi ve eğitim gereksinimleri belirlenir, sonrasında öğrenciye neyin nasıl öğretilmesi planlanır (Gürsel ve Vuran, 2020). Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler en az kısıtlayıcı ortamda akranlarından ayrıştırılmadan yani tam zamanlı kaynaştırma olarak genel eğitim sınıflarında, bu mümkün olmazsa özel eğitim sınıfında, bu da olmuyorsa özel eğitim okullarında eğitim almaktadır (Altun, 2016). Hangi eğitim ortamından yararlanırsa yararlı olsun eğitim programının öğrencinin gereksinimlerine göre bireyselleştirilmesi gerekir. BEP özel eğitime ihtiyacı olan bütün bireylerin eğitim ihtiyacını karşılamak için hazırlanıp uygulanan kişiye özgü yazılı bir plandır ve hazırlanması zorunludur ve kaynaştırma eğitimi ile birlikte yasal mevzuata girmiştir. Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede “*Özel eğitim gerektiren bireyler için bireyselleştirilmiş eğitim planı geliştirilmesi ve eğitim programlarının bireyselleştirilerek uygulanması esastır*” (573 Sayılı KHK, 1997, Madde 4) ilkesiyle yer almıştır. BEP okulda oluşturulan BEP geliştirme birimi tarafından hazırlanır. Bu birimde okul yöneticileri, öğrencinin dersine giren bütün öğretmenler, rehber öğretmen ve aile yer alır. BEP te öğrenciyi doğru tanımak, eğitsel performansını sağlıklı belirleyebilmek ve doğru hedefler koyabilmek için aile katılımı mutlaka sağlanmalıdır. BEP sınıf öğretmeni tarafından uygulanır, her aşamada iş birliğine devam edilir ve değerlendirme aile ile paylaşılır (Toper, 2020). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde ise BEP şu şekilde tanımlanmıştır (ÖEHY, 2018, s.1);

Bireyselleştirilmiş eğitim programı: Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin takip ettikleri program esas alınarak gelişim özellikleri, eğitim ihtiyaçları ve performansları doğrultusunda hedeflenen amaçlara ulaşmaya yönelik

hazırlanan ve bu bireylere verilecek destek eğitim hizmetlerini de içeren özel eğitim programını, ifade eder.

BEP öğrenciyle ilgili kişisel bilgileri, performans düzeyini, uzun ve kısa dönemli amaçları, kullanılacak materyalleri, öğretim yöntem ve tekniklerini, ortam düzenlemesini, destek eğitim hizmetlerini, davranış değiştirme yöntemlerini, değerlendirme yöntemini ve süreyi içerir (ÖEHY, 2018). BEP’te birinci aşama öğrencinin performans düzeyinin belirlenmesi, ikinci aşama öncelik sırasına göre amaçları belirlemek ve üçüncü aşama öğretimdir (Kırcaali-İftar, 1998). Güder ve Şahbaz (2022) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin eğitim düzeyleri ve özel eğitim alma durumları ile meslekteki kıdemlerinin BEP hazırlamada başarılarını etkilediği görülmektedir. Araştırmaya göre sınıf öğretmenleri BEP’in gerekliliğine inanmaktadır, öğretmenlerin genel olarak öğrencinin performans düzeyini tespit etmeye çalıştıkları bununla ilgili ailelerle yeterli iş birliği sağlanamadığı anlaşılmaktadır. Günay ve İlik (2020) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin BEP’in gerekliliğine inandığı, BEP’le ilgili bilgi eksiklikleri olduğu, inceledikleri araştırmalarda BEP hazırlamanın zaman aldığı ile ilgili sonuçlara ulaşıldığı, ailelerin BEP hazırlama sürecine dahil olmayla ilgili sorunlar olduğu, davranış problemleri ile ilgili bir bölümün olması gerektiği, öğrenciyi tanımaya yönelik bilgilendirici içerik eksikliği gibi birtakım sonuçlara ulaşmışlardır. Öneri olarak öğretmenlere BEP’le ilgili hizmet içi eğitimler verilmesi ve aile katılımının sağlanması için çalışma yapılmasına yer verilmiştir. Pektaş (2008) ise yaptığı araştırmasında özel eğitim öğretmenleri ve diğer alan öğretmenlerinin BEP yapma durumlarını araştırmıştır. 2006-2007 eğitim öğretim yılında öğretmenlerin BEP’e yeterli önemi vermediklerini ancak özel eğitim öğretmenlerinin aldıkları eğitime bağlı olarak BEP yapma yüzdelerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

2.3. Fen Bilimleri Eğitimi

Fen eğitimi özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin yaşadığı çevreyi tanımaya ve günlük hayatta karşılaştığı sorunlara çözüm üretmesine yardımcı olur ve hayatını kolaylaştıracak pek çok beceriyi içerir (Güzel-Özmen ve Karakoç, 2020; Kızılaslan ve Umar-Kaya, 2020). Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin okuma yazma, dikkat, algı, fiziksel yetersizlikler, iletişim ve davranış problemleri gibi farklı özellikleri fen öğrenimini zorlaştırmakta olsa da bu bireylerin de bağımsız yaşam becerisi

geliştirmek için fen eğitimine ihtiyacı vardır ancak fen eğitimi mutlaka bireysel farklılıklara göre verilmelidir. Bu özellikler dikkate alınmadan ve gerekli düzenlemeler yapılmadan fen öğretiminde başarı sağlamak güçtür.

Fen bilimleri dersi fizik, kimya, biyoloji gibi derslerin temel düzey bilgilerini ve bilimsel süreç becerilerini bir disiplin altında kazandırır (Sönmez-Kartal, 2017). Bireylere çevreyi ve doğayı gözlemleme, deneme, çıkarım ve uygulama yapma gibi düşünme becerilerini geliştirme fırsatı verir. Fen bilimleri aynı zamanda teknoloji farkındalığı ve bilinci yaratarak günlük hayatta teknoloji kullanımını artırır.

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki fen bilimleri dersi öğretmenleri ve diğer alan öğretmenleri engelli bireylere fen öğretme konusunda yeterli ve hazırlıklı değildir (Salend, 1998). Bu durumda bilim okuryazarlığı hedefi engelli öğrenciler için yeterli düzeye ulaşmamaktadır. Fen bilimlerinde hedefleri gerçekleştirmek için, öğretmen öncelikle öğrencinin performans düzeyini, yetersizliğine göre neye ihtiyacının olduğunu iyi tespit etmelidir. Fen bilimleri eğitimi etkinlik temelli, öğrencinin yaşayarak öğreneceği, iş birliğine dayalı, yapılandırmacı ve çözüm üreten öğrenme stratejilerini içermelidir (MEB, 2018). Öğrencinin hayatında karşısına çıkacak sorunlarla ilişkilendirilmesi güdülenmeyi ve bilim okuryazarlığını teşvik edebilir. Disiplinler arası bağlantılar kurmak öğrenmede kalıcılığa katkı sağlar. Örneğin fen de öğrendiği bir konu matematikte uyarlanıp karşısına çıkarılabilir. Bu tür ilişkilendirmeler fen öğrenimine katkı sunacaktır. Kaynaştırma sınıfında etkili öğrenmeyi sağlamak için; iş birliği, akranla çalışma, sade ve basit bir dil kullanımı, görsel etkinlik, aile katılımı, uyarlanmış içerik ve ödev düzenlemesi yapılmalıdır (Güzel-Özmen ve Karakoç, 2020). Öğretmenler öğretim yöntem ve yaklaşımı belirlerken öğrencinin öğrenme kapasitesini ve konuyu birlikte düşünüp harmanlamalıdır (Karaer, 2017). Özel eğitim öğrencisine fen eğitimi yapacak öğretmenler fen bilimleri konularına hâkim olmalı, fen öğretim programını öğrenci ihtiyacına göre bireyselleştirebilmeli, materyalleri ve kullanacağı yöntem teknikleri özel eğitime uyarlayabilmelidir (Sönmez-Kartal, 2017).

Tam zamanlı kaynaştırma uygulamasında öğrenciler ilköğretim programını takip eder (ÖEHY, 2018). Bu nedenle fen bilimleri dersinin öğretim programı özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin gereksinimleri ve beklentilerine uygun olarak

hazırlanmalıdır (Sönmez Kartal, 2017). Fen bilimleri fizik, kimya, biyoloji, astronomi gibi üst disiplinlerden sadeleştirilmiştir, bu disiplinlerden süzülen bilgi, beceri ve etkinlikler ilköğretimde öğrenci seviyesine uygun olarak öğretilir. Fen bilimleri dersi öğretim programı bireysel farklılıkları dikkate alır ve bireylerin fen okuryazarı olmasını amaçlar, dersin temel amaçları şunlardır (MEB, 2018);

- Fizik, kimya, biyoloji gibi fen bilimlerinin basit düzeyde bilgi ve becerilerini kazandırmak,
- Doğayı ve çevreyi bilimsel yöntemlerle anlamak ve bu süreçte yaşanan problemlere çözüm bulmak,
- Doğal kaynakları doğru kullanarak kalkınmayı hedeflemek, yenilenebilirliğin önemini anlamak,
- Bireyin yaşadığı dünyayla etkileşimini fark ettirmek, merak uyandırmak,
- İnsan hayatında mühendislik uygulamalarının önemini kavramak,
- Fen bilimlerini günlük hayattaki sorunların çözümünde kullanmak, düşünme ve karar verme becerisini geliştirmek,
- Kendi geleceği için fen bilimlerinden faydalanma düşüncesi kazandırmak,
- Bilim insanlarının bilimsel çalışma süreçlerini anlamaya çalışmak,
- Bilimsel faaliyetlerin güvenlik kurallarına uyarak ve güvenli bir ortamda gerçekleşebileceğini anlamak,
- Bilimde etkin ve değer yargılarının önemini anlamak,
- Bilimsel düşüncüyü hayatının her evresine taşımak.

Fen bilimleri eğitimi ile öğrencilere; çevreyi keşfetme, günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm üretme, fen kavramlarını öğrenme, deney, gözlem, tahmin gibi bilimsel işlem süreçleri, günlük hayat ve teknoloji ilişkisini kurabilme amaçlanmaktadır (Güzel-Özmen ve Karakoç, 2020).

Mete, Çapraz ve Yıldırım (2017) zihinsel yetersizliğe sahip öğrenciler için fen eğitimini inceledikleri araştırma sonucunda zihin yetersizliği olan öğrencilerin fen eğitiminin yeterli olmadığını ortaya koymuşlardır. Öğrenci seviyesine uygun yöntem teknik ve araç-gereçle yeterli zaman ayırarak eğitim verilmesi durumunda kapasitelerine uygun fen eğitimi alabileceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca yeterli fen eğitimi ile özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin yaşam kalitelerine katkı sunulacak

böylece bu öğrenciler toplumdan soyutlanmamış olacaktır. Devicioğlu, Doğru ve Zorluoğlu (2022), yaptıkları araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları, dersten önce kaynaştırma öğrencileri için ön hazırlık yapmadıkları, özel gereksinimli öğrencilere yönelik eğitsel oyun hakkında yeterli bilgi ve kullanıma sahip olmadıklarını belirtmiştir. Bunun sebebi olarak öğrencinin kendini ifade edememesi ve öğrenciyle yeterince bağ kurulamaması olarak görülmüştür. Kızılaslan ve Yazıcıoğlu (2021), araştırmalarında hafif düzeyde zihin engelli bireylere fen eğitimi vermek için etkili yöntem, teknik ve stratejilere ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir. Yeterli süre, ilgi ve bireysel çalışmayla yapılacak fen eğitimi yetersizlikten etkilenmiş bireylere günlük yaşam becerilerini kazandırılabilceğini raporlamışlardır. Spektor-Levy ve Yifrach (2019) ise yaptıkları araştırmada öğrenme güçlüklerini okuma yazma, matematik, dil gelişimi gibi çeşitli yetersizlikleri ve sosyal baskıları içinde barındıran bir sorundur olarak değerlendirip fen bilimleri dersinin ise karışık kavramları, matematiksel işlemleri, görselleri anlamayı gerektiren bir ders olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu durum öğrenme güçlüğü olan öğrencinin fen öğrenmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle fen bilimleri öğretmenlerinin alan yeterliğiyle birlikte özel öğretime ihtiyacı olan öğrencileri de destekleyebilmesi için ihtiyaç duyulan pedagojik alan bilgisi ve yeterliğine de sahip olması gerekmektedir.

2.4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri öğretimiyle ilgili Türkiye’de ve yurt dışında yapılan araştırmalar sunulmuştur.

2.4.1. Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Türkiye’de Yapılan Araştırmalar

Kaynaştırma eğitimiyle ilgili alan yazında oldukça fazla çalışma olmasına rağmen alanların öğretime yönelik yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu alanlardan biri de fen bilimleri dersi, özellikle ulusal alan yazın incelendiğinde kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretime yönelik yapılan çalışmaların sayısının sınırlılığı dikkat çekmektedir. Bu bölümde ulusal alan yazında hazırlanmış ilgili çalışmalar sunulmuştur.

Avcılar (2010) Tekirdağ ilinde fen bilimleri dersini okutan on iki öğretmenin kendi yeterliliklerine ilişkin görüşlerini incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin kaynaştırma eğitimiyle ilgili rehber öğretmenlerden yardım aldıklarını fakat genel olarak kaynaştırma öğrencisi için dersten önce hazırlık yapmadıklarını, BEP uygulamadıkları ve yeterince vakit ayırmadıklarını, öğrenci performansına uygun amaç belirleme, yöntem teknik belirleme gibi konularda sistemli çalışmadıklarını tespit etmiştir. Öğrencilerin değerlendirme aşamasında ise sınıfla birlikte genel değerlendirme süreci içinde pozitif ayrımcılıkla değerlendirildiği görülmüştür. Ayrıca öğrenciler arasında uyum problemi yaşanmadığı, kaynaştırma öğrencisinin derse katılım gibi olumlu davranışlarının öğretmen tarafından pekiştirildiği ve de aile ile iş birliğinin geliştirilemediği belirlenmiştir. Uygulamaya yönelik olarak öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle geliştirilmesi, eğitim ortamlarının desteklenmesi, veli eğitimleri ve iş birliğinin artırılması gibi konularda önerilerde bulunmuştur.

Denizli (2015) fen bilimleri dersini okutan öğretmen ve kaynaştırma öğrencilerinin görüş ve önerilerini aldığı bir durum çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda yazar fen bilimleri dersini okutan bütün öğretmenlerin hizmet içi eğitim, fiziksel ortam, araç-gereç, uzman desteği gibi unsurlarla desteklenmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Eğitim fakültelerinde özel eğitim derslerinin daha geniş ve uygulamaya dönük olarak verilmesi gerektiği belirtmiş, aile ve diğer öğrenciler bilinçlendirilerek iş birliğine dahil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Köse (2017) İstanbul ilinde 2015-2016 eğitim öğretim yılında sekiz fen bilimleri öğretmenin ve sekiz kaynaştırma ve normal gelişim gösteren öğrencinin görüşlerine göre kaynaştırma eğitiminin niteliğini değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığı ve doğru uygulamalar yapamadığı, özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin arka planda kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler bu öğrencilerin özel eğitim sınıfında olması gerektiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Normal gelişim gösteren öğrenciler ise özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin bazı davranışlarından rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmacı öğretmenlerin hizmet içi eğitim, sınıf ve materyal donanımı, uygun sınıf mevcudu, uzman desteği, BEP yapımı gibi konularda desteklenmesi gerektiği belirtilmiş, özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilere

destek eğitim verilmesi, davranış problemi olan bütün öğrencilerle ilgili ek tedbirler alınması gerektiği de önerilmiştir.

Cengiz (2019) fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili görüşlerini incelediği araştırmasını Antalya ilinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında önce seksen sekiz öğretmenle nicel bir çalışma yürütmüş ardından nitel seçtiği altı öğretmenle odak grup görüşmeleri yapmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yaş ve cinsiyete göre kaynaştırmaya bakış açılarında anlamlı bir farklılık olmadığı ancak kıdem yılı fazla olanların tecrübelerinden kaynaklı olarak daha olumlu baktıkları görülmüştür. Ayrıca kaynaştırma ile ilgili daha önce eğitim alanların görüşlerinin olumlu olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin rehber öğretmenlerden destek aldıkları, diğer öğretmenlerle iletişim halinde oldukları, öğretim etkinliklerinde yetersiz kaldıkları, öğrencileri akranları ile sosyal yönden kaynaştırmaya çalıştıkları tespit edilmiştir. Öneri olarak öğretmenlerin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları, öğretmen eğitimlerinin meslek öncesi ve meslek sürecinde devam etmesi gerektiği ve ailenin de işin içine katılmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

Şare-Akkuş (2019) 2017-2018 eğitim öğretim yılında Sakarya ilinde yetmiş yedi fen bilimleri, iki yüz atmış iki sınıf öğretmeni fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili görüşlerini nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim kullanarak incelemiştir. Araştırma sonucunda kaynaştırma öğrencilerinin deney vb. etkinliklerde derse daha çok katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin akademik anlamda kaynaştırma öğrencisini sınıflarında istemedikleri ancak onların da topluma kazandırılması gerektiğinin bilincinde oldukları görülmüştür. Öneri olarak öğretmenlerin hizmet içi eğitim ve çeşitli desteklere ihtiyaç duydukları bunların karşılanmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

Aslan (2020) fen bilimleri öğretmenleri ve öğrencilerin kaynaştırma eğitimi ile ilgili görüşleri üzerine, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ağrı ilinde altı fen bilimleri öğretmeni, dokuz kaynaştırma öğrencisi ve dokuz normal gelişim gösteren öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmada durum çalışması deseni, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlem formları ile veriler toplanmış içerik analizi ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitiminin yetersiz olduğu, kaynaştırma öğrencilerine ayrı yöntem teknik kullanmadığı,

yeterince zaman ayrılmadığı tespit edilmiştir. Kaynaştırma öğrencileri normal gelişim gösteren öğrencilerle eğitim almak istediklerini belirtirken, normal gelişim gösteren öğrenciler ise genelde bu düzenden memnun olduklarını ifade etmiştir. Öneri olarak öğretmen eğitimi, destek eğitim odası açılması ve öğretmenlere BEP konusunda destek verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Deniz ve Çoban (2019) yaptıkları çalışmada, farklı branşlardan öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşlerini belirleyen otuz üç yüksek lisans ve doktora tezini incelemiştir. Yöntem olarak nitel ve nicel bulguları bütünleştirip yorumlayan meta sentez yöntemini kullanmıştır. Oluşturulan tema ve alt temalara göre bulgular sentezlenmiştir. Çalışma sonucunda; kaynaştırma eğitiminde çoğu öğretmen öğretim içeriğinde düzenleme yapmazken, bir bölümü sınıfın bilgilendirilmesini de kapsayan ortam düzenlemesi yapmıştır. Yöntem teknikte birtakım uyarlamalara gidilirken, araç-gereç konusunda eksiklik olduğu, paydaşlarla iş birliği konusunda sorunlar yaşandığı ortaya konulmuştur. Ayrıca öğretmenlerin karşılaştığı zorluklar; sınıfların kalabalıklığı, zaman sorunu, fiziki şartlar, uzman desteği olmaması, destek eğitim odası sorunu olarak sıralanmıştır. Bunlara yönelik olarak önerilerde bulunulmuştur.

Farklı alanların, farklı kademelerde yapılan kaynaştırma eğitimleri üzerine yürütülmüş çalışmaları incelendiğinde yukarıda yer verilen, fen bilimleri alanı öğretimine odaklanmış çalışmalarla erişilen sonuçlarla benzerlikler gösterdiği görülmektedir. Fakat bunlara ek olarak bazı çalışmalar sonunda erişilen sonuçların alan yazında sıklıkla bahsedilenlerden farklı olduğu ve kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri öğretimi için de önemli olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, Uzun (2009) ise kaynaştırma eğitiminin uygulama süreciyle ilgili okul yöneticileriyle yürüttüğü çalışmasında en sık rastlanan sorunlar arasında aile tutumuna dikkat çekmiştir. Bir diğer çalışmada, Ünal (2017) sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi uygulamasında başarıyı etkileyen faktörlere yönelik görüşlerine odaklanmış ve en önemli etkenin sivil toplum kuruluşları olduğu sonucuna erişmiştir ve kaynaştırma eğitiminde başarıyı arttırmak için bu alanda hizmet veren sivil toplum kuruluşlarının sayısının artırılması önerisinde bulunmuştur. Pamuk (2016) yine sınıf öğretmenlerini örneklem olarak seçtiği çalışmasında öğretmenlerin özel eğitimle ilgili aldıkları eğitimin yetersizliğinin, sınıf mevcudunun fazlalığının, aile eğitim düzeyinin düşüklüğünün, öğrencilerin tanılanma sürecinde karşılaşılan sorunların kaynaştırma

eğitimi sürecine negatif etkisi olduğunu belirtmiştir. Özel eğitimde m¼zik öğretmenleri ile yaptığı çalışmada ise Kutlu (2018) bilgi ve tecrübe eksikliğinden öğretmenlerin yaşadığı sorunlara dikkat çekmiştir. Özengi (2009)'nin rehber öğretmenlerle yür¼tt¼đ¼ çalışmada bu öğretmen grubunun dahi üniversitede öğretmen yetiştirme eğitim sürecinde özel ve kaynaştırma eğitime yönelik yetersiz eğitim aldıkları ve dolayısıyla mezuniyet sonrası öğretmenlik sürecinde yür¼tt¼kleri çalışmaların çok sistemli olmadıkları ve sorunları çözemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Güner (2019) Türkçe öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi yeterliliklerine ilişkin yaptığı çalışmada kaynaştırma eğitiminin uygulama aşamasından değerlendirme aşamasına kadar olan süreçle ilgili pek çok sorunu tespit etmenin yanında e-okul gibi platformların daha aktif kullanılmasını sağlayarak bu sürecin daha verimli hale getirilebileceği önerisinde bulunmuştur. Ayrıca mevcut çalışmanın da yür¼t¼ld¼đ¼ Çankırı ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı çalışma sonucunda Özcan (2020) öğretmenlerin yaşadığı kaygıların kaynaştırma uygulamasına olumsuz yansıyacağı, olumlu duyguların ise doğru kaynaştırma uygulamasına katkı sağlayacağı tespit edilmiş, öğretmenler ve uzmanlar arasında bilgi paylaşımı ve iş birliği platformlarının oluşturulması önerisinde bulunmuştur.

2.4.2. Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri öğretimiyle ilgili yapılan çalışmalar uluslararası alan yazında da sınırlılık göstermektedir. Bu bölümde uluslararası alan yazında yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

Norman, Caseau ve Stefanich (1998) engelli öğrencilerin kaynaştırma sınıflarında eğitim almasının doğal kabul edildiği bu dönemde öğretmen tutumlarıyla ilgili çok az araştırma olduğunu belirtmişler ve fen bilimleri dersi öğretmenleriyle bir anket çalışmasına yapmışlardır. Araştırma sonucunda fen eğitim programlarının öğretmenleri özel eğitime yeterince hazırlamadığı, basmakalıp bilgiler verdiği gör¼lmektedir. Araştırmacılar öğretmenlerin çeşitli profildeki öğrencilere hitap edecek donanımına sahip olmaları ve bu öğrencilerin derslere aktif katılımını ve başarıyı tatmalarını sağlamak için öğretim sürecini düzenleme kabiliyet ve isteğinde

olmaları gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca her öğretmenin kaynaştırma eğitimini yürütecek şekilde yetiştirilmesi gerektiği de belirtilmiştir.

Scruggs, Mastropieri ve Boon (1998) engelli öğrencilere fen eğitimi verilmesi ile ilgili araştırmaları incelemişler. İncelenen araştırmalarda hafif düzey zihin engelli, öğrenme güçlüğü ve uyum sorunlu öğrenciler ağırlıktadır. Bu araştırmaların konuları ise engelli bireylerin özellikleri, öğretim süreçleri, öğretmen tutumları ve kaynaştırma süreci olarak tespit edilmiştir. İncelenen çalışmaların örnekleminde yer alan öğrencilerin fen öğreniminde zihin ve davranış sorunlarıyla baş etmek zorunda kaldıkları ifade edilmiştir ancak bu sorunların çeşitli uygulamalarla aşılabileceği de belirtilmiştir. Bu uygulamalar arasında akran iş birliği ve doğru rehberlik öne çıkmaktadır. Öğretmenler engelli öğrencilere fen eğitimi vermek için, özel eğitim, zaman, kaynak ve destek eğitim hizmeti gerektiğini ifade etmişler ve bunların standart olarak uygulanmasının önemi vurgulanmıştır. Fen eğitiminde başarı için paydaşların sıklıkla bir araya gelmesi gereklilik olarak belirtilmiştir.

Kim (2014) Güney Kore’de özel eğitim öğrencilerinin kapsayıcı eğitime dâhil olmalarını konu edinen çalışmasında, öğretmenin rolü üzerinde çalışmıştır. Öğretmenler ailelerin kapsayıcı eğitime desteği ve yardımcı öğretmen uygulaması gibi destek hizmetlerinin gelişiminin başarıyı artıran faktörler olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Güney Kore’de kapsayıcı eğitimde başarıyı etkileyen faktörlere; rekabete dayalı okul kültürü, okul yöneticilerinin tutumu, genel ve özel eğitimciler arası iş birliği ve yasal mevzuat gösterilmiştir. Geleneksel aile yapısı ve öğretmen eğitimleri de kapsayıcı eğitime katkı sunacak pozitif faktörler olarak belirtilmiştir.

Spektor-Levy ve Yifrach (2019) İsrail’de yaptıkları araştırmada, kapsayıcı sınıflarda eğitim gören öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin fen dersinde yaşadığı zorlukları ve öğretmenlerin tutum ve davranışlarını incelemişler. Çalışma nicel ve nitel araştırma teknikleri kullanarak karma bir yöntemle yürütülmüştür. Araştırmacılar ortaokulda görev yapan iki yüz on beş fen bilgisi öğretmenine anket uygulanmış ve yedi öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak araştırmaya derinlik ve zenginlik katılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin üçte birinin yüksek lisans yaptığı, ortalama on beş yıllık öğretmenlik deneyimine sahip olduğu ve özel öğrenme güçlüğüyle ilgili eğitim almamış oldukları saptanmıştır. Sonuç olarak bu araştırma

öğretmenlerin olumlu tutumlarına ve öğretim yöntemlerini uyarlamaya istekli olmalarına rağmen özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilere eğitim vermek için yeterli eğitime sahip olmadıkları ve destelenmediklerini sonucuna erişmiştir. Öneri olarak fen bilgisi öğretmenleriyle özel eğitim öğretmenlerinin uygulamaya dönük iletişim ve iş birliğinin artırılması ve gerekli araç-gereç desteğinin sağlanması önerilmiştir.

Sanjeev ve Kumar (2007) Hindistan’da kapsayıcı eğitimin gelişimini anlattığı çalışmasında, engellilerin eğitiminin göz ardı edildiği, 1990’lara kadar yüzde doksan beşinin eğitime ulaşamadığı, büyük oranda ailelerin imkânlarına bırakılan bir konu olduğunu belirtmiştir. Ülkede sağır ve körlük için 1880’lerde ayrı okullar açılmaya başlanmış ancak 2000’li yıllara kadar sayısı artmasına rağmen şehirlerde küçük bir kesime hitap etmiştir. Sonuçta bu çocuklar genel eğitimden ayrılmış ayrı bir okul ve engelli kültürü ortaya çıkmıştır. Yasal mevzuatta engelli eğitimi yer alsa da uygulamada bu sağlanamamıştır. 1997 yılında kaynaştırma eğitim düşüncesi eğitim programlarında yer almış ve tüm okulların 2020 yılına kadar engelli dostu okul olması hedeflendiği belirtilmiştir. Bununla birlikte kapsayıcı anlamda öğretmen eğitimlerinin yetersiz olduğu ifade edilmiştir.

Horne ve Timmons (2009) Kanada’da yaptıkları çalışmada özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin kaynaştırma sınıfına etkisini ve öğretmen algısını incelemişler. Araştırmacılar yirmi beş öğretmene anket uygulamış, bu öğretmenlerin aralarından beş öğretmenle de yarı yapılmış görüşme gerçekleştirmiştir. Çalışmanın sonuçları öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine karşı olumlu tutuma sahip olduklarını göstermiştir. Ancak sınıf mevcutlarının düzenlenmesi, yardımcı öğretmen verilmesi, zaman, iş birliği süreçlerinin geliştirilmesi, öğretim sürecinin düzenlenmesi gibi konularda desteğe ihtiyaç duydukları belirlenmiş ayrıca da öğretmenlere hizmet içi eğitimler önerilmiştir.

Yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde; genel olarak kaynaştırma eğitimiyle ilgili öğretmen ve diğer paydaşların görüşleri, yeterlikleri, kaygı ve tutumlarını konu edindikleri görülmektedir. Araştırma sonuçlarında kaynaştırma eğitiminde öğrenci tanılamadan başlayan, planlama, uyarlama, materyal, destek eğitim hizmetlerinin kullanımı, aile katılımı, iş birliği gibi konularda sorunlar yaşandığı ortaya konulmuştur. Ayrıca öğretmenlerin özel eğitimi/kaynaştırma

uygulamalarını öğrenme ihtiyacı sıkça belirtilmiştir. Sınıf mevcutları, zaman yetersizliği ve kaynaştırma öğrencisi ile yeterince ilgilenememe de öğretmenlerin yaşadığı zorluklardandır. Kaynaştırma eğitiminin yararlarına yönelik olarak öğrencilerin sosyalleşmeleri öne çıkmaktadır. Araştırmalarda ortaya çıkan, öğretmenlerin eğitim ihtiyacı kaynaştırma eğitimiyle ilgili araştırmaların devamlılığını gerektirmektedir. Bu araştırmada fen bilimleri dersini okutan öğretmenlerin, kaynaştırma eğitimini nasıl tanımladıkları, avantaj ve dezavantajlarını nasıl değerlendirdikleri ve öğrencilerin fen öğrenimi konusunda eksiklik olduğu görülmektedir. Özellikle kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine ilgisi ve katılımı, kavram ve bilimin doğasını öğrenme durumu ile bilimsel etkinliklere katılım konularında açıklık olduğu, bu araştırmanın ilgili konulardaki açığı kapatmaya katkı sunacağı, öğretmenlerde kaynaştırma öğrencisine fen öğretimi konusunda farkındalık yaratacağı öngörülmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algı ve tecrübelerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada nitel araştırma deseni olarak durum çalışması kullanılmıştır. Nitel araştırma insanın sosyal bir probleme karşı verdiği tepkileri anlamlandırmaya çalışan bir yaklaşımdır (Creswell, 2017). Bir durumun derinlemesine incelenmesi nitel durum çalışmasında temel bir özelliktir. Davranışın gerçekleştiği ortamda, görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi yöntemlerle, insan davranışlarını anlamlandırma süreci diye tanımlayabileceğimiz nitel araştırmada çevreyle, süreçle ve algıyla ilgili veriler toplanır, betimlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Karasar (2020), nitel araştırmanın veri toplama aşamasında en çok kullanılan yöntemin görüşme olduğunu belirtmiştir. Görüşme sözlü iletişime dayanan, öncelikle yüz yüze görüşmelerle olsa da iletişim araçları ile de gerçekleştirilebilen bir yöntemdir. Araştırmayı gerçekleştiren kişi katılımcı ile birebir görüşür. İhtiyaç halinde etkileşim istenen durumlarda grup görüşmesi de yapılabilir. Alan yazın incelendiğinde üç tür görüşmeden söz edilmektedir. Bunlardan birincisi fazla esnek olmayan araştırmacı tarafından hazırlanan ayrıntılı soruların olduğu yapılanmış görüşme, ikincisi sohbet tarzı görüşme olan yapılanmamış görüşme diğer bir görüşme türü de yarı yapılanmış görüşmedir ki bunda hazırlanan sorulara duruma göre yeni sorular ekleyebilme imkânı sunan yapılanmış ve sohbet tarzı görüşmenin arasında bir görüşme türüdür. Bu esneklik yarı yapılanmış görüşmeyi daha sık kullanılır yapmıştır (Karasar, 2020). Bu araştırmada; görüşme sırasında görüşmeciye konunun dışına çıkmadan hareket özgürlüğü sağladığı için ve araya giren sorularla ayrıntıları yakalayabilme, gerektiğinde soruyu değiştirerek gerçeğe ulaşabilme imkanı sağladığı için yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim öğretim yılında Çankırı il merkezinde bulunan ortaokullarda görev yapan fen bilimleri dersi öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem yöntemi olarak amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme- araştırmanın amacına yönelik belirlenen şartları sağlayan durumların çalışılması- kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada ölçüt olarak sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunma ve araştırmaya katılmaya gönüllü olma fen bilimleri dersi öğretmenleri arasından seçim yapılırken kullanılan ölçütler olmuştur ve çalışmanın örneklemini oluşturan on altı öğretmen seçilmiştir. Bu görüşmelerden ilki pilot görüşme olarak değerlendirilmiştir. Pilot uygulamada yaşanan aksaklıklar tespit edilmiş bir uzman yardımıyla sorular yeniden düzenlenmiştir. Geriye kalan on beş öğretmenle görüşmelere devam edilmiş, süreç içinde örneklem sayısının yeterli olup olmadığını kontrol etmek için her soru için öğretmenlerin cevapları değerlendirilmiş ve öğretmenler tarafından farklı cevaplar verilmediği, cevaplar tekrar etmeye başladığı için örnekleme yeni katılımcılar eklenmemiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 3.1’ de sunulmuştur. Katılımcıların cinsiyet dağılımında eşitlik olması gözetilmiştir, bunu sağlayabilmek adına mevcut çalışmaya 8 erkek 7 kadın katılımcı dâhil edilmiştir. Görüşme yapılan öğretmenlerin kıdem yılı 7-30 yıl arasındadır ve yaş aralığı 29-52 arasında değişmektedir. Katılımcılardan 1’i yüksek lisans, 14’ü lisans mezunudur. 12 öğretmenin lisans uzmanlık alanı fen bilgisi öğretmenliği iken 2 katılımcı kimya öğretmenliği 1’i ise biyoloji öğretmenliği mezunudur.

Tablo 3.1: Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Sıra	Kod	Cinsiyet	Kıdem Yılı	Yaş	Lisans Programı	Eğitim Durumu
1	Ö2	Erkek	20	43	Fen Bilgisi	Yüksek Lisans
2	Ö3	Erkek	17	38	Fen Bilgisi	Lisans
3	Ö4	Kadın	9	33	Fen Bilgisi	Lisans
4	Ö5	Erkek	14	38	Fen Bilgisi	Lisans
5	Ö6	Kadın	10	35	Fen Bilgisi	Lisans
6	Ö7	Erkek	20	40	Kimya	Lisans
7	Ö8	Erkek	12	36	Fen Bilgisi	Lisans
8	Ö9	Kadın	16	40	Fen Bilgisi	Lisans
9	Ö10	Kadın	10	34	Fen Bilgisi	Lisans

10	Ö11	Kadın	20	44	Biyoloji	Lisans
11	Ö12	Erkek	10	40	Fen Bilgisi	Lisans
12	Ö13	Erkek	19	42	Fen Bilgisi	Lisans
13	Ö14	Erkek	30	52	Kimya	Lisans
14	Ö15	Kadın	16	38	Fen Bilgisi	Lisans
15	Ö16	Kadın	7	29	Fen Bilgisi	Lisans

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kaynaştırma eğitimiyle ilgili durumları Tablo 3.2’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların tamamı sınıflarında kaynaştırma öğrencisi olduğunu belirtmiştir. Kaynaştırma öğrencilerinin özel yönlerine katılımcıların % 66.67’si özel öğrenme güçlüğü cevabını vermiştir. %6.67’si ise hafif düzey zihin engelli demiştir. Özel öğrenme güçlüğü ve hafif düzey zihin engelli cevabını verenlerin oranı %26.67’dir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi ile ilgili ders ve kurs alma durumları şöyledir; katılımcıların %33.33’ü lisans eğitiminde kaynaştırma/özel eğitim dersi almıştır, geri kalan %66.67’si ise almadığını veya hatırlamadığını belirtmiştir. Katılımcılardan %26.67’si kaynaştırma/özel eğitim ile ilgili hizmet içi kurs vb. alma durumuna evet cevabı verirken, % 73.33’ü hayır veya hatırlamıyorum cevabını vermiştir.

Tablo 3.2: Katılımcıların Kaynaştırma Eğitimiyle İlgili Durumları

	Frekans	Yüzde
Katılımcıların kaynaştırma öğrencisine sahip olma durumu		
Daha önce kaynaştırma öğrenciniz oldu mu?		
Evet	15	100
Hayır	0	0
Bu dönem kaynaştırma öğrenciniz var mı?	15	0
Evet	15	100
Hayır	0	0
Kaynaştırma öğrencilerinin özel yönleri		
Özel öğrenme güçlüğü	10	66.67
Hafif düzey zihin engelli	1	6.67
Özel öğrenme güçlüğü ve hafif düzey zihin engelli	4	26.67
Öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi ile ilgili ders ve kurs alma durumu		
Lisans eğitiminde kaynaştırma/ özel eğitim dersi alma durumu		
Evet	5	33.33
Hayır/Hatırlamıyorum	10	66.67
Hizmet içi eğitim kurs vb alma durumu		
Evet	4	26.67
Hayır/Hatırlamıyorum	11	73.33

3.3. Veri Toplama Araçları

Fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik algı ve tecrübelerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada, veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Literatür incelemesi ve uzman görüşü sonucunda oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu katılımcılara (Bkz. Ek 3) ait demografik bilgileri toplamayı amaçlayan kişisel bilgiler formu ve görüşme sorularından oluşan iki bölüme ayrılmıştır. Kişisel bilgiler formunda araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, kıdem yılı, yaş, mezun olunan lisans programı, en son eğitim düzeyi gibi demografik bilgilerin (Bkz. Tablo 3.1) yanında kaynaştırma öğrencisine sahip olma durumu ve kaynaştırma uygulamalarıyla ilgili eğitim durumu yer almaktadır (Bkz. Tablo 3.2). Görüşme soruları ise alan taraması ve uzman görüşü alınarak oluşturulan 13 ana soru ve gerektiğinde sorulacak alt sorulardan oluşmuştur.

3.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanma sürecinde hazırlanan görüşme formu etik kurul onayına sunulmuş alınan onay (Bkz. Ek-2) sonrasında fen bilimleri öğretmenleri ile görüşme yapılabilmesi için Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır (Bkz. Ek-1). Daha sonra fen bilimleri öğretmenleri ile iletişim kurularak araştırmanın amacı ile ilgili kısa bilgilendirme yapılmış ve kaynaştırma eğitimi tecrübesi olan öğretmenlerden gönüllü olanlarla görüşme yapmak için randevular oluşturulmuştur. Görüşme öncesinde katılımcılara araştırmanın amacı, verecekleri cevapların içten ve samimi olmasının önemi, kişisel bilgilerin korunacağı, araştırmanın gizliliği, araştırmadan çekilme hakkı ve ses kayıt cihazının kullanımı gibi konularda ön bilgiler verilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin onayı alındıktan sonra görüşmelere geçilmiştir. Yapılan ilk görüşme pilot uygulama olarak yapılmış araştırmaya dâhil edilmemiştir. Görüşmenin aksayan yönleri uzman görüşleri alınarak yeniden düzenlenmiştir. Oluşturulan görüşme takvimine göre 2021 Aralık ayı içerisinde görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öğretmenlerin görev yaptıkları okullarda boş sınıf, laboratuvar, veli görüşme odası, idari odalar, öğretmenler odası, destek eğitim odası gibi uygun alanlarda bireysel görüşme şeklinde yapılmıştır. Süre olarak 13 dakika ile 31 dakika arasında sürmüştür. Görüşmeler katılımcı öğretmenlerin izniyle ses kayıt cihazına alınmıştır. Öncelikle kişisel bilgiler formu sesli olarak

doldurulmuş sonrasında sırasıyla görüşme sorularına geçilmiştir. Alınan cevaplara göre alt basamak sorular yöneltmiştir.

Tablo 3.3: Katılımcılarla Görüşme Takvimi

Sıra No	Öğretmen Kod	Görüşme Tarihi	Görüşme Saati	Görüşme Süresi
1	Ö2	11.12.2021	14.17	25.32
2	Ö3	13.12.2021	10.15	24.44
3	Ö4	13.12.2021	11.16	15.47
4	Ö5	13.12.2021	12.07	26.39
5	Ö6	14.12.2021	10.32	21.34
6	Ö7	14.12.2021	16.04	21.34
7	Ö8	15.12.2021	08.56	21.47
8	Ö9	15.12.2021	09.42	17.33
9	Ö10	15.12.2021	10.02	13.53
10	Ö11	15.12.2021	10.22	15.28
11	Ö12	15.12.2021	10.41	18.55
12	Ö13	15.12.2021	12.50	22.27
13	Ö14	15.12.2021	14.22	25.38
14	Ö15	15.12.2021	15.20	31.28
15	Ö16	17.12.2021	09.32	26.58

3.5. Verilerin Analizi

Nitel araştırma yöntemlerinde kabul gören veri analiz yöntemlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi araştırmanın içeriği ve kavramsal çerçevesine göre bir veri analiz çerçevesi oluşturup temaların belirlenmesi sürecidir (Yıldırım ve Şimşek 2018). Bu çalışmada sorulara ve görüşmecilerin verdiği cevaplara göre temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan çerçeveye göre önemsiz görülen veriler ayıklanmıştır. İki uzman tarafından kodlamalar yapılmıştır. Temaların altında görüşmelerde elde edilen verilerden doğrudan alıntılara yer verilir. Bu şekilde bulgular tanımlanır ve yorumlanır. Yorumlamada neden sonuç ilişkileri ve karşılaştırmalara önem verilir. Böylelikle araştırma sonuçlarının geçerliliği sağlanmış olur

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlik için araştırmacının konuyu tarafsız bir biçimde inceleyip aktarması gerekir. Geçerlik aynı zamanda güvenilirliği sağlamaya katkıda bulunur (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bunu sağlamak için elde edilen veriler, uzman ve meslektaş teyidine sunulmuş, veriler iki araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Kodlayıcılar arasındaki uyum ilk olarak % 69 olarak hesaplanmıştır, % 80 üzeri

alınan sonuçların güvenilir olduğu varsayımına dayanarak (Miles ve Huberman, 1994) kodlayıcılar arasında yapılan görüşmeler ve ortak kodlamalarla güvenilirlik uzlaşma yüzdesinin %100 olması sağlanmıştır. Araştırmacının alana yakınlığı, yüz yüze görüşme gerektiğinde ek görüşme imkânı, katılımcıların davranışlarını yakından gözlemleme, alana her zaman ulaşma olanağı, sorularda esneklik gibi unsurlarla geçerlik sağlanması hedeflenmiştir. Toplanan veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilip hiçbir değişikliğe gitmeden yazıya dökülmesi, içinden rastgele seçilen görüşme ve ses kayıtlarının bir uzman tarafından karşılaştırılması ile geçerliğe katkıda bulunulmuştur. Bulguların doğrudan alıntılarla yansıtılması, veri analizlerinin bir uzman tarafından teyit edilmesi bir diğer geçerlik unsuru olarak kullanılmıştır.

3.7. Araştırmacının Rolü

Nitel araştırmalarda araştırmacı görüşme sorularını hazırlayan ve görüşmeyi gerçekleştiren kişi olarak katılımcılarla yoğun bir deneyim yaşar (Creswell, 2017). Etik ilkelere uygun bir araştırma gerçekleştirmek araştırmacının en önemli rollerinden olmuştur. Katılımcıların kendi doğal ortamlarında görüşme yapmak, verileri toplayıp çözümlemek, raporlaştırmak araştırmacının rollerindendir. Araştırma yapmak için Milli Eğitim Müdürlüğünden izin almak, görüşme formunun kullanımıyla ilgili etik kurul iznini almak gibi görev ve sorumlulukları araştırmacı yerine getirir.

3.8. Araştırma Etiği

Araştırmada dikkate alınması gereken etik ilkelerden, katılımcının bilinçli onayı, gizlilik, aldatmama, verilere sadık kalma ilkelerine uygun olarak (Yıldırım ve Şimşek, 2018); katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiş, araştırmanın herhangi bir aşamasında ayrılacakları belirtilmiş, hiçbir baskı altında kalmadan gönüllü olarak katılmaları sağlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları kod isimle araştırmada yer almış herhangi bir şekilde kimlikleri deşifre edilmemiştir. Özel hayatın gizliliği esas alınmış, aldatmama, yanıltmama ilkesine özen gösterilmiş doğru bilgilendirmede bulunulmuştur. Araştırmanın her aşamasında verilere sadık kalınmıştır. Olmayan veriler var gibi gösterilmemiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde fen bilimleri dersi öğretmenleri ile yapılan görüşmelerle toplanan verilerin, betimsel analizi sonucu elde edilen bulguları yer almaktadır.

4.1. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algıları

Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algıları üç başlık altında incelenmiştir. Bunlar; kaynaştırma eğitiminin tanımı, kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajları ve de kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerdir.

4.1.1. Kaynaştırma eğitiminin tanımı

Öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminin ne olduğuna, kaynaştırma eğitime neden gerek duyulduğu ve kaynaştırma öğrencilerinin kimler olduğuna dair görüşleri Tablo 4.1 de verilmiştir.

Tablo 4.1: Öğretmenlerin Kaynaştırma Eğitiminin Tanımına Yönelik Görüşleri

Kategori	Kod	Frekans
Kaynaştırma eğitimi nedir	Akranlarla eğitim	5
	Sosyalleştirme	3
	Normale yaklaştırma	2
	Öğrenme güçlüğü	2
	Görme-ışıtme problemleri	1
	Ayrı bir programla eğitim	1
Kaynaştırma eğitime neden gerek duyulur	Öğrenmenin artması	4
	Daha iyi seviyeye getirmek	2
	Eşitlik	3
	Sosyalleşmek	4
	İlgi ihtiyacı	1
Kaynaştırma öğrencileri kimlerdir	Gelişim desteği	1
	Özel öğrenme güçlüğü	13
	Zihin engelli	6
	Bedensel yetersizlik	4
	Görme ve ııtme problemi	2
	Hiperaktivite	2
	Üstün yetenekli	1

Kaynaştırma eğitimini tanımlayan öğretmenlerden 5'i akranlarıyla birlikte eğitim ihtiyacını belirtmiştir. Örneğin ö2 ve ö8 kaynaştırma eğitimini aşağıdaki gibi tanımlamıştır:

Kaynaştırma eğitimi kişiye özgü planlama yaparak engelli ve normal öğrenci, arkadaş ortamında birlikte eğitim almaları diye düşünüyorum. (ö2: 30)

Öğrenme güçlüğü olan öğrencinin kendi yaşlarıyla, akran grubuyla birlikte eğitim programını tamamlaması olarak tanımlayabilirim. (ö8: 30)

Katılımcı öğretmenler tarafından kaynaştırma eğitiminin tanımı yapılırken en sık vurgulanan ikinci kod ise *sosyalleşmedir*. Buna göre; ö9, ö12 ve ö15 kaynaştırma eğitimini tanımlarken farklılıkları olan öğrencilerin sosyalleştirilmesine odaklanmışlardır. Örneğin; ö12 kaynaştırma eğitimini tanımlarken sosyalleşmenin sınıfta başlayıp topluma bütünleşme olarak devam edeceğini aşağıdaki gibi ifade etmiştir;

Kaynaştırma eğitimi dezavantajlı öğrencilerin sınıftaki arkadaşlarıyla bir sosyallik çünkü önemli olan sadece eğitim değil aynı zamanda sosyalleşme. Çünkü mezun olduktan sonra toplamda sosyal bir birey olacak. Sosyalleşmesine yardım edilme olarak tanımlıyorum. (ö12: 30)

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi tanımlarken vurguladıkları diğer iki faktörse *öğrenme güçlüğü* ve *normale yaklaştırmadır*. Ö4 ve ö10 kaynaştırma eğitimini yavaş öğrenen öğrenme güçlüğü çeken diye tanımlamıştır, örneğin;

Öğrenmede sıkıntı yaşayan öğrencilerimizin veya engel durumları olabiliyor. Bu tarz öğrencilerimiz. Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerimizdir. (ö4: 30)

Kaynaştırma eğitimini tanımlarken iki öğretmen (ö3, ö5) öğrenciyi belli seviyeye getirme vurgusu yapıyor. Bu katılımcılar akranları kadar olmasa da toplum içerisinde hayatlarını sürdürebilecek düzeye getirilmesi gerektiğini belirtiyorlar. Örneğin;

Kaynaştırma eğitimi akranlarına göre yaşlarına göre farklı olan öğrenciler, özel öğrenme güçlüğü olsun bedensel yetersizlik olsun öğrencilerin diğerlerine yetişebilmesi için ya da en azından belli bir seviyeye gelebilmesi için yapılan eğitim olarak tanımlıyorum. (ö5: 30)

Kaynaştırma eğitimini görmede-işitme sorunlar yaşayanlar diye tanımlayan bir katılımcı olmuştur. Bu öğretmen öğrenme güçlüğü olan veya zihinsel engelli öğrencinin kaynaştırma olarak değil de ayrı bir sınıfta özel eğitim öğretmenleri tarafından eğitim görmesi gerektiğini düşünmektedir.

Çok zeki çocuklar var, görmede sorun varsa işitmede sorun varsa birebir kaynaştırma eğitimi verilebilir. Onlara gerçekten yararı olabilir ama daha anlama problemi olan çocuğu eğitilmiş insanların öğretmesi daha iyi oluyor. (ö11:30)

Katılımcılar arasından sadece bir öğretmen kaynaştırma eğitiminin tanımını yaparken sınıf ortamında ayrı bir programla yapılan eğitim vurgusunu yapmıştır;

Kaynaştırma eğitimi, özel insan, özel öğrencilerin sınıf ortamında ayrı bir program dâhilinde eğitim aldıkları eğitime kaynaştırma eğitimi diyebiliriz. (ö13: 30)

Katılımcılar kaynaştırma eğitiminin neden gerek duyulduğunu açıklarken en sık bahsettikleri durum bazı öğrencilerin yaşadığı öğrenme güçlüğünün aşılmasına yardımcı olmak yani öğrenmelerini arttırmaktır. Örneğin;

Daha iyi öğrenmeleri için daha basite çekip daha verimli olabilmek için böyle bi eğitime geçiyoruz. (ö4:30)

Katılımcılardan arasında kaynaştırma eğitiminin nedeni olarak en sık ifade edilen diğer kod ise sosyalleşmektir. Öğretmenler bu eğitime katılan çocukların sınıfa ve topluma uyumunun sağlanmasının en temel gerekçelerden olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcı ö8 bu durumu aşağıdaki gibi ifade etmiştir;

Normalde bu öğrenci tabi ki sınıf ortamında öğrenme güçlüğü olacak fakat sosyal açıdan birliktelik sağlayarak, çünkü sadece öğretim değil aynı zamanda eğitim de alması gerekiyor. Yani öğrencinin sosyalleşmesi lazım. Çünkü bu öğrenci belli bir yaş grubundan sonra artık ortama katılacak, yani bir çevreye katılacak çevreyle nasıl iletişim kurulduğunu öğrenmesi lazım. (ö8:30)

Katılımcıların kaynaştırma eğitiminin nedenine ilişkin sık bahsettikleri bir diğer kod ise eşitlik olarak belirlenmiştir. Bu katılımcılar kaynaştırma eğitimi alan öğrencilere diğerleriyle aynı özenin gösterilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Örneğin ö6 ve ö7 bu durumu şu şekilde ifade etmişlerdir;

Çocukların kendini ayırıştırılmış hissetmemesi için gerek duyulur. (ö6:30)

O çocukları umursamamazlık yapmayalım gibi. Onlara da size değer veriyoruz. Eksiklerinizin farkındayız ama sizlerde önemlisiniz. (ö7: 30)

Mevcut çalışmaya katılan üç katılımcı kaynaştırma eğitimiyle öğrencileri daha iyi seviyeye getirmek hedeflendiğini ifade etmişlerdir. Örneğin;

Öğrencilerin diğerlerine yetişebilmesi için ya da en azından belli bi seviyeye gelebilmesi için yapılan eğitim. (ö5: 30)

Kaynaştırma eğitimi nedenleri arasında en nadir rastlanan kodlar ilgi ihtiyacı ve gelişim desteği kodlarıdır. Katılımcı ö11 kaynaştırma eğitimi nedeni olarak bu öğrencilere ayrıca emek verilmesi gerektiğini belirtirken ö6 öğrencilerin farklı alanlardaki gelişimini desteklemek gerektiğini ifade etmiştir;

Sınıf içinde biraz daha farklıysa zor anlaşılıyorsa, zorsa çocuk uğraşılması gerekiyor. Biraz ayrıyeten uğraşılması gerekiyor. (ö11: 30)

Sosyal olarak da gelişimini sağlamak hem akademik hem de onun yanında çocuğu aslında toplumdan soyutlamamak diyebiliriz. (ö6: 30)

Kaynaştırma öğrencilerinin kim olduğunu tanımlarken katılımcılar arasında en sık rastlanan kod özel öğrenme güçlüğü olmuştur. Öğretmenlerin neredeyse tamamı (13 katılımcı) kaynaştırma öğrencilerini tanımlarken özel öğrenme güçlüğü yaşamalarına değinmişler ve bu durumu diğer durumlarla birlikte anmışlardır, örneğin;

Ağırlıklı olarak öğrenciler rehberlik araştırma merkezinden özel öğrenme güçlüğü olarak geliyor. (ö8: 30)

Hafif düzey zihin engelli ve özel öğrenme güçlüğü dışında olanlar için ayrı sınıf var okulumuzda ağır düzeyde olanlar için. Hafif düzeylere beraber sınıfta eğitim veriyoruz. (ö2: 30)

Kaynaştırma öğrencileri tanımlanırken en sık kullanılan tanımlamalardan bir diğeriye zihinsel engelli kodudur. Görüşme yapılan öğretmenlerden altısı bu duruma değinmişlerdir, örneğin;

Kaynaştırma öğrencileri özel öğrenme güçlüğü ve zihinsel engelli öğrenciler. Zihin engellilere çok faydalı olamıyoruz bunlara destek eğitim odasıyla daha faydalı olabiliriz. Bunların dışında öğrencim olmadı. (ö3: 30)

Zihinsel engelli olanlar, okuma yazmada bozuk olanlar, öğrenme güçlüğü olanlar var. Bunun dışında kaynaştırma öğrencisi yok. (ö7: 30)

Özel öğrenme güçlüğü ve hafif düzey zihin engelliler kaynaştırma eğitimi alabiliyor diye biliyorum. Başka tür öğrencim olmadı. (ö10, 30)

Katılımcılardan dördü kaynaştırma öğrencilerinden bahsederken *bedensel yetersizlik* yaşayan öğrencilerin bu şekilde değerlendirilebileceğine değinmişlerdir. Örneğin;

Özel öğrenme güçlüğü olsun bedensel yetersizliği olsun bu tarz öğrenciler kaynaştırma öğrencileri. (ö5:30)

Hatta yürüme problemi olan öğrencim vardı. SMA mı öyle bir hastalığı vardı. (ö11: 30)

İki öğretmen *görme ve işitme problemi* yaşayan öğrencilerinde kaynaştırma öğrencisi olabileceğini belirtmiştir;

Görmede sorun varsa işitmede sorun varsa birebir kaynaştırma eğitimi verilebilir. (ö11: 30)

Öğrenme güçlüğü olanlar, zihinsel engeli olanlar veya görme işitme açısından problem yaşayanlar olabiliyor bunlar. (ö15: 30)

Hiperaktivite yaşayan öğrencilerin de kaynaştırma öğrencisi olabileceğinden iki katılımcı bahsederken, bir öğretmense *üstün yetenekli* öğrencilerinde kaynaştırma öğrencisi olarak değerlendirilebileceğini belirtmiştir;

Kaynaştırma öğrencileri, genelde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerimiz var birkaç tane de hiperaktif öğrencimiz var. Bunlara aslında kaynaştırma diyemeyiz ama üstün zekâlı çocuklarımız da var onlarda bizim anlattığımızın dışında biraz daha üst seviyeden anlatmamızı istiyorlar. Onlardan sınıf ortamından ayrı tutulması gerekir diye düşünüyorum ben. (ö13: 30)

Özel öğrenme güçlüğü dışında öğrencim olmadı, belki bilmiyorum hiperaktivite giriyor mu? Bu ikisi dışında öğrencimiz olmadı. (ö9: 30)

4.1.2. Kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajları

Öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajlarına ilişkin görüşleri dört kategoride incelenmiştir, bunlar; özel eğitim öğrencisi açısından, normal gelişim gösteren öğrenci açısından, aileler açısından ve öğretmenler açısından (Bkz. Tablo 4.2).

Tablo 4.2: Öğretmenlerin Kaynaştırmanın Avantaj/Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri

Kategori		Kod	Frekans
Özel eğitim öğrencisi açısından	Avantaj	Sosyalleşme	14
		Diğer öğrencileri örnek alma	2
		Düşük not almama	1
		Dışlanmama	1
		Öz-düzenleme becerisi kazanma	1
	Dezavantaj	Gereken ilgi gösterilemiyor	7
		Yeterli süre ayıramıyor	6
		Dışlanma	2
Normal gelişim gösteren öğrenci açısından	Avantaj	Sosyalleşme	5
		Nasıl davranacağını öğrenme	3
		Empati ve yardım severlik gelişmesi	2
		Farkındalık oluşturma	2
	Dezavantaj	Dersin akışını sekteye uğratmak	3
		Dezavantajı yok	3
Aileler açısından	Avantaj	Normal sınıfa devam etmesi	3
		Destek eğitim alması	3
		Yüksek not alma	2
		Sınıfta kalmama	1
		İşe yerleşmede ayrıcalıklı olma	1
		Sosyalleşme	1
	Dezavantaj	Ailenin yeterince destek vermemesi	3
		Dışlanma	2
		Öğrenciyle ilgili şikâyetler	1
		Aileye fazla yük düşmesi	1
	Avantaj	Mesleki gelişim	2
		Sınıf ortamında çeşitlilik	2
Öğretmenler açısından	Dezavantaj	Yeterince ilgilenememe	4
		Zaman sıkıntısı	3
		Planları uygulamak zor	3
		Sınıf yönetimi problemleri	5

Kaynaştırma eğitiminin özel eğitim öğrencileri açısından avantajlarını açıklarken katılımcıların hemen hepsi, on üç öğretmen, sosyalleşmeye değinmişlerdir. Bu öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin aldıkları eğitimle toplumsal uyumlarını sağlandığını belirtmişlerdir;

Toplum içerisinde rahat hareket edebiliyorlar. Toplumda nasıl yaşaması gerektiğini öğrenebiliyorlar. (ö4: 37)

Sınıfta olmasının yararı var. Sınıf sosyal bir ortam çeşit çeşit öğrenci var. İnsan görmek açısından sosyalleşme açısından sınıf ortamı gayet iyi. (ö11:37)

Ayrıca mevcut çalışmada görüşülen iki öğretmen de kaynaştırma eğitimine alınan öğrencilerin davranışlarında diğer öğrencileri örnek alma durumlarından bahsetmişlerdir;

Birbirlerini örnek görebiliyorlar. Öğrenme tekniklerini birlikte öğreniyorlar. (ö2: 37)

Diğer öğrencileri görüp örnek alıp yaşamını daha iyi hale getiriyor diye düşünüyorum. (ö9: 37)

Görüşmeye katılan öğretmenlerin en az bahsettikleri avantajlar ise düşük not almama, dışlanmama ve öz-düzenleme becerisi kazanmadır.

Yazılıları özel hazırlıyoruz. Onlara uygun hazırlıyoruz. Dolayısıyla çocuk düşük not almıyor diğer çocuklara göre avantajı bu. (ö7:37)

Bir ayrımcılığa tabi olmadığını düşünüyor öğrenci. Dışlanmış hissetmiyor kendisini. (ö2: 37)

Şöyle bir avantajı var. Eğitim alıyor, öğretimden önce, sınıf içerisinde nasıl davranacak, nasıl söz alacak, nasıl kendini programlayacak, zil çalınca dışarı çıkacak, teneffüsten içeri girecek. Sınıf kurallarına uyacak. Okul kurallarına uyacak. Hiç eğitim almamasından veya ayrı eğitim verilmesinden çok daha avantajlı. Sosyal anlamda eğitim anlamında çok daha avantajlı. (ö13: 37)

Kaynaştırma eğitiminin özel eğitim öğrencisi açısından dezavantajlarını değerlendiren öğretmenlerden yedisi bu öğrencilere gereken ilginin gösterilemediğinden bahsetmiştir. Bu durum gerekçesi olarak dersin yapısı ve müfredatından, sınıflardaki fazla mevcut sayısından ve kendi ders yüklerinin fazla olmasından bahsetmişlerdir, örneğin;

Sınıflar kalabalık yetiştirmemiz gereken bir müfredat var. İkisi bir arada gitmiyor. Kaynaştırma öğrencileri biraz sıkıntı yaşıyor. (ö3: 37)

Şu an ders yükümüz çok fazla, öğrenci sayısı çok fazla sınıfımızda... Şöyle hiç söz hakkı vermiyoruz değil ilgilenmiyoruz değil ama olması gerektiği gibi bir şey yapamıyoruz. Bunun ben eksikliğini fark ediyorum hissediyorum. (ö13: 37)

Bizim branşımız fen bilgisi çok fazla beklentisi olan bi ders yani sınavlarda kat sayısı çok fazla veya öğrenciden performans olarak çok fazla şey bekleniyor. Konularımız çok yoğun ki hani böyle rahat rahat ders anlatıp onunla da özel ilgilenebileceğimiz bir alan olmuyor. Yani biz sürekli böyle dersimizi yapalım, etkinliklerimizi yapalım, sorularımızı çözelim demekten, o öğrenci normal kendisi aslında kaynaşıyorsa kaynaşıyor sınıfta gibi oluyor. Biraz kendi haline, çok hatta kendi haline kalıyor. Zaman zaman mesela arada böyle ilgileniyoruz zil çaldıktan sonra falan ama o çok yetersiz bi şey. (ö15: 37)

Katılımcı öğretmenlerin sıklıkla bahsettikleri bir diğer kaynaştırma eğitiminin özel öğrencilere negatif etkisiyse bu öğrenciler için yeterli süre ayıramıyor olmasıdır;

Süre olarak ilgilenmeye çalışsam da çok fazla zaman ayıramıyoruz açıkçası bunu söyleyebilirim. (ö5: 37)

Ek çalışma yapamıyoruz, ders süresi kısıtlı, yardımcı olamıyoruz, teneffüslerde çok yardımcı olunabilecek bir durum değil. Zaman sıkıntısı var bir de daha özel ilgilenilmesi gerektiğini düşünüyorum. (ö10: 37)

Bizim belirli bir müfredatımız var. O öğrenci ile de birebir ilgilenmek gerekiyor. Ayrı özel bir sınav yapıyoruz, özel de bir ders yapmamız lazım. Buna da biz zaman ayıramadığımız için bence öğrencinin dezavantajlı olması ortaya çıkıyor. (ö14: 37)

Mevcut çalışmaya katılan iki öğretmen kaynaştırma eğitiminin özel öğrencileri diğerleri tarafından dışlanmaya maruz bıraktığını ifade etmiştir. Buna göre;

Dezavantajları ise bazen toplumdan dışlanabiliyorlar. Çocuklar farklı gözle bakabiliyorlar. Normal öğrenciler bazen dışladıkları oluyor. (ö4: 37)

Hatta ayrı bir yazılı kâğıdı verdiğimizde, arkadaşları senin neden yazılı kâğıdın ayrı dediğinde öğrenci utanıyor, rahatsız oluyor ve bu şikâyeti ailesine dile getiriyor. Etiketlenmek istemiyor. (ö12: 37)

Kaynaştırma eğitiminin normal gelişim gösteren öğrenciler için kazanımlarına değinen katılımcılar arasında en sık bahsedilen durum sosyalleşmedir. Tıpkı özel öğrenciler gibi diğer öğrenciler içinde kaynaştırma eğitimin bir topluma uyum

sağlama süreci olduğunu belirten öğretmenlerden bazıları bu durumu şöyle ifade etmişlerdir;

Avantaj olarak birlikteler yani bu çocuklar yalnızca öğrenme güçlüğü yaşıyor, sonuçta bir insan yani bunlarda diğer arkadaşları ile ihtiyaçları ortak yani, oyun ihtiyacı mesela birlikte giderebiliyor her şey ders değil yani. (ö2: 37)

Normal öğrenciler toplumsal hayatta da bu çocuklarla karşılaşabilir, evinde olur ailesinde olabilir nasıl öğreneceğini ya da öyle bir durumda nasıl hareket etmesi gerektiğini öğreniyor. İnsancıl olarak da onları geliştirdiğini düşünüyorum. (ö9: 37)

Katılımcı üç öğretmen kaynaştırma eğitimi süreci içinde normal gelişim gösteren öğrencilerin diğer öğrencilere nasıl davranacağını öğrenmeyle ilgili edinimler sağlayacağını belirtmişlerdir;

Farklı yapıda kişilere nasıl hitap etmesi gerektiğini öğrenebiliyor. Herkesin aynı olmadığını öğreniyor çocuklar. (ö4: 37)

Bunun dışında diğer öğrencilerde özel öğrenme güçlüğü olan arkadaşlarına nasıl davranması gerektiğini öğreniyor. Topluma nasıl kazandırılabilceğini nasıl iletişim kurabileceğini öğrenmiş oluyor. (ö16: 37)

Mevcut çalışmada ortaya çıkarılan bir diğer kodsda, kaynaştırma eğitiminin sınıfın geri kalanında *empati ve yardım severlik gelişmesidir*. Katılımcı iki öğretmen bu durumu şu şekilde ifade etmiştir;

Normal öğrenciler için avantajı empati olabilir o arkadaşlarına yardım etme duygusu gelişmesi olabilir. (ö10: 37)

Onlara farklı davranıyorlar yardım ediyorlar. Normal öğrencilerin şükretmesi anlamında mı diyelim empati anlamında evet. (ö15: 37)

Ayrıca kaynaştırma eğitimi sürecinde bu eğitime ihtiyacı olan özel öğrencilerle bir arada bulunmanın diğer öğrencilerde *farkındalık oluşturmaya* katkı sağlayacağını ifade eden katılımcılarda vardır. Örneğin;

Çünkü böyle öğrencilerin varlığını diğer öğrencinin bunu fark etmesi lazım çünkü ilerleyen yıllarda bunlarla bir anda karşılaşmayacak. Şu an beraber okuduğu için normal öğrencilerde farkındalık yaratmış olacak. (ö8:37)

... ya da öyle bir insana herkesin farklı olabileceği görüşü ve saygı duyulması gerektiği olabilir, o arkadaşlarına yardım etme duygusu gelişmesi olabilir. (ö10: 37)

Kaynaştırma eğitiminin normal gelişim gösteren öğrenciler açısından dezavantajı olduğunu belirten üç öğretmen özel öğrencilerin dersin akışını sekteye uğratarak diğer öğrencilerin dikkatlerini dağıttıklarını belirtmişlerdir;

Arkadaşlarıyla konuşmak istiyor dikkatini toparlayamadığı için, arkadaşının dikkatini dağıtıyor. Onlarda konuştuğu yönünde şikâyetçi oluyor. (ö4: 37)

Eğer çok fazla hiperaktivite falan varsa diğer öğrencilerin öğrenmesinde sıkıntılar oluşturabiliyor. (ö9: 37)

Sınıftaki normal öğrenciler ve bizler için bir dezavantaj... Ama yine diyorum ya normal sınıftaki diğer öğrenciler açısından ben her ne kadar onu kendi yerine koysa da biz de biz okulu akademik anlamda daha çok düşündüğümüz için akademik anlamda dezavantajı var. (ö15: 37)

Katılımcı üç öğretmen ise kaynaştırma eğitiminin normal gelişim gösteren öğrenciler açısından herhangi bir dezavantajı olmadığını ifade etmişlerdir;

Kaynaştırma öğrencileri biraz sıkıntı yaşıyor. Diğer öğrenciler hiçbir şey yaşamıyor. (ö3: 37)

Normal öğrenciler için çok ekstrem bir durum görmedim ben bu okulda dezavantaja rastlamadım. (ö11: 37)

Normal sınıftaki öğrenciyi çok etkilemiyor kaynaştırma eğitimi. (ö13: 37)

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminin aileler açısından avantajlarını belirtirken en sık bahsettikleri faydalardan biri özel eğitim öğrencilerinin normal sınıfa devam etmesidir. Öğretmenler bu durumdan şöyle bahsetmişlerdir;

Burada hiç değilse dışarıdan normal gözüküyor. (ö14: 37)

Çocuğun ailesi açısından, ailede sanırım birazcık psikolojik bir rahatlama, benim çocuğum normal çocuklarla bir eğitim görüyor biz de böyle bir algı olduğu için sanki farklı bir yere gidince dışlanıyormuş izlenimi olduğu için. Aile bence aslında birazcık kendini kandırıyor gibi geliyor. Nasıl olsa diyor normal çocuklar gibi eğitim görüyor normal olarak düşünüyor aslında. Onun diğerinin bilincinde olan çok nadir, gidiyor ama kaynaştırma aslında bunun sıkıntısı var daha çok desteklemem gerekiyor diye düşünen veli daha az oluyor. Normal bi okulda olunca bence daha böyle normalmiş gibi düşünüyor. O yönden

ailenin bence bi psikolojik olarak sadece onun açısından avantajı var. (ö15: 37)

Sınıfta aynı öğrencilerle olması, onu ayırmadığımız beni mutlu ediyor diyo. (ö16: 37)

En sık bahsedilen bir diğer avantaj ise bu öğrencilerin *destek eğitim almasıdır*. Üç katılımcı bu durumu aşağıdaki gibi ifade etmiştir;

Aile için destek eğitim odaları çok büyük bir avantaj ama normal sınıfta yapıldığında öğretmen ona ekstradan vakit ayıramıyor. (ö12: 37)

Aile açısından avantajlı yönü var mı var. Çocuk sonuçta burada bir eğitime tabi tutuluyor. (ö13: 37)

Veli açısından değerlendirdiğimde ben çoğu veli ile konuştuğumda mesela, destek eğitim alan özellikle veliler eğer çocuğu alıyorsa o kadar mutlu oluyor ki yani benim çocuğumla özel ilgilendiğini görmek çok mutlu ediyor beni veli daha mutlu oluyor. (ö16: 37)

Kaynaştırma eğitiminin özel öğrencinin ailesine sağladığı faydalar arasında bu öğrencilerin *yüksek not alması, işe yerleşmede ayrıcalıklı olması ve sınıfta kalmaması* da katılımcılar tarafından belirtilen ifadelerde tespit edilen kodlardandır;

Diploma notu yüksek olunca belki ilerde iş bulma noktasında avantajlı olacağını düşünüyor ve ondan sonra sesini çıkarmıyor veli... Veli not noktasında avantaj oluyor, ilerde iş bulma imkânının kolay olacağını düşünüyor. (ö2: 37)

... özellikle ayrı yazılı yapacak mısınız? Falan diyor. Daha yüksek not alsın diye. (ö7: 37)

Bazıları o raporu almaya çalışıyor. Kaynaştırma öğrencisi olsun. Onun farkında olan veliler var. Nasıl olsa sınıfta hiç kalmaz. Normalde o seviyede çocuk kalır, ama raporu olunca kalmıyor. (ö7: 37)

Ayrıca katılımcılar arasından biri bu öğrencilerin sosyalleşmesinin aile içinde avantaj olduğunu belirtmiştir;

Ailenin avantajı şu çocuğunu toplum içinde uyum içinde yaşamasını sağlıyor bu avantajı. (ö9: 37)

Kaynaştırma eğitiminin dezavantajlarından bahsederken öğretmenler tarafından en sık bahsedilen zorluk *ailenin yeterince destek vermemesi* olmuştur;

Kaynaştırma öğrencisinin anne babası çocuğunun kaynaştırma olduğunu ama normal çocuk gibi olduğunu onun normal eğitim öğretimde gidebildiği anlamda ona çok destek olmuyor aile. (ö3: 37)

Aileler çok fazla gelmiyor. Çok ilgili olmuyor açıkçası aileler, genelde ilgisiz aileler oluyor. Çok destek sağladıkları söylenemez. (ö4: 37)

Velisinin de çok bi umduğu bi şey yok. Beklenti düşük. (ö14: 37)

Katılımcı öğretmenlerden bazıları kaynaştırma eğitiminin özel eğitim öğrencilerinin ailelerinde neden olduğu zorluklardan birinin bu öğrencilerin ve ailelerin dışlanması olarak belirtmiştir;

Bazı velilerde tepki gösteriyor hocam ben bu kategoriye girmesini istemiyorum çocuğumun dışlanmış hisseder, ben kendimi kötü hissedirim benim çocuğumda diğer arkadaşları gibi normal olsun istiyorum, normal muamele görsün istiyorum diyor. Dışlanıyor diye düşünüyor. (ö2: 37)

Bazı öğrenciler veya ailesi kaynaştırma olmayı istemiyor. Ayırıştırıldığını düşünüyor. (ö6: 37)

Katılımcı öğretmenlerden biri kaynaştırma eğitiminin özel öğrencilerin aileleri için oluşturduğu dezavantajlardan birinin öğrenciyle ilgili şikayetler olduğunu belirtmiştir;

Dezavantajı ise maalesef ailelere çok şikâyet gidebiliyor. Bu hiperaktif öğrencilerden dolayı. Çok şımarıyor gibi. Öyle olduğu zaman ailelerin psikolojisi biraz etkileniyor. Ailelere çocuk sıkıntılı imajı verilebiliyor onun için sıkıntılı oluyor dezavantaj o aklıma gelen şu anda. (ö9: 37)

Ayrıca bir katılımcı öğretmense kaynaştırma eğitiminde özel öğrencilere yeterince zaman ayrılamayışının aileye fazla yük düşmesi sebep olduğunu belirtmiştir;

Normal sınıfta yapıldığında öğretmen ona ekstradan vakit ayıramıyor, ayırdığında arkadaşları bu sefer sorgulamaya başlıyor. Bu sefer kalan yük aileye biniyor. Ailenin de maalesef ekstra yükü çıkmış oluyor. O da hem iletişimi bozuyor, anne baba rolünden başka bir de öğretmen rolü başlıyor. Çocukla olan iletişimini olumsuz etkiliyor. (ö12: 37)

Katılımcıları öğretmenler kaynaştırma eğitiminin öğretmenler için avantajları arasında en sık mesleki gelişim sağdığını belirttiler. Farklı öğretim teknikleri geliştirmenin ve farklı düzeylerde öğrencilere sahip olmanın onları mesleki anlamda geliştirdiğini şöyle ifade ettiler;

Öğretmenler için avantajı, dediğim gibi farklı bir tarz öğrenci. Dediniz ya eğitim aldınız mı bu konuyla ilgili. Bu eğitimi alsam diğer arkadaşlarımdan ayrılacağım, yaparak yaşayarak bi takım tecrübelerinizi geliştirmiş oluyoruz, her türlü insanla karşılaşıyoruz. Bu eğitimi almış oluyorsun. Her türlü zeka düzeyinde öğrencimiz var dolayısıyla her zeka düzeyine hitap edebilecek uygulamalar, söylemler, anlatım tarzları geliştirmek zorunda kalıyoruz. Bu yönden avantaj sağlıyor. (ö2: 37)

Kaynaştırma eğitimi öğrenciyi bireysel anlamda daha iyi tanımamızı hangi özelliklere sahip olduğunu tespit etmemizi ve bu yönlerinden öğrencinin gelişmesini sağlamamızı faydalı oluyor. (ö5: 37)

Ayrıca bazı öğretmenler normal gelişim gösteren öğrencilerle özel eğitim alan öğrencilerin birlikte eğitim almasının sınıf ortamında çeşitlilik kazandırdığını ifade etmiştir;

Avantaj olarak bazen farklı sorular sorabiliyorlar bize bu da dersimize katkı sağlıyor. (ö6: 37)

Bizim açıımızdan da evet yani öğrencilerin aynı seviyede olmamasına rağmen aynı sınıfta olması psikolojik açıdan evet bizim açıımızdan da onlar açısından çok iyi çünkü onu ayırt etmek bizi çok zorlayacak. (ö16: 37)

Kaynaştırma eğitiminin öğretmenler açısından dezavantajını değerlendiren katılımcı öğretmenler, özel ilgiye ihtiyacı olan öğrencilerle mevcut şartlarda yeterince ilgilemediklerini belirtmişlerdir. Genel olarak katılımcılar bu öğrencilerle yeterince ilgilenememelerinin nedeni olarak sınıf mevcudunun fazla olmasını gerekçe olarak belirtirken bir öğretmen bunun fen bilimleri dersinin hedef ve içeriğinden kaynaklandığını vurgulamıştır.

Sınıf içindeki ortamda ben kaynaştırma öğrencisine faydalı olabildiğimizi düşünmüyorum. (ö10: 37)

Maalesef sınıflarımız kalabalık olduğu için çok fazla ilgilenemiyoruz açıkçası. (ö9: 37)

Fakat öğretim açısından baktığımızda biz bu çocuklarla çok fazla ilgilenemiyoruz. Çünkü sınıfta 34 tane öğrenci var sınıfta bir öğrenci için kendini bölemiyorsun. Kendini o sınıfta böldüğün zaman, diğer sınıflarda ileri gidiyorsun bu sınıfta bu sefer geri kalıyorsun. (ö13: 37)

Bizim branşımız fen bilgisi çok fazla beklentisi olan bi ders yani sınavlarda kat sayısı çok fazla veya öğrenciden performans olarak çok fazla şey bekleniyor. Konularımız çok yoğun ki hani böyle rahat rahat

ders anlatıp onunla da özel ilgilenebileceğimiz bir alan olmuyor. (ö15: 37)

Katılımcı öğretmenler tarafından kaynaştırma eğitimin öğretmenlere yönelik oluşturduğu dezavantajlar arasında *zaman sıkıntısı* da sıklıkla dile getirilmiştir;

Süre olarak ilgilenmeye çalışsam da çok fazla zaman ayıramıyoruz ... (ö5: 37)

Dezavantaj olarak, kalabalık, o çocuğa ayrı zaman vermek lazım. (ö7: 37)

Ek çalışma yapamıyoruz, ders süresi kısıtlı, yardımcı olamıyoruz, teneffüslerde çok yardımcı olunabilecek bir durum değil. (ö10: 37)

Kaynaştırma eğitiminin öğretmenlere yarattığı zorluklardan biri olarak da *planları uygulamak zor olduğu* belirtilmiştir. Bu konuda üç öğretmen görüşlerini şöyle ifade etmiştir;

Dezavantajı uygulama kısmında. Planı kâğıt üzerinden ders süresi içerisinde uygulamaya yönelik noktada sıkıntı yaşıyoruz. Birini tercih etmek zorunda kalıyoruz bazen, ya arkadaşları ya o. (ö2: 37)

Onlara da farklı bi teknik uygulamak gerekiyor. Onlara da yönelmek gerekiyor, sınıf mevcudu çok olduğu zaman sıkıntı oluyor. (ö4: 37)

Gerçekten bi şeyler vermek istiyorsan ekstradan çaba göstermek zorundasın. Planlama açısından da hani gerçekten yarar sağlamak istiyorsan çok uğraşmak gerekiyor. (ö11: 37)

Çalışmaya katılan iki öğretmen ise kaynaştırma eğitiminin *sınıf yönetimi problemlerine* neden olduğunu ve ders işlemeyi zorlaştırdığını belirtmiştir;

Öğretmen açısından, ders işlerken genelde problem çıkarıyorlar. Yerlerinde durmuyorlar. Öğrenmekte güçlük çektikleri için dikkatleri çabuk dağılıyor. Yani ders anlatımını engelledikleri oluyor. Sınıf kontrolünde özellikle evet... Zaman açısından dersi bölüyor veya farklı ihtiyaçları oluyor sürekli bölüyor. Arkadaşlarıyla konuşmak istiyor dikkatini toparlayamadığı için, arkadaşının dikkatini dağıtıyor. Onlarda konuştuğu yönünde şikâyetçi oluyor. (ö4: 37)

... belki çocuk çok hareketli oluyor, sınıfı rahatsız edebiliyor. Sınıf kurallarına uymayabiliyor. (ö11: 37)

4.1.3. Kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler

Öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi verebilmek için ne tür yeterliklere sahip olmak gerektiği ile ilgili düşünceleri üç kategoride incelenmiştir, bunlar; bilgi, beceriler ve tutumlardır (Bkz. Tablo 4.3).

Tablo 4.3: Kaynaştırma Eğitimi Verebilmek İçin Gerekli Yeterlilikler

Kategoriler	Kod	Frekans
Bilgi	Kaynaştırma eğitimi pedagojik bilgisi	6
	Alan bilgisi	1
Beceriler	Özel öğretim	7
	Eğitim öğretimi planlama	2
Tutumlar	Öğrenciye yaklaşım	6
	İş birliği yapmak	5
	Kişisel ve mesleki gelişim	4

Katılımcı öğretmenler kaynaştırma öğretmenlerinin sahip olması gereken bilgidен bahsederken iki farklı bilgi türüne değinmişlerdir, bunlardan ilki *kaynaştırma eğitimi pedagojik bilgisidir*. Bu bilgi türüyle ilgili öğretmenlerdeki genel kanı bilgi eksiklerinin olduğu ve bunun giderilmesi için ek eğitimlere ihtiyaç duydukları yönündedir. Örneğin;

Hizmet içi eğitimler alınabilir. (ö4: 74)

Bence burada her seviyeye göre eğitim verebilmek önemli: Kaynaştırma eğitimi nedir bu eğitimi verirken nelere dikkat etmeliyiz bunları bilmemiz gerekir. (ö6: 74)

Aslında üniversitede belli bir bilgi birikimimiz oldu, yeterli mi hayır bence yeterli değil. Daha çok öğrenciyi tanımaya yönelik, daha ayrıntılı bi şekilde her seviyedeki öğrenciye yönelik neler yapmamız gerektiği ile ilgili nasıl bir eğitim yapmamız gerektiği ile ilgili hizmet içi eğitimlerin olması gerekir. Hepimizin bu konuda yetersizliği var. Gerekli tamamlayıcı eğitimler olmadı diye düşünüyorum. (ö10: 74)

Öğretmen olarak bizim eğitim almamız gerekiyor. Bütün öğretmenler için geçerli kendim de dahil olmak üzere ama bu eğitim lafta kalmamalı yani birisi gelip te slayttan okuyup geçmemeli bu birebir küçük gruplar halinde hatta seminer döneminde okullara gönderilebilir eğiticiler o şekilde daha da faydalı olabiliriz. (ö13: 74)

Ayrıca bir öğretmen kaynaştırma eğitimi için öğretmen yeterliklerinden bahsederken, öğretmenin alan bilgisinin de önemli olduğuna değinmiştir.

Akademik yönden de eğitim yönünden de yeterli donanıma sahip olup çocuğun seviyesine inmesi gerekiyor. (ö9: 74)

Katılımcılar kaynaştırma eğitiminin verimli olabilmesi için öğretmenin sahip olması gereken yeterliklerden bahsederken mesleki becerilerden en sık özel öğretime değinmişlerdir. Bu öğretmenler kaynaştırma eğitiminde öğrenme ve öğretme süreçlerinin öğrencilerin özelliklerine göre özelleştirildiğinde verimli olabileceğini ifade etmişlerdir, örneğin;

Çocuğu iyi tanımak gerekiyor. Yeteneklerini iyi fark etmek gerekiyor. (ö2: 80)

Yani mesela üç tane öğrenme güçlüğü öğrenci var. Hepsinin düzeyi birbirinin aynı, ama hepsinin görüntüsü, konuşması, anlaması birbirinden farklı.(ö3: 74)

Her şeyin ayrıntısını bilmelisin yani o çocukla artık iç içe yani o bağı kurmalıyız ki zaten fene karşı tutumu mutlaka iyi olacaktır. Sen onu ne kadar iyi tanırsan öğrenciyi o şekilde örnekler verebiliyoruz mesela derste de (ö16: 73)

Katılımcılar arasından iki öğretmense kaynaştırma eğitiminde öğretmenin eğitim öğretimi planlama becerisinin önemine değinmiştir.

...sınıf ortamında biz bu çocukları kaybedebiliyoruz. Yeterince üzerine düşemeyebiliyoruz. Özel planlama yapılması gerekiyor o planlar kağıt üzerinde değil de gerçekten uygulamaya yönelik olmalı. (ö2: 80)

Ama mesela nasıl yapacağız sorusuna biz hiçbir zaman cevap alamıyoruz. Nasıl uygulayacağım nasıl yapacağım kağıt üstünde kalıyor ve biz ne yapacağımızı bilemiyoruz. (ö15: 74)

Kaynaştırma eğitiminde öğretmen yeterlikleri arasında altı katılımcı öğretmenin kaynaştırma öğrencisine yaklaşımına değinmiştir. Bu öğretmenler genellikle öğretmenin öğrencinin gelişimini destekleyici tutumlar sergilemesi gerektiğini, bunu; onlara, yeteneklerini fark ettirerek, daha esnek olarak ve onları güdüleyerek yapabileceklerini ifade etmişlerdir.

Geçen bir reklam vardı çocuk görme özürlü 5 yaşında piyano çalıyor. Bu çocukları fark etmek lazım. Kendilerine de yeteneğini fark ettirmeliyiz. (ö2: 80)

O çocuğa nasıl davranması gerektiğini bilmek lazım. Kişinin biraz daha ılımlı olması lazım. Sınırları çizdim onun dışına çıkmam değil de biraz

daha esnek olması lazım. O çocuğun seviyesine inmesi lazım. Yeterli, çocukla ilgili bilgi sahibi olması lazım. (ö9: 74)

İnsanı iyi tanımak lazım, sabırlı olmak lazım, çocuğu anlamak lazım, sevmek lazım, fedakar olmak lazım yeri geliyor on dakikalık teneffüste çocuğa vakit ayıracan. Boş derslerinde çağıracan gerekirse. (ö7: 74)

Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde kaynaştırma eğitimin etkili olabilmesi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerden birinin ise diğer paydaşlar ile iş birliği yapmak olduğu tespit edilmiştir. Paydaşlar arasında veli, diğer okullar, zümreler, rehberlik servisi, destek odası ve BEP toplantısı katılımcılarından bahsedilmiştir.

Veli ile iş birliği yapmak gerekiyor. Çocuğu iyi tanımak gerekiyor. (ö2: 80)

Veya gözlem yapılabilir farklı okullarda diğer öğretmenler hangilerine neler yapılabiliyor bu tarz yapılabilir. Zümrelerde konuşulabilir. (ö4: 74)

Sorun yaşadığımız durumlarda rehber öğretmenden yardım alıyoruz. (ö5: 74)

Arkadaşları ne yapabilir sınıf ortamında ne yapabiliriz bunu bir kere tartışmamız lazım özellikle BEP toplantılarında... Arkadaşları ne yapabilir sınıf ortamında ne yapabiliriz bunu bir kere tartışmamız lazım özellikle BEP toplantılarında... Destek odalarının biraz daha sıklaştırılması ya da öğrencilerle birebir iletişimin biraz daha artması gerekiyor. (ö8: 74)

Katılımcılar arasından dört öğretmense kişisel ve mesleki gelişimin önemine değinmiştir. Bu öğretmenlerden bazıları kendi öz-değerlendirmelerini ifade etmişlerdir, örneğin;

Ben 20 yılımı doldurmuş bir öğretmenim kendimi tecrübeli hissediyorum ama bazen uygulama noktasında ne söyleyeceğimiz nasıl anlatacağımız noktasında zorluk yaşıyabiliyoruz. (ö2: 80)

Valla hocam bence bu yaşanmışlık diye düşünüyorum. Yani biz katıldığımız eğitimler eğitime gelen hocalarda ne yapıyorlar power point sunusunu açıyorlar yukardan aşağıya okuyup okuyup geçiyorlar. Yani bu artık zamanla öğretmenin belli bir deneyim yaşanmışlıklarıyla olacak bi şey. (ö3: 74)

Ve bence sevecen olmakta ılımlı yaklaşmakta bu tarz çocuklarda olumlu sonuç doğuruyor diye düşünüyorum. Öğretmenin kişisel yapısı da önemli. (ö9: 74)

Ben açıkçası ben yönetemiyorum belki o benim eksikliğim ama ben bi sınıfta iki kaynaştırma hatta bazıları on kişiye bedel oluyor ben onları yönetemiyorum yani belki benim eksikliğim ama ben beceremiyorum yani belki benim eksikliğim ama ben beceremiyorum yani olmuyor. (ö15: 74)

4.2. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübeleri

Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübeleri beş başlık altında incelenmiştir. Bunlar; katılımcı öğretmenlerin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimi, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımı ve kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanmasıdır.

4.2.1. Katılımcı öğretmenlerin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimi

Öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine yönelik yürütülen uygulamalar hakkında verdikleri bilgiler üç kategoride incelenmiştir, bunlar; BEP hazırlık süreci, destek eğitim odası ve öğretmenlere sağlanan destek olarak belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Kaynaştırma Öğrencilerine Yönelik Yürütülen Uygulamalar

Kategori	Kod	Frekans
BEP Hazırlık Süreci	BEP toplantısı yapılıyor	15
	Rehberlik servisi ile iş birliği	15
	BEP toplantısı katılımcıları	12
	Veli katkısının değerlendirilmesi	4
Destek Eğitim Odası	Okulumuzda destek eğitim uygulaması var	15
	Destek eğitim faydalıdır	15
	Yeterince faydalanılmıyor	3
Öğretmenlere Sağlanan Destek	Rehberlik öğretmeni	14
	Diğer branş öğretmenleri	3
	Veli	3
	Okul idaresi	2
	Yetersiz destek	2
	Destek yok	1

Katılımcıların tamamı okullarında yürütülen kaynaştırma eğitimine yönelik yürütülen uygulamalar BEP toplantısından bahsetmiştir. Örneğin;

Genellikle sene başında kaynaştırma öğrencileri ile ilgili BEP’li öğrencilerle ilgili birebir toplantı yapılıyor. (ö3: 42)

BEP planları hazırlıyoruz bu öğrencilere özel, ayrı toplantılar yapıyoruz. (ö6: 42)

BEP toplantısı sene başında mutlaka yapılması gerekiyor. Çünkü beşinci sınıftan da yeni gelen öğrenciler oluyor. Onları tanıma amaçlı. (ö16: 42)

Katılımcılar BEP hazırlık sürecinden bahsederken on iki öğretmen bu toplantının katılımcılarından da bahsetmişlerdir. Buna göre katılımcılar özel eğitim öğrencisinin velisi, rehberlik öğretmeni, sınıf öğretmeni, okul idaresi ve dersine giren diğer öğretmenlerin toplantıya katıldıkları belirtilmiştir. Örneğin;

Okul idaremiz, rehberlik servisimiz, öğrenci velimiz, sınıf öğretmenimiz ve BEP birim başkanı yer alıyor. (ö2: 46)

Genellikle sınıf öğretmenleri rehber öğretmen okul idaresi katılıyor. (ö11: 42)

BEP toplantısına derse giren öğretmenler mutlaka rehber öğretmenimiz onları daha iyi tanıdığı için, özel eğitim öğretmenlerimiz varsa onlarda bilgi vermek amaçlı ve idarecilerimiz katılıyor. (ö16: 42)

Katılımcıların tamamı BEP hazırlık sürecinde *rehberlik servisi ile iş birliği* içerisinde BEP hazırlandıklarını belirtmiştir. Fakat bazı öğretmenlerin belirttiğine göre bu iş birliği her zaman istenilen verimlilikte gerçekleşmiyor. Bazı katılımcıların ifadeleri aşağıda verilmiştir;

Onlar için özel planlar hazırlıyoruz rehberlik servisi ile beraber öğrenci velisi ile iş birliği halindeyiz. (ö2: 46)

Rehber öğretmenimiz nerede eksikleri olduğunu ne bakımdan güçlük çektiklerini tespit ediyorlar. Bizi bilgilendiriyor bizde BEP planı yapıyoruz. (ö7: 42)

Rehber öğretmen nasıl yol göstereceğimizi söylüyor ama çocuğu daha çok biz tanıyoruz. Öğrenciyle daha çok birebir olan biziz. Öğrenciye göre şunu yapabilir bunu yapamaz, bu konuda şunları söyleyebilir söyleyemez gibi fikir sahibi olup ona göre bir plan çıkarıyoruz. 8.sınıf öğrencileri tanıdığımız öğrenciler olduğu için sıkıntı yaşamıyoruz ama 5'te önce bir tanımak lazım. Direkt karar vermek zor. (ö9: 42)

Özellikle rehber öğretmenlerimiz o konuda nasıl davranacağımız nasıl yaklaşım içinde olacağımız sınavlarda hangi kriterleri dikkate alacağımız konusunda onlarla sürekli iletişim içindeyiz. Onlar bizi yönlendiriyorlar ama hani dediğim gibi biz yönlenemiyoruz bazen vaktimiz zamanımız ona ayıracak özel bi dakikalarımız çok olmuyor. (ö14: 42)

BEP planları evet dönem başlarında rehber öğretmenlerimiz tarafından onların düzeyleri ile ilgili, hafif zihinsel engelli veya ortaydı yok şöyle problemleri vardı diye bunların bilgisi veriliyor. Bunlar panolarda veya işte gruplarda da paylaşıyor zaman zaman unutmayalım diye. İşte bunlar için plan hazırlıyoruz, planlar yapılıyor. BEP toplantısı yapılıyor. Rehber öğretmen, derse giren öğretmenler, idareciler katılıyor bu şekilde toplantı yapılıyor. Ama işte hani toplantıda biz çok mu anlayamıyoruz. Belki çok daha sade ve öz bize ne yapmamız gerektiği ile ilgili çok

açıklayıcı bilgiler verilmiyor. Genelde evet bi plan yapacaksınız bu planı böyle yapacaksınız ama bizim için gerçekten o ekstra zor bi iş gibi oluyor. Çünkü uygulayamadığın bi şeyin planını yapmak bana çok anlamsız geliyor. Gerçekten uygulayamıyorum çünkü. Yoksa o şekilde bilgi veriliyor ama aslında tam olarak herkes ne yapacağını bilmiyor. Biz bilmiyoruz yani, hep böyle internetten araştırarak falan çabalarımızla bi şey yapıyoruz açıkçası. Tabiki rehber öğretmenimize gittiğimizde bize destekleri oluyor ama tam olarak ne yapmamız gerekiyor yani biz onu nasıl yapacağız nasıl uygulayacağız hep bi çözümsüzlük oluyor aslında bu. (ö15: 42)

BEP hazırlık sürecinde veli katılımı ile ilgili dört öğretmen görüş bildirmiştir. Bunlardan iki öğretmen velinin olumlu katkısından ve iş birliğinden söz ederken, iki öğretmen veli katkısının olmadığını belirtmiştir.

Onlar için özel planlar hazırlıyoruz rehberlik servisi ile beraber öğrenci velisi ile iş birliği halindeyiz. (ö2: 46)

Açıkçası aile gelip bir gayret olmazsa bizde çağırıp görüşmüyoruz açıkçası. Kendimiz tanıyıp rehber öğretmenlerle iletişime geçip o şekilde bir çalışma yürütüyoruz. Aile gelirse okula aileyi de işin içine katıyoruz da ekstra aileyi arayalım falan ben yapmadım yani. (ö5: 42)

Veli katkısı hiç olmuyor. (ö7: 42)

Sadece bir kişinin yapabileceği bir durum değil bu evet ben fen anlamında çocuğun düzeyini belki belirleyebilirim ama en başta hastalığı nedir ya da işte veliyle de iletişime geçiyoruz mecburen, veli ne zamandan beri ne yaşadı bunları bize anlatıyor veya rehber öğretmenimizle iletişime geçiyor o da bize aktarıyor. (ö16: 42)

Öğretmenler okulda kaynaştırma öğrencilerine yönelik uygulamalardan destek eğitim odası ile ilgili bilgi verirken katılımcıların tamamı okulda *destek eğitim uygulaması* olduğunu ve destek eğitim uygulamasının kesinlikle faydalı olduğunu belirtmiştir. Örneğin;

Destek eğitim odası bana da söylediler de açıkçası benim çok bir vaktim olmadığı için fen öğretmeniyim bi de çok deney, etkinlik falan, deney hazırlığı falan, çok bi vaktim olmadığı için ben hiç destek eğitim odasında görev almadım. (ö5: 42)

Destek eğitim odasına giden öğrenciler var. (ö6: 42)

Destek eğitim odası bi kaç kişiye uygulanıyor. (ö15: 42)

Destek eğitim odasının kullanımı şöyle bence çok güzel, hatta biz şu an için dersten almaktansa sabahçı öğlenci olduğumuz için öğleden sonra kullanıyoruz. (ö12: 42)

Yine katılımcı öğretmenlerin tamamı destek eğitim odasının faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin;

Sınıfta uygulama noktasında kaynaştırma öğrencisi ve sınıf arasında tercih etmek zorunda kalıyoruz. Bazen bu ikilemi yaşıyoruz. Genelde tercih çoğunluktan taraf olabiliyor. O yüzden destek eğitim odasında çocuk ne yapmış oluyor, o plana uygun kazanımları almış oluyor. Ben sınıfta üç birim geliştirebiliyorsam destek eğitim beş birim geliştiriyor. Onun ihtiyaçlarına yönelik anlatım tarzı olur fazla örnekler verebilirsin. Bir örnekle anlayan öğrenci var üç örnekte anlayan öğrenci var. Sen çocuğa beş örnek verme avantajı sağlıyorsun. Birebir deney yapabilirsin mesela. (ö2:47)

Öğrencinin düzeyi belirli düzeyden alıyor ona göre onun seviyesinde eğitim yapıldığı için faydası oluyordur diye düşünüyorum... Öğrenciyi daha iyi tanıyorsunuz ona göre çeşitli yöntem teknikler planlar hazırlıyorsunuz. Daha etkili olur. (ö5: 42)

Destek eğitim odası kullanırken öğrenci bi kere kendini özel hissediyor, ben öğretmenle ders işledim. Çünkü öğrenciler arasında da aa o öğrenci öğretmenle özel ders işliyor mantığı da oluşuyor. Yani öğrenci açısından kötü bi durum gibi duruyor ama akran grubu içerisinde ona avantaj sağlamış oluyor aslında çünkü öğretmenle birebir iletişim kurmuş oluyor. (ö8: 42)

Destek eğitim odasında, birebir öğrenciyle ve ona özel bir programla gidildiği için öğrenci için daha faydalı olduğunu düşünüyorum. Onun seviyesine uygun sorular, onun seviyesine göre gidilmesi daha uygun olacağını düşünüyorum. Destek eğitim odaları işlev görüyor. (ö10: 42)

... o öğrenci için benim o kadar yoğun bilgi içerisinde belki o çocuğun hayatta kullanabileceği çok daha sade öz şeylerin anlatılması verilmesi farklı şekilde yapılması daha tabi etkili, faydalı yani faydalı olduğunu düşünüyorum. (ö15: 42)

Bazıları ise uygulamada yeterince faydalanılmıyor bunun sebebi olarak da veli bilgisizliği, kalabalık, öğretmen yetersizliği gibi faktörleri öne sürmüştür.

Okulda bütün kaynaştırma öğrencileri destek odasına talep istemiyor. Okulda iki ya da üç öğrenci destek eğitimine başvurdu. Dolayısıyla veliler zaten çocuğunu kaynaştırma olarak görmediği için genellikle mesela destek eğitim istiyor musunuz diye kaynaştırma öğrencilerine bi dilekçe veriliyor. İki ya da üç kişi. (ö3: 42)

Destek eğitim bence iyi ama fırsat olursa iyi. Benim 7'lerden var geliyorlar, destek eğitim odası değil de boş bir sınıfta yapılıyor. Türkçe, Matematik dersi alıyor. Öğretmen talep ederse yapılıyor. Öğretmenler genelde almak istemiyor söyleyim yani. Ekstra külfet çocuk gelmiyor bazen. Özellikle şu zaman problemi. Uygulamada sıkıntılar var. (ö7: 42)

Destek eğitim odaları var da her seviyede yok. Eskiden daha fazla vardı ama şu an daha az, o isteğe bağlı herhâlde. (ö9: 42)

Okulda kaynaştırma öğrencilerine yönelik yürütülen uygulamalar kapsamında öğretmenlere sağlanan destekle ilgili olarak katılımcıların tamamına yakını, kaynaştırma eğitimini yürütürken *rehberlik öğretmeninden* destek aldıklarını belirtmişlerdir. Örneğin;

Rehber öğretmenimizden bilgi alıyoruz başka bilgi aldığımız herhangi bir yer yok. (ö4: 42)

Destek olarak, rehber öğretmenlerimizle iletişim halinde oluyoruz onun haricinde ekstra bir şey yok yani açıkçası. Bizim okulda yok başka okullarda var mı bilemiyorum. (ö5: 42)

Okul içerisinde iki rehber öğretmenimiz var ikisi de bu konuda ehiller bununla ilgili çalışmalarını yürütüyorlar. Hangisi BEP'li öğrenci ya da öğrenme güçlüğü olduğu zaman ne kadarını biliyor ya da ne kadarını bilmiyor nereye dikkat etmemiz gerekiyor bu konuda rehber öğretmenlerimiz de bize destek sağlıyor. (ö8: 42)

Sorun olduğunda rehber öğretmenimize soruyorum Yardımcı oluyor. (ö9: 42)

Katılımcılardan arasından üç fen bilimleri öğretmeni kaynaştırma eğitimiyle alakalı diğer branş öğretmenlerinden destek aldıklarını belirtmişlerdir, buna göre;

Herhangi bir sorunda rehber öğretmen, idare ve diğer öğretmenler iş birliği içinde iletişim halinde. (ö11: 42)

Daha önce dersine giren öğretmenlerinden de bilgi alıyoruz o şekilde. Destek eğitim odasında, birebir öğrenciyle ve ona özel bir programla gidildiği için öğrenci için daha faydalı olduğunu düşünüyorum. (ö10: 42)

Diğer branşlarla her zaman iletişim halindeyiz. (ö16, 42)

Yine katılımcılardan üçü kaynaştırma eğitiminde öğrenciyle ilgili daha detaylı bilgi alabilmek için velilerden destek aldıklarını belirtmişlerdir;

Rehberlik servisi ile beraber öğrenci velisi ile iş birliği halindeyiz. (ö2: 46)

Bunun dışında bazı sınıf düzeylerinde veli isteği ile birlikte destek eğitim odaları açılabilir. Uygun öğretmen bulunursa. (ö10, 42)

... en başta hastalığı nedir yada işte veliyle de iletişime geçiyoruz mecburen, veli ne zamandan beri ne yaşadı bunları bize anlatıyor veya rehber öğretmenimizle iletişime geçiyor o da bize aktarıyor bu bilgileri (ö16, 42)

Katılımcılardan yalnızca ikisi kaynaştırma eğitimde okul idaresinin desteğinden bahsetmiştir, bunlar;

Herhangi bir sorunda rehber öğretmen, idare ve diğer öğretmenler iş birliği içinde iletişim halinde. (ö11: 42)

Fen bilimleri öğretmenlerine okul idaresi ders programında yardımcı oluyor. Rehber öğretmen destek sağlıyor. (ö12: 42)

Ayrıca katılımcılardan ikisi kaynaştırma eğitimi için öğretmenlere yetersiz destek sağlandığını belirtirken bir öğretmen ise destek yok demiştir. Bu öğretmenlerin ifadeleri aşağıdaki gibidir;

Rehber öğretmenler kaynaştırma öğrencileriyle ilgili genel bir bilgi veriyor. Tüm öğretmenlere yönelik. Yani birebir senin alanınla ilgili, çünkü onlarda bunun eğitimini almamışlar fen bilgisi eğitiminde bizim alanımıza özel bir bilgi vermiyorlar. Genel bilgi veriyorlar hocam. (ö3: 42)

Tabi ki rehber öğretmenimize gittiğimizde bize destekleri oluyor ama tam olarak ne yapmamız gerekiyor yani biz onu nasıl yapacağız nasıl uygulayacağız hep bi çözümsüzlük oluyor aslında bu. (ö15: 42)

... öğretmenlere de bir destek yok. (ö7: 42)

4.2.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımı

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımlarını etkileyen faktörleri değerlendirmeleri üç kategoride incelenmiştir, bunlar; dersin konusu ve işlenişe, öğretmen tutumuna ve öğrenci seviyesine göre katılım durumudur (Bkz. Tablo 4.5).

Tablo 4.5: Kaynaştırma Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Katılımı

Kategori	Kod	Frekans
Dersin konusu ve işlenişe göre katılım durumu	Soyut kavramlar	9
	Günlük hayatla ilgili konular	6
	Etkinlik yapmak (deneyler, uygulamalar vs)	4
Öğretmen tutumuna göre katılım durumu	Teşvik etmek	3
Öğrenci seviyesine göre katılım durumu	Bireysel farklılıklar	2

Katılımcılar kaynaştırma öğrencilerinin derse katılımından dersin yapısının önemini sıkla vurgulamışlardır. Buna göre dokuz öğretmen eğer dersin konusu daha fazla soyut kavramlarla ilgili ve üst düzey düşünme becerisi gerektiriyorsa öğrencilerin derse katılımının azaldığını belirtmiştir. Örneğin;

Soyut kavramlara geçtiğimiz zaman bu çocukların algı düzeylerinde biraz daha üst seviyelere geldikleri için sıkılabiliyorlar. (ö3: 44)

Çünkü soyut olarak bu öğrenciler alamıyor. Ders bilgisini daha somutlaştırmak gerekiyor. (ö10: 49)

Ama bi sıradan soru çözme vs bunlara çok aşırı katılmıyorlar. (ö15: 44)

Katılımcılardan altı öğretmen eğer dersin konusu *günlük hayatla ilişkiliyse* özel eğitim öğrencilerinin daha fazla katılım sağlandığını belirtmiştir. Bunlara örnek ifadeler aşağıda verilmiştir;

Önemli olan çocukları hayata adapte edebilmek o yüzden basite indirerek güncel hayatında kullanabileceği bilgiler aktarıyoruz. Daha ayrıntılı bilgileri aktarmıyoruz bu öğrencilerimize. Hayatımızı kolaylaştıracak şeyler yapıyoruz. (ö4: 44)

Özellikle böyle günlük hayattan örnekler olursa onların verebileceği evdeki örneklerden olursa katılıyorlar. Parmak kaldırıyorlar. (ö9: 44)

Şimdi mesela günlük hayattan örnek verilmek olduğunda çok iyiler. Örneğin uzayla ilgili bi şey işliyoruz. İşte astronotlarla ilgili bilgiye sahipler işte belgesel izledim şunu yaptım bunu yaptım veya evde diyelim ki yoğurt mayalanması, evde işte annemle birlikte yoğurt mayaladım gibi günlük hayattan tüm örnekleri çok güzel bi şekilde verebiliyorlar. (ö16: 44)

Dört katılımcı fen bilimleri dersinin doğasına uygun olarak *etkinlikler* ile zenginleştirilmiş derslere kaynaştırma öğrencilerinin katılımının daha fazla olduğunu belirtmiştir. Örneğin;

Hocam fen demek deney demek, etkinlik demek, oyun demek bazen. Eğer bunları dersin içine yayabilirsek dikkat çekiyor hocam. Sonuçta deney varsa, etkinlik varsa her çocuk gibi bunları da işin içine çekebiliyoruz. (ö2: 50)

Bizim fen dersleri hasebiyle laboratuvar ortamında işlenmesi ya da deney ortamında işlenmesi her öğrencinin aktif katılımına neden oluyor. Kaynaştırma öğrencisi de ekstra katılıyor. Çünkü her öğrenci beher gördüğü zaman farklı bir ortam gördüğü zaman mutlaka daha dikkatli bir şekilde dinlemeye çalışıyor. (ö8: 44)

Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımında etkili olan bir diğer kategori ise öğretmen tutumu olarak belirlenmiştir. Bu kategoride üç öğretmen kaynaştırma öğrencilerin derse katılımının *teşvik edilmesi* gerektiğini bildirmiştir. Buna göre;

Ona da söz hakkı veriyoruz. Fikirlerini alıyoruz.” (ö7: 44)

Öğretmenin tutumu çok önemli. Katılır bir şeyler söyler zaten onun durumunu bildiği için ona sınıfın gülmesini engelleyerek beraber neşeli aa bak hiç bunu düşünmemiştim falan diye beraber gülüp geçerse ister istemez verilen cevaplar onlarla uygun olmayacak sen de bizi güldürdün gibisinden geçilmeli yoksa diğer türlü öğrenci özgüvenini yitirir. Herhangi bir şeye cevap vermez. Öğretmen durumunu bilmeli ki ara ara katmalı verdiği cevaplarda aferin falan gibisinden. (ö12: 44)

Hatta benim öğrencim sorduğum sorulara çok alakalı olmasa da kendi kafasındaki düşünceleri söylüyor, buna müsaade ediyoruz diğer öğrenciler zaten durumu bildiği için bununla ilgili çocuğa problem yaratmıyorlar. Öğretmen tutumu önemli. (ö13: 44)

Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımında etkisi olan bir diğer faktör ise öğrencinin seviyesi olarak belirlenmiştir, bu durumla ilgili iki öğretmen görüş bildirmiştir;

Benim sınıfım 5. Sınıflar iki farklı seviyede öğrencim var. Biri gayet güzel sorulara kalkıyor cevaplıyor. (ö6: 44)

Kişiden kişiye değişir. İşitme engeli varsa farklıdır, görme problemi varsa farklıdır. Kaynaştırma olup da çok zeki çocuklarda var. Çok becerikli çocuklar da var. Farklı düşünmek lazım o konuda. (ö11: 44)

4.2.3. Kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimi

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimi tecrübeleri dört başlık altında incelenmiştir. Bu başlıklar, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgileri, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimi, kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımı ve de kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramalarıdır.

4.2.3.1. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgileri

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgileri üç kategoride incelenmiştir, bunlar; ilgilerinde çeşitliliğe sebep olan faktörler, ilgilerine bariyer olan faktörler ve ilgilerini artırmak için yapılacaklardır (Bkz. Tablo 4.6).

Tablo 4.6: Kaynaştırma Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik İlgileri

Kategori	Kod	Frekans
İlgilerinde çeşitliliğe sebep olan faktörler	Konuların yapısı	6
	Günlük hayatla ilişkili konular	6
	Etkinlik yapmak (deneyler, uygulamalar vs)	5
	Öğretmenin tutumu	1
	Cinsiyetleri	1
İlgilerine bariyer olan faktörler	Dersin içeriği	9
	Bireysel farklılıklar	3
	Öğretmenin davranışları	2
İlgilerini artırmak için yapılacaklar	Günlük hayatla ilişkilendirmek	6
	Etkinlik yapmak (deneyler, uygulamalar vs)	5
	Konuları anlaşılır hale getirmek	5
	Öğretmenin teşviki	2
	Sosyalleşme	1

Mevcut çalışmanın katılımcıları kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerinde çeşitliliğe sebep olan faktörler arasında en sık ifade edilen *konuların yapısıdır*. Öğretmenler basit ve somut konuların öğrencilerin ilgisini arttırırken karmaşık ve soyut konuların öğrencilerin ilgisini azalttığını belirtmiştir. Örneğin;

Misal hücreyi anlatıyoruz. Hücre çocuğa tamam ilk başta nasıl geliyor soyut geliyor. Ama bi mikroskop yardımıyla incelendiğinde bi soğan zarı hücrelerini incelediğimizde biraz daha yavaş yavaş kafasında oturuyor. Somut beş duyu organına hitap edecek... (ö3: 54)

Soyut olan kavramları öğrenmekte çok zorlanıyorlar. Ama somutlaştırabildiğimiz kavramları gayet güzel öğreniyorlar. (ö6: 54)

Ama çok daha böyle teknolojik bilimsel bilgilere girildiği zaman o zaman biraz daha geri çekiyorlar kendilerini. Konuya göre değişiyor. (ö9: 44)

Katılımcı öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik çeşitliliğine sebep olan faktörler arasında en sık *günlük hayatla ilişkili* konulara değinmiştir. Buna göre beş öğretmen, bu öğrencilerin günlük hayatla ilgili konularda derse yönelik ilgilerinin arttığını belirtmiştir. Örneğin;

Dersimiz günlük hayatla ilişkili olduğu için gayet güzel ilgileri oluyor çocukların. Günlük hayattan şeyler kesinlikle ilgisini çekiyor. (ö6:49)

Daha günlük hayattan örnekler, bi çok konuda mesela sistemler konusunda olsun doğa konusunda olsun bi çok konudan bahsettiğimiz için daha ilgili olduklarını düşünüyorum. (ö10: 49)

Onun dışında başka şeylerden fen hayattır çünkü, hayattan örnekler verdiğinde bazen kendileri de katılmak istiyor. İlgisini artırmak için gündelik hayattan örnekler verilmeli. (ö12: 49)

Katılımcı öğretmenlerin bir diğer sık bahsettikleri kod ise *etkinlik yapmaktır* (deneyler, uygulamalar vs). Öğretmenlerden beşi fen bilimleri dersinde yapılan etkinlerin özel eğitim alan öğrencilerin derse karşı ilgilini arttırdığını belirtmiştir. Buna göre;

Dediğim gibi öğretmenin tarzıyla alakalı bi şey, eğer öğretmen gerçekten her konu için bir etkinlik, bi oyun, deney yapma durumu oluyorsa bu çocukların ilgisini çekiyoruz. Hatta şu andaki kaynaştırma öğrencileri deney malzeme getirme götürme noktasında benimle iş birliği yapıyor. Hocam ben asistanınız olabilir miyim, ben getirebilir miyim, ben götürebilir miyim yani bu kadar ilgilerini çekiyor. Uygulamaya yönelik çocuk görerek öğreniyor. (ö2: 55)

Bence yüzde doksan deney çok etkili, öğrencinin dokunması bazı gözlemler yapması bazı sonuçlar ulaşması öğrenci açısından faydalı. (ö5: 49)

Deneye doğru yönlendirince istekliler, aşırı istekliler. Ya da biraz önce dediğimiz gibi günlük hayata uyarladığımız zaman dinliyorlar. (ö14: 49)

Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerinde çeşitliliğe sebep olan faktör olarak öğretmenin tutumundan söz eden bir öğretmen olmuştur;

Derste biliyorsa ve eminse parmağını kaldırır. Bazen cevabına bakar parmağını kaldırır ama ben onu hiç kesinlikle şey yapmam yine de söyler bi sıkıntı yaşamıyorum. (ö9: 49)

Cinsiyet ise katılımcı bir öğretmen tarafından kaynaştırma öğrencilerinin derse ilgisinde çeşitliliğe sebep olabilecek bir etken olarak ileri sürülmüştür, bu öğretmen görüşlerini şöyle ifade etmiştir;

Belki biraz cinsiyetleri de etkiliyor bunu sadece sürat konusu dediğimde işte erkek öğrenciler daha çok arabalardan bahsediyor. Hani arabaya yönelik. Kız öğrenciler dediğim gibi yoğurdun nasıl mayalandığını daha çok evde olduğunu. Ama ikisi de yani tüm özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yüzde doksanı deyim fen dersine meraklılar. (ö16 : 49)

Katılımcı öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerine bariyer olan faktörler arasında en sık değinilen *dersin içeriğidir*. Dokuz

öğretmen fen bilimleri dersinin içeriğinin öğrencilerin ilgisine bariyer olabileceğini belirtmiştir. Örneğin;

Derse ilgililer konudan konuya da değişiyor bir biyoloji konusu işlediğimizde bu biraz daha azalıyor. Çünkü biraz daha sözele doğru gitmiş oluyoruz. Havada kalıyor bazı şeyler. (ö8: 49)

Tabi ki normal sınıf düzeyinde akademik verirken sessiz kalmayı tercih ediyorlar çünkü bilemiyorlar. (ö12: 49)

8. Sınıf olsa konular daha bilimsel oluyor o zaman biraz daha düşebilir çocuğun motivasyonu. (ö13: 49)

... azıcık bilimsel kayarsa kopuyorlar. (ö14: 49)

Katılımcı üç öğretmen özel eğitim alan bu öğrencilerin sahip olduğu bireysel farklılıkların fen bilimleri dersine ilgi duymasına bir bariyer olabileceğini belirtmiştir, örneğin;

Zihinsel engelli olduğu zaman ezber noktasında, bilgiyi öğrenme ve o bilgiyi uzun süre hafızada tutmamızda sıkıntılar oluyor. (ö2: 55)

Derse ilgisine engel olan faktör olarak, yapamayacağım yanlış söyleyeceğim korkusu olabilir, çocuklar çünkü acımasız oluyorlar en ufak bi şeyde biliyorsunuz. Biraz kendine güven konusunda tabi ki ister istemez çocuk biraz çekiniyor. (ö9: 49)

Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerine bariyer olan faktörleri öğretmenin davranışlarına bağlayan iki öğretmenin görüşleri ise şöyledir;

Öğretmenin ekstra bi çaba göstermesi gerekiyor. Kaynaştırma öğrencileri için okullarda ekstra alanlar olmalı. (ö3: 49)

İster istemez tabi düşük oluyor. Geçmiş yıllarda öğretmenler umursamamışsa ister istemez içine kapanık oluyor. (ö7: 49)

Çalışmaya katılan öğretmenlerden altısı, kaynaştırma öğrencilerinin ilgisini arttırabilecek öneriler içinde dersi günlük hayatla ilişkilendirmekten bahsetmiştir. Örneğin;

İlgisini arttırmak için gündelik hayattan örnekler verilmeli. Onun düzeyinde basitleştirilmeli gibi. (ö12: 49)

Ya da biraz önce dediğimiz gibi günlük hayata uyarladığımız zaman dinliyorlar ama azıcık bilimsel kayarsa kopuyorlar. (ö14: 49)

Özel eğitim alan öğrencilerin fen bilimleri dersi içinde *etkinlik yapmaya (deneyler, uygulamalar vs)* ilgisinden bahseden beş öğretmen bunun öğrenciler lehinde kullanılabileceğini belirtmiştir;

İlgisini artırmak için, daha fazla deney yapılabilir, deneyleri çok seviyorlar çünkü. Görsel olduğu için ilgileri dağılmıyor. Aklında daha fazla tutuyor. Yaparak yaşayarak yaptıkları şeyleri daha çok seviyorlar. (ö4: 49)

... deneye doğru yönlendirince istekliler, aşırı istekliler. (ö14: 49)

Ben daha çok etkinlik bazlı gitmeye çalışıyorum onlarla. Hadi okuyalım hadi sürekli yazalım değil, tamam yazmak istemiyorsan şimdi yazma eve gidince annenle birlikte yaz deyip annesine gönderiyorum, birlikte yazın en azından diye evde biraz daha... Seçenek hakkı sunuyorum. Herkesle konuşabileceği örnekler olduğu için eve gittiğinde annesiyle ablasıyla abisiyle herkesle konuşabiliyor. Örnekler verebiliyor. Ya da hani işte annesi şaşıyor mesela burda maya mantarları mı varmış diyor. Annesi de merak ediyor ister istemez. Çocuk mutlu oluyor ben de bi şeyleri biliyorum diye seviniyor çocuk. (Ö16: 49)

Katılımcılar fen bilimleri dersi içeriğinin kaynaştırma öğrencileri üzerindeki etkisinden çok defa bahsetmiştir. Öğretmenlerden beşi bu etkinin *konuları anlaşılır hale getirerek* öğrencilerin derse ilgisini arttırmak için kullanılabileceğinden bahsetmiştir, örneğin;

İlgilerini artırmak için diyorum ya onlarla özel ilgilenip biraz daha basitleştirici kısımdan başlayıp, biraz daha alt yapıya ne biliyim iki sınıf alttan veriyormuş gibi. 8. Sınıfta ve 5. Sınıfta bizim aynı konularımız var. 8'e geldiği zaman da 5. Sınıf düzeyinde verilirse daha faydalı olur. Hatta LGS de bile soruları yapabilir. (Ö14: 49)

Kaynaştırma eğitiminde *öğretmenin teşvikinin* öğrencilerin derse karşı olan ilgisini arttırabileceğine değinen iki katılımcı bu durumu şöyle ifade etmiştir;

İlgisini artırmak için ona daha çok söz hakkı verilebilir. Onun verebileceği örnekler sorulabilir. Ya da onun sevdiği şeylerden yola çıkarak onunla ilgili örnek bir çalışma istenebilir. (ö9: 49)

İlgilerini artırmak için, yani şimdi sınıf ortamında ekstra dedim ya onlara benim yapabileceğim özel aslında hiçbir şey yok ben sadece şunu yapmaya çalışıyorum oluyor zaten planda da belirtilmiş oluyor çok basit düzeyde onları soruyorum. Veya bazen o soruları çözerken yine aynı şekilde ne olabilir diye düşüncelerini alıyorum. Veya işte yeri geliyor o konularla ilgili ne bildiği hakkında ufak tefek böyle söz hakkı veriyorum. Yani öyle dikkatlerini çekmeye çalışıyorum (ö15: 49)

Ayrıca kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerini artırmak için yapılacaklara ilişkin olarak bir öğretmen *sosyalleşmenin* ilgiyi artırmaya pozitif etki edeceğini belirtmiştir;

İlgilerini artırmak için dersi akıcı hale getirmek yani mesela gruplar halinde çalışmak olabilir. O öğrencinin kendi arasında sosyalleşmesini sağlayacağız. Birlikte bir proje ortaya çıkarabilmek derse ilgisini artırıyor öğrencinin. (ö8: 49)

4.2.3.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimi

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik kavram öğrenimi üç kategoride incelenmiştir, bunlar; kavram öğreniminde çeşitliliğe sebep olan faktörler, kavram öğrenimine bariyer olan faktörler ve kavram öğrenimini artırmak için yapılabilecekler (Bkz. Tablo 4.7).

Tablo 4.7: Kaynaştırma Öğrencilerinin Fen Bilimlerinde Kavram Öğrenme Durumu

Kategoriler	Kod	Frekans
Kavram öğreniminde çeşitliliğe sebep olan faktörler	Konuların yapısı	8
	Günlük hayatla ilişkili konular	8
	Öğretim teknikleri	4
	Bireysel farklılıklar	3
	Aile desteği	1
Kavram öğrenimine bariyer olan faktörler	Konuların yapısını	8
	Yabancı hissettikleri konular	4
	Öğretim programının yapısı	1
	Yeterli zaman ayıramamak	1
Kavram öğrenimini artırmak için yapılabilecekler	Deney yapmak	3
	Canlandırmalar sunmak	3
	Günlük hayatla ilişkilendirmek	3
	Ayrı ders yapmak	3
	Aktif katılım	2
	Kavram haritaları	1
	Sosyalleşerek	1
	Tekrar	1
	Ölçme değerlendirme sürecinin farklılaştırılması	1

Mevcut çalışmanın katılımcılarından sekiz öğretmen kaynaştırma eğitiminde öğrencilerin kavramları öğrenebilmesinde etkili olan faktörleri belirtirken en sık dile getirdikleri etken fen bilimleri dersindeki *konuların yapısı* olmuştur. Buna göre öğretmenler sıklıkla somut konuların özel öğrenciler tarafından daha kolay

öğrenildiğini ifade ederken soyut kavramların öğretiminin zor olduğuna değinmişlerdir. Örneğin;

Kavramına bağlı değişiyor. Soyut olan kavramları öğrenmekte çok zorlanıyorlar. Ama somutlaştırabildiğimiz kavramları gayet güzel öğreniyorlar. (ö6: 54)

Biraz soyut kalıyor tabi. Çocuk bazı şeyleri kafasında oturtturamıyor. O ne bu ne. (ö7: 54)

Ama bu sefer dünyanın hareketleri ile eksen eğikliği konusuna girdik mi birazcık daha böyle soyut alana girdiği zaman zorlanıyor. Ne kadar somutlaştırırsak o zaman daha kolay oluyor. (ö9: 54)

Kavramlar biraz daha detaylandırıldığında çocuğun kafasında yer etmiyor. Büyük ihtimalle somut şeyler kafasında kalıyor soyut şeyleri biraz daha öğrenci almıyor. (ö13: 54)

Zor yani normal öğrencilerde zorlanıyor ki kaynaştırma öğrencileri. Biz de bir de fen bilimlerinde en büyük sıkıntımız günlük hayatta kullandığımız ya da düz mantığa aykırı durumlar var bağdaştırmaları daha zor oluyor. Soyut değil de ters düşüyor bunlara şimdi hani günlük hayatta kullandığımız şeyler kurallar birazcık daha ters yani. Büyük insanlara bile ters geliyor bazen. (ö14: 54)

Katılımcı öğretmenlerden tarafından en sık ifade edilen faktörlerden birisi de *günlük hayatla ilişkili konulardır*. Sekiz öğretmen özel eğitim alan öğrencilerin günlük hayatlarıyla ilişkili konuları daha rahat öğrendiklerini ve bunların kalıcılığının daha fazla olduğunu ifade etmiştir. Örneğin;

... genellikle kaynaştırma öğrencileri öğrendiği bir konuyu günlük hayatta bir yerde duymuş olmasını veya karşısına çıkmış olmasını istiyor. (ö3: 54)

Deneyde öğreniyor o bilgiyi günlük hayatta çoğu uygulamıyor ne yazık ki. Çoğu uygulasa aslında günlük hayatta o öğrendiği bilgileri daha etkili daha kalıcı bir öğrenme gerçekleşir. (ö5:)

Köyle ilgili şeyleri varsa mesela yapar. Çocuk köy şeyi varsa. (ö7:)

Temel mesela mevsim diyelim ki konumuz, iklim ünitesi, mevsimler konusu ile ilgili herkes bildiği için o da biliyor mesela. Günlük hayatta kullandığı kelimeleri cümleleri bildiği için ona tanıdık geldiği için o tarz kavramları öğrenmesi kolay oluyor. (ö9: 54)

... birazda günlük hayatta kullanmadıkları şey onlar için soyut kalıyor unutuluyor. (ö12: 54)

Katılımcılardan dördü kavram öğretiminde çeşitliliğe sebep olan faktörlerden birinin de *öğretim teknikleri* olduğunu belirtmiştir. Buna göre öğretmenler kavramları tekrar etmenin, görselleştirmenin, etkinlik yapmanın (deneyler, uygulamalar, canlandırmalar vs), örnekler sunmanın kavram öğretiminde etkilerinden bahsetmişlerdir;

Çok tekrar etmek gerekiyor. Bol tekrarla beraber öğrenebiliyorlar bazı kavramları hiç öğrenemiyorlar. Kavram öğrenimini artırmak için, şemati olarak gösterilebilir şema şeklinde, bi görsel olması gerekiyor şema şeklinde o şekilde. Canlandırmak gerekiyor drama tarzında bi şey yapmak gerekiyor. O şekilde akıllarında kalıyor. (ö4:54)

Deneyde o kavramı öğrendiğini düşünüyorum. Fakat işte onu sınavda günlük hayatta kullanabiliyor mu onu tam bilemiyorum. Tabi diğer öğrencilerde de benzer durumlar var. Deneyde öğreniyor o bilgiyi günlük hayatta çoğu uygulamıyor ne yazık ki. (ö5: 54)

Bi yoğunluğun tanımı dediğimizde öğrenci tanımı yapmakta zorlanıyor ama örneklerle açıklama konusunda her öğrenci zaten genellikle örneklerle açıklamaya çalışıyor. (ö8:)

Her kavram için değil mesela fizikte biyolojide evet anlatabiliyorum kimyada mesela bi deney yapamadıysam çocuk bunu görmediyse biraz kafasında soru işaretleri kalıyor. (ö16: 54)

Kaynaştırma eğitiminde öğrencilerin öğrenmesinde çeşitliliğe neden olan faktörlerden biri de *bireysel farklılıklardır*. Bu konuda üç öğretmen görüşlerini aşağıdaki gibi belirtmiştir;

Zihinsel kapasite devreye giriyor. (ö2: 60)

Şeyde de sıkıntılar var tabi eskiden kalma temelleri de yok ya, alt yapıları da yok ya o zaman orada bayağı bir yarım kalıyor yani. Onları o seviyeye indirmek. (ö7: 54)

Beynin hazır olması ile alakalı bi şey. Hazırsa çocukta bir hazır bulunuşluk varsa öğrenir. (ö11:54)

Katılımcılardan biriye *aile desteğini* özel eğitim alan öğrencilerin kavram öğrenmesinin çeşitliliğine sebep olan faktörlerden biri olarak gördüğünü ifade etmiştir;

Güneş sisteminde mesela Merkür'dü, Venüs'tü, Dünya'ydı, Mars'tı bunları kavrayanlar var. Aile ilgileniyorsa işte burada aile desteği çok fazla önemli hani benim aile desteği oluyor dediğim bir öğrenci var. O

öğrenci bunların hepsini sayabiliyor aslında, ne olduklarını açıklayamasa da bu gezegenlerin olduğunu biliyor farkına varıyor mesela sistemlerde organların isimlerini söyleyebiliyor çok Latince kavramları zor adapte oluyor, anlayamıyor belki. Ama diğerlerini söyleyebiliyor çalışsa aslında oluyor. Ama o da çok aile desteği olan, diyelim yedi kaynaştırma öğrencim varsa mesela bir tanesinde aile desteği var. (ö15:54)

Katılımcı öğretmenler özel eğitim öğrencilerinin fen bilimleri dersi kavramlarını öğrenmelerini güçleştiren faktörle arasında en sık *konuların yapısını* dile getirmişlerdir. Buna göre sekiz öğretmen soyut kavramları bu öğrencilere öğretmede yaşadıkları zorlukları ifade etmiştir;

Hocam biraz önce dedim ya işte soyut kavramları kesinlikle anlamıyorlar, anlamak için de bi çaba göstermiyorlar. (ö3: 54)

... kavram öğrenme normal bir öğrenci içinde gerçekten zor diğer öğrenci içinde zor. Kavramların soyut kalması öğrenmeye engel bir faktördür. (ö8: 54)

Günlük hayatta kullanmadıkları şey onlar için soyut kalıyor unutuluyor. Mitokondri onlar için kullanmadıkları bir şey bir müddet sonra unutuluyor. Normal bir öğrenci bile unutuyor ki. (ö12: 54)

Katılımcı öğretmenlerin ifadeleri incelendiğinde özel eğitim öğrencilerinin fen bilimleri dersi kavramlarını öğrenmelerindeki engellerden biri de kendilerine *yabancı hissettikleri konulardır*. Bu durum dört öğretmen tarafından ifade edilmiştir, örneğin;

... eskiden kalma temelleri de yok ya, alt yapıları da yok ya o zaman orada bayağı bir yarım kalıyor yani. (ö7: 54)

Bazen kavram kargaşası yaşayabiliyorlar. Normalde bile bi çok öğrenci yaşarken onların da yaşaması normal. (ö10: 54)

Yeni kavramları öğrenemiyorlar aslında nasıl diyelim yüzde belki otuzluk kısmı yüzde yirmi otuzluk kısmı, bazılarını biliyor. Şu anda güneş sistemi vardı birde sistemler vardı şimdi işlediğimiz orda bazı mesela en son şimdi anlatıp çıktığım, böbreklerdeki nefrondan bahsedince, çocuk o nefron kavramını kavrayamıyor bilmiyor. (ö15: 54)

Hani aslında çok basit bir konu gibi ama kelimeler biraz daha yabancı geldiği için sanırım tüm öğrencilerde sıkıntı yaşıyoruz. Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde biraz daha fazla bu sıkıntı. Temelde sağlam gitmezse eğer beşinci sınıfta tam olarak öğrenemediyse sekizde bu iş biraz daha zorlaşıyor. (ö16: 54)

Katılımcı öğretmenlerden biri fen bilimleri dersinin *öğretim programının yapısının*.
Kaynaştırma öğrencilerinin öğrenmelerine bariyer olabileceğini belirtmiştir;

Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde biraz daha fazla bu sıkıntı. Temelde sağlam gitmezse eğer beşinci sınıfta tam olarak öğrenemediyse sekizde bu iş biraz daha zorlaşıyor. Konular hepsi birbiriyle bağlantılı sarmal bi eğitim. (ö16: 54)

Kavram öğrenimine bariyer olan faktör olarak bir öğretmenin cevabı yeterli zaman ayıramamak olmuştur. Öğretmen bu durumu aşağıdaki gibi ifade etmiştir;

Sınıfa girdiğin zaman fark ediyorsun o çocuğun orda olduğunu. Öncesinden mesela şu sınıfta şu özel öğrencim var ben bu öğrenciye 10 dakika 15 dakika şu çalışmayı yaptırıyorum şeklinde yoksa şey yapılabilir diğer çocukları ödevlendirirsin veya ufak bir etkinlik hazırlarsın onlara öğrenciyle 10-15 dakika uğraşabilirsin ama dediğim gibi yani mevcut şartlar öğrencinin zararına diyelim. (ö13:54)

Çalışmanın katılımcıları en sık özel eğitim öğrencilerinin fen bilimleri dersinde kavram öğrenimini arttırmak için çoklu duyu organlarına hitap edecek deney yapmak ve canlandırmalar sunmak ve günlük hayatla ilişkilendirmek gerektiğini belirtmiştir. Deney yapmakla ilgili katılımcıların ifadeleri şöyledir;

Deneyde o kavramı öğrendiğini düşünüyorum. (ö5: 54)

Soyut olanlara hiç yanaşmıyorlar nerdeyse, somutlarda biraz zorluyoruz ama hani onu biraz kabul ediyor, somutlarda eğer deneysel ortamdaysa bunu kabul ediyor bunda sıkıntı olmuyor. (ö14: 54)

Her kavram için değil mesela fizikte biyolojide evet anlatabiliyorum kimyada mesela bi deney yapamadıysam çocuk bunu görmediyse biraz kafasında soru işaretleri kalıyor. (ö16: 54)

Canlandırma sunmak içinse katılımcılar genellikle videolardan bahsetmiştir;

Videolar, EBA da ki videolarımız faydalı oluyor... Canlandırmak gerekiyor drama tarzında bi şey yapmak gerekiyor. O şekilde akıllarında kalıyor. (ö4:54)

... düz anlatım olan konularda bile projeksiyonda fotoğraf video açıyorum görsel işitsel olsun, deneyde dokunuyor (ö5: 54)

Belki çok basit videolar oluyor böyle çizgi filmler oluyor onları yönlendirerek öğrenebilirler diye düşünüyorum. (ö15: 54)

Katılımcı öğretmenlerden üçü de kavramların somutlaştırılarak öğrenilebilmesi için *günlük hayatla ilişkilendirmek gerektiğini belirtmiştir;*

Somutlaştırmak, basitleştirmek ve günlük hayatta kullanacağı kavramlarla eşleştirmek kavram öğrenimini artırır. (ö9: 54)

Bazen kavram kargaşası yaşayabiliyorlar. Normalde bile bi çok öğrenci yaşarken onların da yaşaması normal. Bu da somutlaştırarak günlük hayattan örnekler verilerek aşılabılır. (ö10: 54)

Kavram öğrenimini artırmak için yapılacaklar konusunda üç öğretmen *ayrı ders yapmak gerektiğini belirtmiştir. Örneğin;*

Ayrı bir ders yapmak lazım onlarla. (ö7:54)

Kavram öğrenimini artırmak için özel çalışma yapılabilir. Sınıf içerisinde zaten bu çocuklara bu şekilde kavramlar çok fazla öğretilemez özel dediğim gibi destek odası tek çözüm bu. (ö13: 54)

İki katılımcı öğretmen ise öğrencilerin fen bilimleri derslerine *aktif katılımının* kavram öğrenimindeki önemine vurgu yapmıştır;

Yaparak yaşayarak ... daha kalıcı oluyor öğrenmesi. (ö3: 54)

... yine ara sıra söz hakkı veriyorum. Kaldırıyorum mesela şu nedir bu nedir konuşuyor. Mümkün olduğunca öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaya ve beş duyu organını aktif olarak kullanmaya çalıştırıyorum. (ö5: 54)

Katılımcı iki fen bilimleri öğretimi kaynaştırma eğitiminde *kavram haritaların* kullanılarak özel öğretim öğrencilerinin de kavram öğretiminin artırılabilceğini belirtmiştir. Buna göre;

Kavram öğrenimini artırmak için, şemati olarak gösterilebilir şema şeklinde, bi görsel olması gerekiyor şema şeklinde o şekilde. (ö4:54)

Kavram öğrenimini artırmak için kavram haritaları çıkarabiliriz zaten kitaplarımızda da var. Kavram haritaları üzerinden anlatıyorum. (ö16: 54)

Katılımcı bir öğretmende özel eğitim alan bu öğrencilerin *sosyalleşerek* öğrenmelerinin artacağını bir diğeri ise *tekrarın* öğrenmeyi sağlayabileceğini, bir başkası ise *ölçme değerlendirme sürecinin* farklılaştırılması gerektiğini ifade etmiştir;

... işbirlikçi öğrenmeyle diğer arkadaşları işin içine girerse daha kalıcı oluyor öğrenmesi. (ö3: 54)

Çok tekrar etmek gerekiyor. Bol tekrarla beraber öğrenebiliyorlar bazı kavramları hiç öğrenemiyorlar. (ö4:54)

Kavram öğrenimini artırmak için bunlara yönelik etkinlikler yaparsın. Boşluk doldurma testleri, doğru yanlış testleri gibi etkinliklerle bu çocukları desteklemek gerekiyor. Ölçme değerlendirme sürecini biraz daha farklı yapabiliriz. (ö2: 60)

4.2.3.3. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımı

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersinde bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımlarıyla ilgili görüşleri üç kategoride incelenmiştir, bunlar; bilimsel etkinlik yapmalarında çeşitliliğe sebep olan faktörler, bilimsel etkinlik yapmalarına bariyer olan faktörler ve bilimsel etkinlik yapmalarını artırmak için yapılabileceklerdir (Bkz. Tablo 4.8).

Tablo 4.8: Kaynaştırma Öğrencilerinin Bilimsel Etkinliklere Katılma Durumu

Kategoriler	Kod	Frekans
Bilimsel etkinliklere katılmalarına çeşitliliğe sebep olan faktörler	Etkinliklere duyulan ilgi	11
	Birden çok duyu organı	2
	Öğretmenin tutumu	2
	Aile desteği	1
Bilimsel etkinliklere katılmalarına bariyer olan faktörler	Proje çalışmalarının doğası	3
	Deney yapmanın zorluğu	2
	Mevcut eğitim sistemi	2
	Öz-güven eksikliği	1
	Bedensel engel	1
	Diğer öğrencilerin tutumları	1
	Aile desteği	1
Bilimsel etkinliklere katılmalarını artırmak için neler yapılabilir.	Aileyle iş birliği	5
	Aktif katılımının teşviki	5
	Deney yapma imkânı	2
	Günlük hayatla ilgili etkinlikler	1

Katılımcı öğretmenlerin özel eğitim öğrencilerinin bilimsel etkinliklere katılmalarında çeşitliliğe sebep olan faktörler arasında en sık belirttikleri bu öğrenciler tarafından *etkinliklere duyulan ilgidir*. On bir öğretmen öğrencilerin deneyleri sevmelerinin bu etkilere katılmasını da teşvik ettiğini belirtmiştir. Örneğin;

Deneylere katılım iyi ilgisini de çekiyor, çok da güzel beğeniyorlar, mutlu oluyorlar, öğrenmede güzel. (ö5:59)

Bunu çok seviyorlar. Malzemelerini getiriyorlar, uğraşıyorlar, çabalıyorlar yapmak için. Deneylere ilgileri var. (ö6: 59)

Dediğim gibi deney tarzı konulara daha böyle istekliler yani kendileri de yapmak istiyorlar. Mesela bir fizik deneyi yaptığımızda örneğin bir eğik düzlemde arabanın hareketi yani bu deneye her öğrenci katılmak istiyor. (ö8: 59)

Onlara uygun olarak verdiğimizde sıkıntı olmuyor, elinden geleni yapıyor güzel, o konularda sıkıntı çekmiyoruz. El becerisi, deney, gözlem, inceleme hatta röportaj mesela bunlarda sıkıntı yaşamıyorlar. (ö14:59)

İki katılımcı öğretmen birden çok duyu organına hitap eden çalışmalarında öğrenciyi bu etkinliklere katılmasını sağladığını belirtmiştir. Buna göre;

Kaynaştırma öğrencilerinin aslında bu tarz çalışmalara resimdi müzikti bilimsel çalışmalardan ziyade duyu organlarına hitap eden çalışmalara yönlendirilmesi çocuk için daha iyi olur. Çocuk daha iyi kendini iyi hisseder. (ö3: 59)

Deneyler ilgilerini çekiyor onlara katılıyorlar. Yani onu yapmak istiyorlar zaten o tarz şeyleri. Eğer sınıf ortamındaysa ben gösteriyorsam ya da beraber yapıyorsak onlara katılıyorlar. Malzemelere dokunmak istiyorlar, görmek istiyorlar. (ö15: 59)

Katılımcı iki öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmalarında çeşitliliğe sebep olan faktörleri ifade ederken öğretmenin tutumunun önemini ifade etmiş ve desteğinin etkisini vurgulamıştır.

Hocam diğer çocuklar gibi bunlarda meraklı o süreci öğrettiğin zaman canla başla akranları gibi gayet güzel hazırlık yapabiliyor. (ö2:65)

Önemli olan bu ne biçim demeyip te aa gayet güzel olmuş dediğin zaman çocuk daha iyi yapıyor. Bir de seçenek çok olduğu zaman öğrenci daha iyi oluyor, yani nasıl istersen yapabilirsin, seçenek sunmak önemli, şunu yapacaksın kesin değil de, öğretmenim şunu yapsam olur mu diyor mesela. (ö9: 59)

Katılımcı öğretmenlerden biri ise kaynaştırma öğrencisinin aile desteğinin bu öğrencilerin bilimsel etkinliklere katılması üzerindeki olumlu etkisine vurgu yapmıştır.

Genelde veliyle birlikte yapıyorlar bu ödevleri. Veli destekli oluyor. Fakat meraklılar istekliler zaten ben hani okuyamıyorum, çok okumada

derste kendimi gösteremiyorum, yazarak gösteremiyorum öğretmene kendimi bu şekilde göstereyim diyor büyük ihtimalle. Çünkü özel öğrenme güçlüğü olan tüm öğrencilerde bu var. Bütün verdiğim ödevleri deneyleri etkinlikleri velinin de desteğiyle yapıyorlar. (ö16: 59)

Katılımcı üç öğretmen *proje çalışmalarının doğasının* kaynaştırma öğrencilerinin katılımı için engel olduğunu belirtmiştir. Bu öğretmenler düşüncelerini şöyle ifade etmiştir;

Projeler kısmında hocam genellikle basit projeler istenmiyor. Normal öğrencilerimiz katılamıyor onların katılması biraz daha zor olur diye düşünüyorum. (ö3: 59)

Projeler biraz daha karmaşık olduğu için araştırma projeleri bi kaç haftalık süreç gerektiriyor. Kaynaştırma öğrencileri katılmıyor genel olarak. Uzun süreli olması sürekli araştırma yapması olsun. Geçmiş yıllarda yapmıştık ara sıra okuldan sonra çağırıyorum özel olarak bi konuyla ilgili araştırmalar yapıyoruz deney falan hipotezler yapıp deney düzenekleri oluşturuyoruz. Onun için yoğun bi süreç uzun soluklu. Birazda uğraştırıcı işlemler olduğu için kaynaştırma öğrencileri genelde projelere başvuru yapmıyor. (ö5: 59)

TUBİTAK tarzı projelerde daha çok sunum yapıyoruz bu sunumlarda kendini ifade etmekte zorlanan öğrencilerimiz var dolayısıyla orda zorluk çekebilir. (ö8: 59)

Katılımcılar arasından iki öğretmen de *deney yapmanın zorluğunun* bariyer olabileceğini belirtmiştir;

Sınıf ortamında deney sınıfı kontrol etmek zor zaten onlarla da geriplanda kaldığı için pek katılmıyor eğer öğretmen kendi katmazsa. (ö12: 59)

Deney çok fazla yapılamıyor. (ö13:59)

Mevcut eğitim sisteminin sınavlara odaklı olması ve konu yetiştirmeye çalışmanın bilimsel etkinlik yapmaya bariyer olarak ifade eden iki öğretmen bu durumu şöyle açıklamıştır;

Sınav odaklı olmak ve konuları yetiştirmeye çalışmak deney yapmaya engel olabiliyor. (ö10: 59)

Hani böyle birazcık rahat edeyim birazcık daha böyle öğrencilere bile fazla söz hakkı verdiğim durumlar olsa onda bile hemen geri kalıyoruz. İster istemez ona yetişmek adına çünkü bu sefer veli diyor, öğrenci diyor, öğretmenim geri mi kaldık şunu mu yapmalıyız o yüzden hem soru çözümü açıkçası biz de her ne kadar şey denilse de hani öğrencilere soru

çözdürmeyin çok kitaplar yeterli gibi görünse de maalesef girecekleri sınav öyle olmadığı için ben derste o konuyu da anlatıyoruz, yazdırıyoruz da artık yeni tipte sorular çözmeye falan çalışıyoruz derken açıkçası zaman kalmıyor. (ö15: 59)

Katılımcı iki öğretmen ise *aile desteğinden* mahrum kalan özel eğitim öğrencilerinin bilimsel etkinliklere katılmakta güçlük çektiğini belirtmiştir. Örneğin;

Aile desteği olmadığında tabii biraz daha güçlük çekiyorlar. Aile desteği ile daha düzgün bir etkinlik yapabiliyorlar veya deneyleri tam olarak tamamlayabiliyorlar. (ö16: 59)

Bazı katılımcılar öğrencilerden kaynaklı engeller olabileceğini belirtmiştir. Katılımcı bir öğretmen özel eğitim alan öğrencilerde olan *öz-güven eksikliğinin* bariyer olabileceğini, diğeri *bedensel engelin* bulunmasına dikkat çekerken bir diğer öğretmen ise aynı sınıfta eğitim alan normal gelişim gösteren *diğer öğrencilerin tutumlarının* bariyer olabileceğini belirtmiştir;

... zaten çoğu katılmaz, zor katılır. Yapamayacağını biliyor. Yanlış yapma korkuları oluyor. (ö7: 59)

Bedensel bir engeli yoksa deneylere katılmasında bir sıkıntı yaşamıyoruz. (ö2: 65)

Öyle olunca da mecbur gruptaki kişilerle de al ver yapacan diğerleri de bazen onu kısıkanıyorlar bizde sizin gruba geçelim diyor.” (ö14: 59)

Katılımcı öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere katılımını artırmak için neler yapılabileceğiyle ilgili en çok değindikleri unsur *aileyle iş birliğinin* yapılması gerektiğidir. Örneğin;

Kaynak noktasında ne yapması gerektiği noktasında bu çocuğu desteklersen doğru yönlendirirsen velisi ile işbirliği yapabilirsen çok güzel verim alıyoruz yani. (ö2: 65)

Ailede iş bitiyor tek öğretmenin çabasıyla bu gerçekleşmiyor. (ö4: 59)

Mutlaka aile desteği şart. (ö16: 59)

Kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmalarını artırmak beş öğretmen bu öğrencilerin *aktif katılımının teşvik edilmesi* gerektiğini belirtmiştir. Örneğin;

Sınıf kalabalık olduğu zaman gösteri deneyleri tarzında oluyor. Onlara bizzat kendisine yaptırırıyorsun. Ama onları çağırıp dinamometrede

gel şu sayıyı sen oku bana sen ölç falan denebilir. Direk ona yaptırılabilir. (ö7: 59)

Katılımı artırmak için o öğrenci ile birebir iletişim kurarak o öğrencinin de kendini ifade edebilmesinin sağlanması lazım. (ö8: 59)

İlgilerini artırmak için görev veriyorum ben onlara mesela biraz önce dedim ya yine bir sınıf daha var, deney grubu yapıyorlar bu kızcağızı da kimse almadı yani, ben kendim sen benim grubumdasın benim grubuma aldım. İşte malzemeleri falan ona dağıttırıyorum mesela o da bi havalara girdi yani. Öyle işin içine sokuyoruz yani. (ö14: 59)

Katılımcı iki öğretmen kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmasını artırmak için daha fazla *deney yapma imkânının* sunulmasında söz etmiştir;

Deney ve proje olduğu zaman derse daha istekliler, katılma istekliler yapmaya istekliler ve başarabiliyorlar. (ö10: 59)

Destek eğitim odası onlar için büyük bir nimet öğretmen orda deney yapabilir. (ö12: 59)

Bir öğretmen ise *günlük hayatla ilgili etkinliklerin* katılımı artırdığını belirtmiştir;

Günlük hayattan etkinlikler katılımı artırıyor. (ö12: 59)

4.2.3.4. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramaları

Katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramalarıyla ilgili görüşleri üç kategoride incelenmiştir, bunlar; bilimin doğasını kavramalarında çeşitliliğe sebep olan faktörler, bilimin doğasını kavramalarına bariyer olan faktörler ve bilimin doğasını kavramalarını arttırmak için yapılabileceklerdir (Bkz. Tablo 4.9).

Tablo 4.9: Kaynaştırma Öğrencilerinin Bilimin Doğasını Öğrenme Durumu

Kategori	Kod	Frekans
Bilimin doğasını öğrenmelerinde çeşitliliğe sebep olan faktörler	Günlük hayatla ilişki kurmak	2
	Temel bilimsel beceriler	1
	Bilmesine gerek yok	1
Bilimin doğasını öğrenmelerinde bariyer olan faktörler	Bilimsel kavramlardaki soyutluk	9
	Olumsuz tutumlar	1
Bilimin doğasını öğrenmelerini arttırmak için yapılabilecekler	Somutlaştırarak yapılan öğretim	4
	Görsellerin kullanımı	3
	Okul gezileri	1
	Öğretmenin tutumu	1

Katılımcı iki öğretmen özel öğrencilerin bilimin doğasını kavramada *günlük hayatla ilişki kurmanın* etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre;

Çocuğun günlük yaşadığı olaylar yaptığı işlerle eşleştirerek, örnek vererek söylersen açıklarsan çocuk öğreniyor. (ö9: 64)

Gözlemlemeyi gündelik hayatta bazı konuların kullanıldığı yerler onları söyleyebiliyorlar. Mesela ben konu anlattığım zaman evet benim ailemde şu vardı ya da biz bunu şöyle yapmıştık gibi onu uygulayabiliyorlar uyarlayabiliyorlar. (ö15: 64)

Katılımcılardan biri *temel bilimsel becerilerin* bilimin doğasını kavramada etkili olacağını belirtmiştir;

Bilim merakla başlar, çevresini gözlemler yaparak bilgiyi kullanıyor. Yani deney, gözlem merak her çocukta olduğu gibi bunlarında doğasında var, merak olayı insanın doğasında var. Genelde bilimsel araştırmalar hep merakla başlar. Bu çocuklarda merak noktasında bir sıkıntımız yok yani. Diğer akranları gibi meraklı. Deney ortamında o da ne olacağını merak ediyor. (ö2: 70)

Katılımcılardan biri *kaynaştırma öğrencilerinin* bilimin doğasını bilmesine gerek olmadığını belirtmiştir;

Gündelik hayatla olan ilişkisini kavrayabilirlerse bence yeter yani. Çok bilimsel şeyleri bilmelerine gerek yok yani. Gündelik hayatla ilişkilendirse bu neden öyle oluyor gibi. (ö7: 64)

Katılımcı öğretmenlerden dokuzu *kaynaştırma öğrencilerinin* bilimin doğasını öğrenmelerine bariyer olarak *bilimsel kavramlardaki soyutluğu* vurgulamışlardır. Örneğin;

Dolayısıyla bu tarz bilimsel kavramlar çocuğa öğretmekte biraz zorlanıyoruz. (ö3: 64)

Kavramlara girdiğimizde tabii ki zorlanıyoruz. (ö8: 64)

Ama tabi ki çok aşırı soyut karışık kavramlara girdiğin zaman o noktadan sonrası kesiliyor. (ö9: 64)

Bilim biraz soyuta birazcık fiziğe dayandığı zaman fiziksel ifadeler terimler için içerisine azıcık hesaplama girerse zaten kopuyor. (ö14: 64)

Bazı kavramlar çok ağır geliyor çok yoğun bilgi olanları onları zaten kavrayamıyorlar. (ö15: 64)

Katılımcı bir öğretmen ise *olumsuz tutumları* bariyer olarak görmektedir.

Çocuğa devamlı kaynaştırma muamelesi yapılırsa gerçekten kaynaştırma olur. (ö11: 64)

Katılımcı dört öğretmen kaynaştırma öğrencilerinin seviyelerine inerek anlatmanın somutlaştırarak yapılan öğretimin bilimin doğasını öğrenmeyi artıracığını düşünmektedir. Örneğin;

Bilimin doğasını da eğer onun anlayacağı dilden öğretirsek veya günlük karşılaştığı olaylarla ilişkilendirerek anlatırsak rahatlıkla öğreniyorlar diye düşünüyorum. Seviyesine inmek lazım. (ö9: 64)

Bilimin doğasını öğrenmelerini artırmak için basitleştirici sadece deney tarzında ya da inceleme tarzında bunların hani şeyleri de ne biliyim bilimsel veriyi kağıda dökmeleri de zor hani bunları sınavla değil de değerlendirme değil de işte kendi görüşlerinin önemli olduğunu, geldiği sonuçların önemli olduğunu söyleyip onlardan istendiği zaman yani daha olumlu olur diye düşünüyorum. (ö14: 64)

Katılımcı öğretmenlerden üçü *görsellerin kullanımının* öğrencilerin bilimin doğasını kavramalarının sağlanabileceğini belirtmiştir.

Bilimin doğasını anlatırken de hocam genellikle görsel, deney, video seyrettirecen bunlara, daha önceden doğada çekilmiş fotoğrafları videoları seyrettirerek anca kalıcı hale getirilebilir. (ö3: 64)

Fen anlamında seviyorlar. Görsel olduğu için seviyorlar (ö4:64)

Ben yine Türk bilim insanları olsun yabancı bilim insanları hayat hikayeleri falan videosunu gösteriyorum. (ö5:64)

Bir öğretmen okul gezilerinin özel eğitim öğrencilerinin bilimin doğasını anlamasında okul gezilerinin önemini vurgulamıştır.

Okul gezilerinde yanındaki arkadaşlarıyla farklı görüş açıları oluşturmuş olurlar. Kendini rahat hissediyor ben kendi başıma da gidebiliyorum bunu da hissediyor. Çevre ile ders konularını ilişkilendirebiliyor. (ö8: 64)

Bir öğretmen kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını öğrenmelerini artırmak için *öğretmenin tutumunun* önemini vurgulamıştır.

Şimdi bilgiye ulaşmakta çok kolay, kaynaklar geniş, internet bu konuyu bayağı hızlandırdı. Bilgiye ulaşma konusunda bi sıkıntımız yok yeter ki

yönlendirmeyi doğru yapalım, velisiyle işbirliğini iyi yapalım bu noktada istediğimiz yolu kat edebiliriz diye düşünüyorum. (ö2:70)

4.2.4. Kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanması

Katılımcı öğretmenlerin fen bilimleri dersine katılan kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanmasıyla ilgili ifadeleri beş kategoride incelenmiştir. Bunlar kazanımlara; araç-gereç ve materyallere; öğretim tekniklerine ve değerlendirme yöntemlerine karar verme ve de uygulamada karşılaşılan sorunlardır (Bkz. Tablo 4.10).

Tablo 4.10: Kaynaştırma Öğrencilerine Yönelik Ders Planı Hazırlıkları

Kategoriler	Kod/Alt Kod	Frekans
Kazanımlara karar verme	Basitleştirme	11
	Öğrenciye uygunluk	8
	Rehber öğretmenlerle birlikte	4
	Bütün kazanımlar	3
	İnternette araştırmak	2
Araç-gereç ve materyallere karar verme	Sınıfla ortak materyaller	3
	Kolay ulaşılabilir	1
	Duyusal materyaller	1
Öğretim tekniklerine karar verme	Sınıfla aynı yöntem/teknikler Birere bir ilgi	3
	Akran desteği	2
	Günlük hayatla ilişkilendirme	1
	Ödevlendirme	1
	Tekrar	1
		1
Ölçme/değerlendirme yöntemlerine karar verme	Sınav hazırlama	Kazanımlara uygun sınav 6
		Az soru içeren sınavlar 5
		Sınıftakilerle aynı sınav 3
		Kağıt-kalem sınavlar 1
		Aile ile iş birliği 1
	Sorular	Test 4
		Boşluk doldurma 3
		Görsel içeren 3
		Günlük hayatla ilişkili 2
		Açık uçlu 1
		Doğru/Yanlış 1
		Eşleştirme 1
	Cevaplar	Test sorularında şık azaltmak 5
		Kısa cevaplı 3
		Tahmin edilebilir cevaplar 3
	Değerlendirme	Dersten kalmak yok 2
		Notla değerlendirilmemeli 1
Uygulamada karşılaşılan sorunlar	Özel ilgi ihtiyacını karşılayamama	5
	Sorun yok	4

Aile desteği eksikliği	2
Okuma-yazma becerisi zayıflığı	2
Öğrenciyi yeterince tanımamak	1
Öğrenci tepkisi	1

Katılımcı öğretmenlerden büyük bir çoğunluğu ders planları hazırlarken kazanımları fen bilimleri programından *basitleştirerek* aldıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerden bazıları kazanım sayısını azalttığını belirtirken bazıları ise kazanımların düzeylerini düşürdüklerini ifade etmiştir.

Mesela fen bilgisinin birinci ünitesinde on tane kazanım varsa kaynaştırma öğrencisi için iki tane kazanım alıyoruz. Normalde on kazanım ama bi kazanım içinde beş tane alt basamak var. Biz o alt basamakların beş tanesini de kaynaştırmaya vermiyoruz. Bi tanesini. Temel şeyler öğrenmesini istiyoruz. Adam mesela atomun yapısını bilsin yeter atomun içindeki proton nötronları bilmesine gerek yok. Zaten algılayamaz. Maddenin tanımını bilsin katı sıvı gaz olarak sıralasın yeter mesela en basitinden. (ö3: 71)

Daha basite indirerek anlatarak bu şekilde yapıyoruz. Hafif düzey olduğu için benim girdiğim sınıflarda bu şekilde yapıyoruz. (ö4: 71)

Öğretmenler kaynaştırma öğrencileri için hazırladıkları ders planlarında kazanımlara karar verirken en sık başvurdukları yollardan bir diğerinin ise *öğrenciye uygunluk* olduğunu belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler kazanımları ders planları hazırlarken öğrencinin durumunu direkt göz önünde bulundurarak ya da biçimlendirici değerlendirme yaparak belirlenebileceğini belirtirken bazı öğretmenler buna dönem içinde karar verdiğini aşığıdaki şekilde ifade etmiştir.

Çocuğun seviyesine göre neyi biliyor ne kadar biliyor ona bakıyoruz hocam. Ondan sonra ne yapabilir. Ben bu öğrenciye ne katabilirim ne verebilirim onları düşünerek hazırlamaya çalışıyorum. Müfredattan seçiyoruz, hafifletiriyoruz. Kazanımlardan elemeler yapıyoruz. Bütün kazanımları veremiyoruz. (ö6: 71)

Önce bir test yapmak lazım konu hakkında ön alt temeli ne ona göre kazanımları belirlemek lazım. (ö7: 71)

... şunu kavrar bile olsa sene başında bu bi öngörü çocuk bunu kavrar mı kavramaz mı belli değil ki ders esnasında ne kadar kavratılabilirse. Çünkü çocuğun ilgi alanıdır bayağı kavrayabilir. Ya da çok soyuttur onun için. Sene başında yapıldığı için genel bir kazanım yapılıyor ama yakın hedef uzak hedef var. Uzak hedefi sene başında yapıyoruz. Ama yakın hedefi görüyoruz ki çocuk ta karşılığı var ona göre gider, karşılığı yoksa ona göre biraz daha basitleştirilmiş şeyler, sadeleştiriliyor. Çünkü

sene başında yapılıyor. Bütün kazanımları alamayacak, ne verilebilir neyi aklında tutabilir. (ö12: 71)

Katılımcı öğretmenlerden dördü kazanımlara *rehber öğretmenlerle birlikte* karar verdiklerini belirtmişlerdir. İki öğretmen ise kazanımları belirlerken *internette araştırdığını* ifade etmiştir.

Kazanımlara karar verirken önce öğrencinin durumunu belirliyoruz, rehber öğretmenle görüşüyoruz. (ö10: 71)

Kazanımlar için internette bakıyoruz, rehber öğretmenle konuşuyoruz... (ö12: 71)

Çalışmaya katılan üç öğretmen ise öğretim müfredatında yer alan bütün kazanımları aldıklarını ifade ederken bunlardan ikisi fen bilimleri dersinin özellikle deney gibi uygulamalı aşamaları için kaynaştırma öğrencilerine özel kazanım belirlemediklerini belirtmişlerdir.

Genelde bütün kazanımları alıyoruz ama daha basite indirerek en basite indirerek alıyoruz. (ö4: 71)

Eğer uygulama varsa ortak planda onun kazanımı vardır. Bütün çocuklara onu vereceğiz ayırım yapmadan (ö2: 77)

Katılımcı öğretmenler kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planı hazırlarken kullanacakları araç-gereç ve materyallere karar vermeye ilgili en sık *sınıfla ortak materyaller* kullandıklarını belirtmişlerdir.

Genelde laboratuvara götürme durumumuz olursa götürüyoruz. Şu anda pandemi koşullarında götürmüyoruz. Ama ben malzememi hazırlayıp gösteri deneyi şeklinde hepsine sunuyoruz. Uygulama dikkat çekiyor ve ortak yapıyoruz. (ö2: 77)

Araç gereç yöntem konusunda farklı bir uygulama yapılmıyor farklı bir kitaptan destek alınmıyor. (ö4: 71)

Diğer öğrencilerle aynı deney düzenekleri oluşturuyoruz grup halinde zaten diğer öğrencilerle birlikte onları da dışlamadan bütün bir ekip halinde deney yaptırıyoruz. İş birliği içerisinde dört kişilik beş kişilik gruplar oluşturuyoruz. Öğrenciler deneyi yapıyorlar, birbirlerine yardım ederek işbirlikçi bir yaklaşım içinde yani bütün malzemeleri düzenlerken hani kaynaştırma öğrencilerine farklı olsun şeklinde bi şey düşünmüyorum açıkçası. Bütün öğrencilere hitap edecek şekilde malzememizi hazırlıyoruz deneylerimizi yapıyoruz (ö5: 71)

Materyal seçiminde bir öğretmen günlük hayattan *kolay ulaşılabilir malzemeleri* tercih ettiğini belirtirken bir diğeri de farklı duyu organlarına hitap eden *duyusal materyalleri* kullanmanın daha etkili olduğunu ifade etmiştir.

Araç gereç noktasında bizim dersimiz biraz daha rahat, niye çünkü günlük hayattan örnekler rahat bir şekilde verebiliyoruz fen dersi olarak. Hem de evden mesela az önceki örnekten veriyorum herkesin evinde suyu zeytinyağı var bunu bir bardağa koyduğunda deneyebilir. Ya da bir pet şişeyi dışarı koyduğunda onun büzüşmesini rahat bir şekilde gözlemleyebilir. Genleşme büzüşmede. Dolayısıyla burada ekstra kaynaklara gerek yok. Kendi evimizde uygulayabileceğimiz malzemelerle birçok deneyi rahat bir şekilde yapabiliriz. Yaşadığımız çevre fen için müsait. (ö8: 71)

Araç gereç anlamında videolar ilgilerini çekebiliyor. Ben video ağırlıklı yapıyorum. Videolar müzikler ilgilerini çekebiliyor. Ya da tekerlemeler, onun dışında birebir akademik verildiğinde maalesef pek karşılığı olmuyor. Görsellik, kulağa hitap, şarkı gibi olursa olur ama diğer türlü. (ö12: 71)

Katılımcılardan üçü kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planı hazırlarken *sınıfla aynı yöntem/teknikleri* kullandıklarını, bu öğrenciler için herhangi bir farklılaşmaya gitmediklerini belirtmişlerdir.

Yöntem teknikte sınıfa ne yapıyorsak onlara o yapıyor. Şimdi deneme yapıldı onlarda aynı denemeye girdiler aynı süre zarfında. (ö7: 71)

Yaklaşım ve yöntem anlamında daha basit şeyleri aldığımızda diğer çocuklardan da çalışmayı sevmeyenle aynı pozisyona geliyorlar. [Bunu yapmayı tercih etmediğini belirtir ifade] (ö9: 71)

Onlara özgü hiçbir yöntem teknik kullanmıyorum. O yüzden karar vermiyorum. Sınıf içerisinde aynı yöntemler teknikler kullanıyorum. (ö15: 71)

Fakat dört öğretmen zor şartlar altında olsalar da kaynaştırma öğrencileri için farklı bir takım yöntem/teknikler kullanmaya çalıştıklarını, bunların; *birere bir ilgi, akran desteği, günlük hayatla ilişkilendirme, ödevlendirme ve tekrar olduğunu* belirtmişlerdir. Bu öğretmenlerin ifadeleri aşağıdaki gibidir;

Yöntem teknikleri uyarlıyoruz. Defter tutma konusunda yardımcı oluyorum. Sınıfta dolaşırken yazdın mı kızım çizdin mi oğlum falan. Güçlük çektikleri noktada yardımcı oluyoruz. Akranlarından destek alıyoruz. (ö2: 77)

Bol tekrarla yapamayacakları şeyler yok. (ö4: 71)

Aslında günlük hayatında gördüğü bildiği şeyler orda kalıyoruz çok fazla detaylandırmıyoruz. (ö13: 71)

Eğer destek eğitim veriyorsan burada onlara özel deneyleri etkinlikleri birlikte yapabiliyoruz. Ama destek eğitimi almıyorsa öğrenci e mecburen ben ödev şeklinde veriyorum sadece veliyle birlikte yapabiliyor. Sonrasında ben sadece şöyle olmuş böyle olmuş bak şurada akciğerleri göstermişsin, solunum sistemini yapıyor öğrenci akciğer modelinde, işte burada bak diyaframı göstermişsin diyafram kasılıyor, akciğerler genişliyor bu şekilde sadece göstermiş oluyorum. Ama öğrenci ile birlikte yaptığımızda hem soru hem cevap şeklinde iletişim şeklinde gittiğimizde daha verimli oluyor. (ö16: 70)

Katılımcıların ölçme/değerlendirme yöntemlerine karar verme olarak belirlenen kategori altında dört kod ve bunlara bağlı alt-kodlar belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerden *sınav hazırlama* sürecine değinen katılımcıların ifadeleri beş alt-kod altında değerlendirilmiştir, katılımcıların en sık değindiği ise *kazanımlara uygun sınav* hazırlamak olmuştur. Örneğin;

Değerlendirme noktasında, sınavları onların kazanımlarına uygun seçiyoruz...biraz daha basitleştirilmiş sorular oluyor. Bilgi düzeyinde kavram düzeyinde değil de biraz hayat tecrübelerini de katabilecekleri düzeye indiriyoruz. Bu şekilde diğerleri kadar başarılı olduklarını gördüm yani. (ö2: 77)

Fakat daha düşük seviyede sorular oluyor. Öğrenme seviyesine göre, öğrencinin kazandığı kazanım o kazanımlara yönelik daha düşük seviyede sorular hazırlıyoruz. (ö5: 71)

Ona göre değerlendirme yapıyoruz. Daha basit, kendi kazanımlarına göre onlara hazırladığımız plandaki kazanımlara göre hazırlıyoruz. (ö6: 71)

Öğretmenler tarafından en sık bahsedilen alt-kodlardan bir diğeri ise *az soru içeren sınavlar* hazırlamak olmuştur, katılımcılar arasından beş öğretmen bu durumdan bahsetmiş ve çoğunlukla bunun nedeni olarak süre kazanmayı amaçladıklarını belirtmişlerdir, örneğin;

Değerlendirmede aynı sorular sorulmuyor biraz daha seyretilmiş konu miktarı az oluyor. (ö11: 71)

Sınavlarda en son yaptığımız sınavlarda şöyle söyleyim 20 tane soru sorduk çocuklara bu çocuklarımıza o 20 sorunun içerisinde en kolay olan 10 tanesini seçtik. (ö14: 71)

Ama daha çok temel sorular soruluyor basit düzeyde diğer öğrencilere on soru soruyorsam okuma ve yazmaları yavaş olduğu için onlara beş soru soruyorum. (ö16: 70)

Katılımcılar arasından üç öğretmen kaynaştırma öğrencilerine *sınıftakilerle aynı sınavı* yaptıklarını belirtmiştir. Bunlardan ikisi bazı kaynaştırma öğrencilerinin düzeylerinin normal gelişim gösteren diğer öğrencilerle aynı sınavların uygulamaya elverişli olduğunu o zaman aynı sınavı uyguladıklarını ifade etmiştir. Bir öğretmense bunu sınıf sınav olurken kaynaştırma öğrencisi sınıftan ayrı hissetmesin diye yaptığını fakat daha sonra ona özel sınav uyguladığını belirtmiştir.

Değerlendirmede aynı sınavı yapıyoruz. Çünkü benim girdiğim sınıflarda çok hafif düzeyde. Bazı öğrencilerde tam tersi olabiliyor mesela aynı sınavı uyguladım BEP’li olan öğrencilerden 100 alan öğrenciler oluyor. Bizde şaşıyoruz. (ö4: 71)

Değerlendirme yöntemine karar verirken, hazırladığımız plana göre uygun yazılı soruları hazırlıyoruz. Onu ben normal sınıfta ona aynı şeyi veriyorum. Yani diğer öğrencilerden ayrı bir kağıt vermiyorum. Sonradan tekrardan onu çağırıp yanıma yapıyorum (ö9: 71)

Bir öğretmen sınav türü olarak basılı *kağıt-kalem sınavları* tercih ettiğini belirtmiştir;

Değerlendirme yönteminde yazılı sınav yapıyoruz işin gerçeği sözlü bi sınav yapmıyoruz. (ö3: 71)

Bir katılımcı ise kaynaştırma öğrencilerinin sınavlarını hazırlarken *aile ile iş birliği* içinde olduğu belirtmiştir;

Değerlendirmede, sınavlar yapılmadan önce özellikle seninle bunlara çalıştık sen bu konulara değil bunlarla şey yap. Ailede bilsin ki ailede evde öğrencinin neye çalışacağını bilmeli ki, normal arkadaşları düzeyinde mi olacak ona göre mi olacak. O yüzden bir not hazırlıyorum. Bu nota ağırlık vererseniz daha faydalı olur diye haberleşiyoruz. (ö12: 71)

Mevcut çalışmaya katılan öğretmenlerden sorulardan bahsedenler en sık *test soru* türüyle ölçme yaptıklarına değinmişlerdir. Örneğin;

BEP hazırlandıysa hocam genellikle onlara kısa cevaplı sorulardan oluşan test ve genellikle kısa cevaplı sorular düşünüyorum. Mesela diğerlerine ben genellikle 20 soruluk test yapıyorum. Ama bu tarz öğrencilere kısa cevaplı beş soruluk...(ö3: 71)

... test, boşluk doldurma bu şekilde oluyor. Sadece yazı yazma şeklinde değil. (ö16: 70)

Yine üç katılımcı *boşluk doldurma* sorularını tercih ettiklerini belirtmişlerdir;

... boşluk doldurmalar ana hatlarıyla oluyor. (ö13: 71)

... boşluk doldurma olabiliyor o tarz onlardan soruyoruz. (ö15: 71)

Katılımcı üç öğretmen ise kaynaştırma öğrencilerine hazırladıkları soruların *görsel içermesine* özen gösterdiklerini belirtmiştir;

Görsellerle daha çok destekliyorum. (ö6: 71)

Değerlendirme yaparken daha basitleştiriyoruz, daha görselleştiriyoruz.

... somutlaştırılmış daha resimli görselli sorular ve süre olarak onlar daha yavaş yapacakları için daha az soru soruyoruz. (ö10: 71)

İki öğretmenin bahsettiği bir diğer alt-kod ise hazırladıkları soruların *günlük hayatla ilişkili olmasına* dikkat ettiklerini belirtmiştir. Örneğin;

Bilgi düzeyinde kavram düzeyinde değil de biraz hayat tecrübelerini de katabilecekleri düzeye indiriyoruz. Bu şekilde diğerleri kadar başarılı olduklarını gördüm yani. (ö2: 77)

... özel bir sınav yapıyoruz zaten, bu sınavda da yine günlük hayatla ilişkili sorular ... (ö10: 71)

Katılımcıların sorularla ilgili en az değindikleri alt-kodlar soru türlerinden olan *açık uçlu, doğru/yanlış ve eşleştirme* sorularıdır.

Mesela işte çevre kirliliğini azaltmak için neler yapılabilir. Çocuk kendi içinden ne geliyorsa onu yazıyor. (ö3: 71)

Eşleştirme veriyorum mesela. (ö6: 71)

Net cevaplar doğru yanlış (ö8: 71)

Katılımcıların *ölçme/değerlendirme yöntemlerine karar verme* kategorisinde yer alan cevaplar kodu içinde değerlendirilen üç alt koddan en sık bahsedilen *test sorularında sık azaltmaktır*;

...sınavı test hazırlayacaksam iki seçenekli yapıyorum...Bu şekilde diğerleri kadar başarılı olduklarını gördüm yani. (ö2: 77)

Ya da testlerde 4 şıklı değil 3 şıkka indirecek şekilde sınavları hazırlamaya çalışıyoruz. (ö8: 71)

... test sorusu hazırlıyorsak iki şıklı hazırlıyoruz, boşluk doldurmalar ana hatlarıyla oluyor. (ö13: 71)

Ayrıca üçer katılımcı kısa cevaplı ve tahmin edilebilir cevaplı soruları tercih ettiklerini belirtmişlerdir;

Ama bu tarz öğrencilere kısa cevaplı beş soruluk sorular soruyoruz. (ö3: 71)

... direkt tanımı verebilecek şekilde cevaplar vermemiz gerekiyor bu şekilde cevaplar. (ö8: 71)

... daha kolay sorular, daha çeldiricisiz, yanıltmayacak, kafasını karıştırmayacak, gerekirse aynı anda ikisini bile işaretleyebilmeli. (ö7: 71)

Çok böyle yorum yapacağı işte o tarz sorulara girmiyorum yani. Daha çok cevabı içinde oluyor gibi oluyor. (ö15: 71)

Katılımcıların ölçme/değerlendirme yöntemlerine karar verme kategorisinde en az değindikleri kod değerlendirme kodudur. Bu kod altında iki alt-kod tespit edilmiştir, bunlar; kaynaştırma öğrencilerinin notla değerlendirilmemeli gerektiği ve dersten kalmanın olmadığını işaret eden alt-kodlardır;

Zaten bi de bunların en az 45 alma zorunlulukları var hocam biliyorsunuz. Sınıfta kalma zorunlulukları yok. (ö3: 71)

Bi şekilde geçmeleri sağlanıyor. (ö11: 71)

Bence notla değerlendirilmemesi lazım. (ö14: 71)

Katılımcı öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda kaynaştırma öğrencilerine yönelik hazırladıkları ders planlarını uygulamada karşılaşılan sorunlar kategorisi için altı kod belirlenmiştir. Bunlardan en sık rastlanan kod özel ilgi ihtiyacını karşılayamama olarak ifade edilmiştir. Öğretmenler bu durumu öğrencinin özel ihtiyaçları, sınıf mevcudu fazlalığı ve zaman darlığı gibi gerekçelerle açıklamışlardır örneğin;

Dediğim gibi kaynaştırma öğrencileri için ekstra ilgi ve alaka gerekiyor yani öğretmenler genellikle bu anlamda hocam yetişemiyorum. (ö3: 71)

Sadece sınıf mevcutları çok olduğundan bu öğrencilere çok faydalı olamıyoruz en büyük zorluk o (ö13: 71)

Uygulamada maalesef ilgi yetersizliğimiz oluyor onlara...ders programı yetiştirme, zaman açısından. Bu destek odalarının sürekli açılması onlara artık ders verilmesi yapılabilecek en güzel iş diye düşünüyorum bu konuda. Çünkü sınıf çok kalabalık oluyor, yetiştirmeniz gereken program oluyor, o çocuğa özel ilgiyi gösteremiyorsunuz on kere söylemeniz gerekirken bir kere söylüyoruz. (ö9: 71)

Dersler çok yoğun bi şekilde gidiyorsa diğer öğrencilerde konuları anlamada çok güçlük çektiyse özel olarak kaynaştırma öğrencisi ile ilgilenmek çok güç oluyor. (ö16: 70)

Katılımcılar arasında en sık rastlanan ikinci kod ise uygulama herhangi bir sorun yok olarak kodlanmıştır. Katılımcı dört öğretmen bu durumu şöyle ifade etmiştir;

Şimdiye kadar bi zorluk görmedim. Zaten uyumlu çocuklar olumsuz bir davranışları olmuyor. Ders noktasında da aktif dinliyorlar...Benim şu ana kadar karşılaştığım olumsuz bir durum yok. (ö5: 71)

Uygulamada sorunla karşılaşmıyorum, aynı sınıfta iki tane var (ö6: 71)

Uygulamada küçük bir okul olsa zor olur ama büyük okulda bazı şeyler daha hazır geliyor. (ö11: 71)

Plan hazırlamada değerlendirmede sıkıntımız yok öğrenci ile iletişimimizde sıkıntımız yok. (ö13: 71)

İki öğretmen aile desteği eksikliğinden kaynaklı ders planlarının uygulamasında sorunlar yaşandığını ifade etmiştir;

Kaynaştırma öğrencilerin de velinin çok ilgili olması gerekiyor. (ö3: 71)

Aile iletişim çok fazla olmuyor zaten çok ilgili değiller. (ö4: 71)

Katılımcı iki öğretmen ise uygulamada karşılaşılan sorunların okuma-yazma becerisi zayıflığı ile ilgili olduğunu ifade etmiştir;

Genel olarak zaten bütün öğrencilerimizde bu sıkıntı var da kaynaştırma öğrenci okuma yazma okuduğunu anlayabilme eğer ki bi üst seviyeye çıksa hocam gene bayağı bi istenilen seviyeye ulaşır. Bütün dersler için fen bilimleri dersi de okuduğunu anlama beş duyu organı dolayısıyla. (ö3: 71)

Uygulamada en sıkıntılı olduğumuz şey öğrencilerin mesela yine kendini ifade etmede, yazmada sıkıntıları olabiliyor. Soruyu cevaplamada problemleri olabiliyor. En fazla sıkıntımız onlar olabilir. (ö8: 71)

Bir katılımcı öğretmen ise kaynaştırma öğrencilerine yönelik sene başında hazırlanan ders planlarının uygulanmasında bu planlar yapılırken öğretmenin öğrenciyi yeterince tanımamasından kaynaklandığını ifade etmiştir;

Senenin başında yapıyor biz öğrenciyi tanımıyoruz. Bazen öyle oluyor ki şimdi bu öğrencinin tamam düzeyi hafif orta neyse üst düzey vs. ama çocuğu çok tanıyamadığımız için nasıl bir karar vereceğimizi bilemiyoruz. Yani onu yapabilir mi yapamaz mı? Mesela ben şu anda senenin başında hazırladığımız plana şu anda baksam derim ki aa bu çocuk aslında şunları yapabilirmiş bazıları için. Bazıları için de derim ki aa yok aslında bunları da yapamazmış, hiçbirini yapamazmış ya da. Yani yaptıklarında benim çok basit dediğim şeyleri de yapamazmış aslında diyebileceğim öğrenciler var. Çocukları tanıyamıyoruz, sınıflar değişebiliyor sürekli mesela. İşte biz pandemiden sonra mesela çocuklarla hiçbir kaynaştırma öğrencisi uzaktan derse katılmamıştı. Mesela çocuklar bi anda geldi biz hiç tanımıyoruz. Ve tanımadığın çocuğa senenin başında bir plan istiyorlar. Bu çok zor oluyor bu tanıma işi de böyle bir ayda falan olan bi iş olmuyor açıkçası çok fazla olduğu için öğrenci sayımız. O yüzden de öğrencinin geçmişini çok iyi bilmek gerekiyor çocuğun yapıp yapamayacağını bilmemiz gerekiyor. Biz onu bilmiyoruz ama. Pandemide boşluk yarattı ama öncesinde de öyleydi. Çocuğu süreç içerisinde daha iyi böyle. Ben açıkçası üç ay sonra falan daha iyi görüyorum tanıyorum üç ay sonra. (ö15: 71)

Katılımcılar arasından bir öğretmen özellikle sınavların uygulanması aşamasında, eğer kaynaştırma öğrencisine özel sınav hazırlanırsa iki tür öğrencinin de tepkisi ile karşılaştığını belirtmiştir;

Yazılı sorularını dağıtırken arkadaşları diyor ki hocam ona niye farklı kağıt verdin. Onu açıklama noktasında sıkıntı yaşıyoruz. Bazen böyle üstünkörü öyle gerekiyor deyip geçiştiriyoruz. Bazen de kaynaştırma öğrencisi olan çocuk hocam niye bana farklı kağıt verdin diyor. Onlarla aynı kağıdı istiyorum diye tepki gösterebiliyor. Bu sene şahit oldum buna. (ö2: 77)

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkındaki algı ve tecrübeleriyle ilgili elde edilen bulgular alan yazınla karşılaştırılarak sonuç kısmında değerlendirilmiştir. Ayrıca bu değerlendirme sonuçlarına göre uygulayıcı ve araştırmacılar için önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Sonuç

5.1.1. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi algılarına yönelik sonuçlar

Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkındaki algıları üç başlık altında değerlendirilmiştir, bunlar; kaynaştırma eğitiminin tanımı, kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajları ve de kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerdir. Elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

5.1.1.1. Kaynaştırma eğitiminin tanımına yönelik sonuçlar

Kaynaştırma eğitimiyle ilgili yapılan tanımlarda akran, aynı ortam ve birliktelik kavramları benzer kavramlar olarak dikkat çekmektedir. Tanımlarda kaynaştırma eğitimi hem akademik hem de sosyal yönden birliktelik olarak anlaşılmaktadır. Sosyalleşmeyi ve toplumsal uyum göstermeyi bir anlamda halk dilinde kaynaşmayı kaynaştırma eğitiminin tanımı olarak dile getiren katılımcılar da olmuştur. Çetinkol-Sarı (2019), branş öğretmenlerinin katılımı ile yaptığı araştırmasında kaynaştırmayı akademik açıdan akranlarından geride olan öğrencilerin aynı sınıfta sosyalleşmeleri olarak tanımlamıştır. Akademik başarı açısından düşünen öğretmenler ise öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri diğer öğrencilerin seviyesine yaklaştırma çalışması olarak ifade etmişlerdir. Bir öğretmen ise kaynaştırmayı sınıf ortamında birlikte eğitim almanın yanında özel eğitim öğrencilerine ayrı bir programla eğitim verilmesi olarak tanımlamıştır. Burada ayrı eğitim programı BEP olarak yorumlanmıştır. Sucuoğlu (2006), kaynaştırma eğitiminin temellerini şekillendiren *en az sınırlayıcı ortam* kavramının normal eğitim ortamında akranları ile birlikte eğitim olarak

tanımlandığını zamanla kaynaştırmanın şekillendiğini belirtmiştir. Birlikte aynı eğitim ortamında bulunmanın kaynaştırma eğitimi için tek başına yeterli olmadığı alan yazında ortaya konulmuştur. Kargın (2010), özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin destek eğitim hizmeti almadan, akranlarıyla aynı sınıfta bulunmasının kaynaştırma eğitimini tanımlayamayacağını ifade etmiştir. Acarlar (2017), yalnızca aynı sınıfa yerleştirmenin tek başına öğrenmeyi ve kaynaşmayı sağlamayacağını, destek eğitim, BEP, aile iş birliği, sınıfın hazırlanması gibi çeşitli faktörlerin kaynaştırmanın özelliği olduğunu belirtmiştir. Kaynaştırma eğitiminin ilkelerine baktığımızda bireysel farklılıklara ve ihtiyaca göre eğitim verilmesi kabul görmüştür. ÖEHY (2006)'de kaynaştırma uygulamasının ilk maddesi olarak aynı ortamda birlikte eğitime yer vermiştir. Devamında eğitim hizmetlerinin planlanması, ortam düzenlemesi, materyal hazırlığı, yöntem teknik, ölçme değerlendirme, paydaşların bilgilendirilmesi, destek eğitim hizmetleri gibi pek çok etkenle ilgili düzenleme ve uyarlamalara gerek olduğunu açıklamaktadır. Bir öğretmen kaynaştırma eğitimini dezavantajlı öğrenciler olarak görmüştür. Kaynaştırma eğitimi görmede işitmede sorun yaşayanlar şeklinde tanımlayanlara karşın alan yazında kaynaştırma eğitiminden yararlanan öğrencilerin büyük çoğunluğu hafif düzeyde zihin engelli ve öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler olduğu görülmektedir. Kırcaali-İftar, (1998) görme ve işitme engelli bireylerin özel eğitim öğrencileri içinde %5'lik bir grubu oluşturduğunu ifade etmiştir. Kaynaştırma eğitimi ile ilgili fen bilimleri öğretmenlerinin yaptığı tanımlara baktığımızda; özel eğitim öğrencilerinin akranları ile birlikte eğitim almaları, akademik ve sosyal yönden gelişimlerinin sağlanması bulgulara yer alan ifadeler olmuştur. Yalnızca bir öğretmenin ayrı bir eğitim programından (BEP) bahsettiği görülmüştür.

Kaynaştırma eğitime neden gerek duyulur? Araştırma bulgularına göre öğrenme açısından daha iyi seviyeye gelme, sosyalleşme, ayırtmama ve toplumsal uyum ve ayrıca ilgilenme öne çıkan cevaplar olmuştur. Özdemir'e (2012) göre kaynaştırma eğitiminin amaçlarından biri sosyal ve duygusal gelişimi sağlamaktır. Özgür (2015) ise özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin akademik ve sosyal açıdan gelişim göstermesi, normal gelişim gösteren öğrencilerinde duygusal gelişimleri, kaynaştırma eğitiminin tercih edilme sebebidir. Erden (2021) ailelerin kaynaştırma eğitiminden beklentilerini incelediği araştırmasında; akademik başarı, sosyalleşme ve

bir meslek sahibi olmak ailelerin kaynaştırma eğitiminden beklentileri olarak görülmüştür. Araştırmaya katılan öğretmenlerin verdikleri cevaplar ve ailelerin beklentileri alan yazınla örtüşmektedir.

Kaynaştırma öğrencileri kimlerdir? Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin biri dışında neredeyse tamamı hafif düzey zihin engelli öğrenciler ve öğrenme güçlüğü olan öğrencilerdir cevabını vermiştir. Bununla birlikte bedensel engel, görme ve işitme engeli hiperaktivite ve üstün zekâlıları kaynaştırma grubuna dâhil edenler olmuştur. Batu (1998), yaptığı araştırmada öğretmenlerden çoğunun zihin engelli öğrencilerin daha kolay kaynaştırılacağı, bazı öğretmenlerinde işitme engelli öğrencilerin daha kolay kaynaştırılacağı bulgusunu elde etmiştir. Ünal (2017) yaptığı araştırmada hangi engel grupları kaynaştırma uygulamasına dâhil edilmelidir sorusuna en çok zihin engelliler daha sonra bedensel engelliler cevabı verilmiştir. Batu (1998), yaptığı araştırmada zihin özürlü bireylerin sosyal yönden daha kolay kaynaştığı sonucunu bulmuştur. Denizli (2015), yaptığı araştırmada bazı öğretmenler bedensel yetersizlik ve hafif düzey zihinsel yetersizliği olanların kaynaştırma eğitiminden faydalanması, ağır olanların ayrı eğitim görmesi gerektiği bulgusunu elde etmiştir.

Sonuç olarak, kaynaştırma eğitimi tek başına aynı eğitim ortamında bulunma, yalnızca sosyalleşme ya da öğrenme düzeyinin artması değildir. Bu nedenle araştırmaya katılan öğretmenlerce yapılan tanımların eksik olduğu bütüncül bir tanım yapılamadığı görülmektedir. Kaynaştırma eğitimi, özel eğitime ihtiyacı olan bireyin akranları ile birlikte aynı sınıfta, yapılan uyarlamalar ve destek eğitimle, kapasitesine göre en üst düzeyde eğitim alması, kendini geliştirmesi, toplumsal uyumun sağlanması ve bağımsız bir yaşam için hazırlanmasıdır. Katılımcılar en sık rastlanan kaynaştırma öğrencileri hafif düzey zihin engelliler ve öğrenme güçlüğü olanlar diye belirtmiştir. Bunun dışında kaynaştırma öğrencileri otizmli, işitme, görme, bedensel engelli, uyum güçlüğü olan, süregen hastalığı olanlar, üstün yetenekliler, hiperaktif öğrenciler olarak sıralanabilir. Öğrencilerin sosyal ve akademik gelişimlerini sağlamak ve akranlarının seviyesine yaklaştırmak için kaynaştırma eğitimine gerek duyulduğu araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan ortaya çıkmıştır.

5.1.1.2. Kaynaştırma eğitiminin avantaj ve dezavantajlarına yönelik sonuçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerine göre, kaynaştırma eğitiminin özel eğitim öğrencisi için avantajı toplumsal uyum ve sosyalleşme olarak görülmektedir. Katılımcı öğretmenlere göre kaynaştırmanın özel eğitim öğrencisine dezavantajı yeterli süre ayrılmadığı için gereken ilginin gösterilememesidir. Dolayısıyla istenen akademik öğrenme gerçekleşmemektedir. Yine bir öğretmen öğrencinin dışlanmasının dezavantaj olduğunu söylemiştir. Alan yazında bu araştırmayla benzerlik gösteren sonuçlar mevcuttur. Duran-Düşünür (2018) öğrencinin sosyalleşmesini ve ötekileştirilmemesini kaynaştırmanın yararı, uygulamada yaşanan aksaklıklar ve diğer sebeplerle akademik olarak akranlarına yaklaşamadıkları için özgüven kaybı yaşamalarını da olumsuz bir sonucu olarak bulmuştur. Köse (2017) elde ettiği bulgularda kaynaştırma eğitiminin özel eğitim öğrencilerinin sosyalleşmesine katkı sağladığını ancak akademik olarak sınıf seviyesinden geri kaldıklarını, Dilber (2017) ise bireysel farklılıklara göre yapılan düzenlemelerin akademik ve sosyal gelişime katkı sağlayacağını düşündüğünü ifade etmiştir. Işık (2018) okul öncesinde otizmlili öğrencilerin kaynaştırılması ile ilgili yaptığı araştırmasında, genel anlamda otizmlili ve normal gelişim gösteren bireylerin etkileşimini bir katkı olarak görmüştür. Bazı öğretmenler otizmlili öğrencinin dil gelişimi ve sosyalleşmesini avantaj olarak görmüştür. Bazı öğretmenlere göre yeterli zaman ayrılmadığı için otizmlili öğrenci için istenen gelişmelerin kaydedilemediği ifade edilmiştir. Erüstün-Bulutoğlu (2019)'na göre kaynaştırma öğrenci velileri çocuklarının normal sınıfta akranlarıyla eğitim almasını istemektedir. Genel olarak kaynaştırma eğitiminin özel gereksinimli öğrencilere faydası olduğu konusunda katılımcılar görüş bildirmiştir.

Araştırma sonuçları ve alan yazın karşılaştırıldığında; kaynaştırma eğitiminin avantaj olarak özel eğitim öğrencilerinde sosyalleşmeyi sağladığı konusunda görüş birliği mevcuttur. Akademik açıdan gelişme sağlamayla ilgili araştırmaya katılan öğretmenlerce çok fazla görüş bildirilmediği, alan yazında akademik olarak gelişme sağlandığıyla ilgili bazı bulgulara rastlansa da genel olarak akademik başarıdan söz edilmemiştir. Dezavantaj olarak kaynaştırma amaçlanan özel eğitim öğrencilerine yeterli süre ayrılmadığı ve gereken ilgi gösterilemediği için kaynaştırma eğitiminin amacına ulaşmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum kaynaştırma eğitimi uygulama

sürecinde yapılması gerekenler yeterince yerine getirilmediği için gereken başarıya ulaşamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Fen bilimleri öğretmenlerine göre, kaynaştırma eğitiminin normal gelişim gösteren öğrenci için avantajı; sosyalleşme, iletişim becerilerinin gelişimi, empati, bireysel farklılıklara saygı ve davranış öğrenme olarak sıralanmıştır. Dezavantaj olarak az sayıda öğretmen tarafından, özel eğitim öğrencisinin dikkat dağınık davranışları nedeniyle, öğrenme ortamının olumsuz etkilendiği söylenmektedir. Normal gelişim gösteren öğrenci için dezavantajı yok diyen veya dezavantajdan hiç bahsetmeyen öğretmenler çoğunluktadır. Alan yazında buna benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Duran-Düşünür (2018)'e göre normal gelişim gösteren öğrenciler için duygusal gelişimi sağlaması avantajken akademik olarak olumsuz etkilediği de düşünülmektedir. Cengiz (2019), özel eğitim öğrencisiyle ilgilenme görevi verilen normal gelişim gösteren öğrencilerin merhamet, yardımlaşma ve özgüven duygularında gelişme gözlemlendiğini tespit etmiştir. Akran öğretiminin her iki birey için faydalı olduğu görülmektedir. Işık (2018) otizmli öğrencilerin diğer engel gruplarına göre daha ağır gelişim göstermeleri, hırçınlık vb. davranış problemleri nedeniyle normal gelişim gösteren çocuklara yararlı olmadığını belirtmiştir. Şenocak (2021)'ın araştırmasında normal gelişim gösteren öğrencilere faydaları saygı, sevgi, anlayış, empati gibi pek çok insani özelliği geliştirmesidir. Köse (2017) normal gelişim gösteren öğrenciler ve öğretmenler için olumsuz olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Araştırma sonuçları ve alan yazın karşılaştırıldığında; kaynaştırma eğitiminin normal gelişim gösteren öğrencilerde bir takım insani duyguları geliştirmesi avantaj olarak görülmüş ve araştırma ile alan yazın bu görüşlerde örtüşmektedir. Dezavantaj olarak normal gelişim gösteren öğrencinin akademik başarısını düşürüyor diyen bulguların yanında akran öğrenme modeliyle iki grubunda olumlu etkilendiğini belirtenlerde olmuştur. Öğrencilerin yaşı küçüldükçe (örneğin okul öncesi gibi) ve davranış problemleri yoğunlaştıkça (otizm, hiperaktivite, sosyal uyum güçlüğü gibi) dezavantaj ortaya çıkma olasılığı artacaktır. Normal gelişim gösteren öğrenci için dezavantajı yoktur veya dezavantaj belirtmeyen katılımcılar araştırmamızda ve alan yazında daha fazladır yorumunu yapabiliriz.

Katılımcı öğretmenlere göre, kaynaştırma eğitiminin aileler için avantajı; çocuğun normal sınıfa devam etmesi, destek eğitim alması, yüksek not alması, işe yerleşmede ayrıcalık sağlaması ve ailenin çocuğunun durumunu fark etmesi olarak belirtilmiş. Öğretmenlerin çoğunluğu aileler için çeşitli avantajlardan bahsederken, bazı öğretmenler herhangi bir avantajdan bahsetmemiştir. Kaynaştırma eğitiminin aile için dezavantajına, etiketlenme, ayrışma, dışlanma ve aileden kaynaklı dezavantajlar cevapları verilmiştir. Ataman (2003) okul aile iş birliği sağlanabildiği ölçüde çocuğun okul başarısı artacak, kaynaştırmanın amacına ulaşılacak, böylece kaynaştırma eğitiminin avantajları ortaya çıkacaktır demiştir. Acarlar (2017) kaynaştırma eğitimi sayesinde aileler kendini dışlanmış hissetmez, diğer ailelerle iletişim kurarak onlardan yararlanırlar sözleriyle aile için avantajlarını vurgulamıştır. Atkin (2013) ise aile çocuğunu daha iyi tanır, doğru beklentiye sahip olup çocuğuna destek olur, okula karşı olumlu tutum geliştirir, psikolojik olarak rahatlar diyerek aile için avantajları öne çıkarmıştır. Araştırma sonuçları ve alan yazın karşılaştırıldığında; doğru kaynaştırma uygulamalarıyla aile ile iş birliği sağlanır, aile eğitimleri bilinçlenmeyi artırır, aile kendini dışlanmış hissetmez, psikolojik rahatlama olur, ailenin çocuğuna katkıları artar. Böylece dezavantajlı bir durum da ortaya çıkmayacaktır.

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerine göre; kaynaştırma eğitiminin öğretmenler açısından avantajları, farklı öğrencilere eğitim verme tecrübesi edinmeleri olarak belirtilirken katılımcı öğretmenlerin çoğunluğu herhangi bir avantajdan söz etmemiştir. Dezavantaj olarak öğretmenlerin tamamı zaman ayıramıyoruz yeterli ilgiyi gösteremiyoruz diyerek görüş belirtmiştir. Alan yazında buna benzer sonuçlara sıkça rastlanmaktadır. Işık (2018)'ğin araştırmasında öğretmenlerin mesleki gelişimine katkısı olduğu söylenmiştir. Köse (2017)'nin araştırmasında öğretmenlerle ilgili olumsuz sonuçlar elde edilmiştir, öğretmenlerin kaynaştırma eğitimiyle ilgili yeterli bilgi ve eğitime sahip olmadıkları düşünülmektedir. Atkin (2013) kaynaştırma eğitiminin öğretmenlere yararını, farklılıklara saygı, olumlu tutum geliştirme ve deneyim olarak belirtmiştir.

Sonuç olarak, öğretmenlerin kaynaştırma eğitimiyle ilgili yeterli eğitimi almaları durumunda, uygun koşullar ve gerekli destek eğitim hizmetleri ile dezavantajların

ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Böylelikle farklı tecrübeler edinme ve mesleki gelişime katkıda bulunma avantajında artış sağlanacaktır.

5.1.1.3. Kaynaştırma eğitimi için öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerine yönelik sonuçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinden bir kısmı kaynaştırma eğitimi verebilmek için özel eğitim konusunda bilgi sahibi olmanın ve eğitim almanın önemini vurgulamıştır. Alan yazın incelendiğinde (Avcılar, 2010; Denizli, 2015; Dilber, 2017; Eren, 2021; Güneş, 2016; Güzel, 2014; Kasap-Erdal, 2021; Kuyumcu, 2011; Salah, 2021) kaynaştırma eğitimiyle ilgili pek çok araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin meslek öncesinde ve meslek içinde kaynaştırma uygulamaları konusunda eğitilmesi gerekliliği vurgulanmış ve öneri olarak belirtilmiştir. Yıldız (2020) araştırmasında öğretmenlerin eğitsel oyun bilgisinin kaynaştırma eğitiminin başarısına katkı sunacağını açıklamıştır. Bir öğretmen öğretirken aynı zamanda öğrenmeyi, yaşamışlık ve tecrübe kazanmayı kaynaştırma eğitimi verebilmek için yeterlik olarak görmüştür. Bununla ilgili olarak Alan yazında Duran ve Ülküer (2021) bu konuda şu sonucu çıkarmış; bireysel farklılıklara ve çocuğun gelişimsel özelliklerine, performans düzeyine uygun çalışmalar yapılmazsa kaynaştırma eğitiminde istenen başarı yakalanamaz. Rehberlik araştırma merkezleri ile iş birliği yapılmasının önemi bir başka katılımcı tarafından vurgulanmıştır. Demir (2015) araştırmasında rehberlik araştırma merkezi ile iş birliğinin artırılmasına ve yönlendirilen kaynaştırma öğrencileri hakkında detaylı rapor veya görüşmelere ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir. Baran (2021) ise yaptığı çalışmada rehberlik araştırma merkezi ile iş birliğinde sorun yaşandığını belirtmiştir.

Araştırmanın katılımcısı olan fen bilimleri öğretmenleri sıklıkla kaynaştırma eğitimi verebilmek için kendisinde gördüğü eksiklikleri ifade etmiştir. Buna göre; uygulamada sorunumuz var ne kadar tecrübelide olsak da tıkanıyoruz yer oluyor, öğrenciye gerekeni yapamıyoruz, arada öğrenci kayboluyor anlamında ifadelerde bulunmuştur. Katılımcılar arasında aldıkları eğitimin yeterli olmadığını üniversite öğreniminde aldığı kaynaştırma eğitiminin de yetmediğini söyleyenler vardır. Salah (2021) araştırmasında kaynaştırma eğitimi alan öğretmenlerin kaygı düzeyi düşük olurken olumlu duygu gelişimi yüksek olmuştur, bu durum eğitim almanın önemini ortaya koymaktadır. Sazak-Pınar (2009) araştırmasında öğretmenlerin sosyal beceri

öğretim programı uygulamalarının faydasını anlatmıştır. Bu konuda alınacak eğitimlerin kaynaştırma uygulamalarına katkı sağlayacağı açıktır. Özcan (2020) araştırmasında özel eğitim alan öğretmenlerin öğretmen yeterliliklerinin yüksek olduğu kaygı düzeyinin düşük olduğu sonucunu çıkarmıştır. Bazı katılımcılar iş birliği sağlanamamasını eksiklik olarak belirtmiştir. Diğer öğretmenler eksiklik belirtmezken genel bulgulara sınıf mevcutları vb öğretmen dışındaki faktörler kaynaştırma eğitimi vermede sorunlar olarak görülmektedir. Sonuçta kaynaştırma eğitimi verebilmek için özel eğitim almanın önemi araştırma sonucunda ve alan yazında ortaya konulmuştur. Yeterli kaynaştırma eğitimi olan öğretmenin öğretimsel süreçleri doğru uygulayacağı, iş birliği mekanizmasını çalıştıracağı ve öğrenciyi yeterince tanıyabileceği yorumunu yapabiliriz.

5.1.2. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübelerine yönelik sonuçlar

Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi tecrübeleri beş başlık altında değerlendirilmiştir, bunlar; katılımcı öğretmenlerin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimi, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımı ve kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanmasıdır.

5.1.2.1. Katılımcı öğretmenlerin okullarında uygulanan kaynaştırma eğitimine yönelik sonuçlar

Fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı okulda BEP toplantısı yapıldığını söylemiştir. BEP toplantısına öğrencinin dersine giren öğretmenler, rehber öğretmenler ve okul idarecilerinin katıldığı ifade edilmiştir. Okulda özel eğitim öğretmeni varsa onların da katıldığı bir öğretmen tarafından belirtilmiştir. BEP hazırlık aşamasında rehberlik öğretmenleri ile iş birliği yapıldığı bütün katılımcı öğretmenlerin ortak görüşüdür. Rehberlik öğretmenin bilgilendirme ve yönlendirmesiyle sınıf öğretmenleri tarafından BEP yapılmaktadır. Uygulama aşamasında ise sorun yaşandığı ortaya çıkmaktadır. Alan yazında yapılan araştırmalara bakıldığında, Avcılar (2010) fen ve teknoloji öğretmenleriyle yaptığı araştırmasında her öğrenciye ayrı vakit ayıramayacakları gerekçesiyle BEP uygulamada sorun yaşandığı sonucuna varmıştır. Denizli (2015) öğretmenlerin BEP hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, ancak BEP hazırladıklarını bununla birlikte kaynaştırmanın doğruluğuna

inanmadıklarını belirtmiştir. Bununda BEP uygulanabilirliğini tartışmalı hale getirdiğini ifade etmiştir. Köse (2017) fen bilimleri öğretmenlerinin BEP hazırlamada yeterli olmadıkları sonucuna varmıştır. Erdağ (2019) öğretmenlerin BEP hazırlama ve uygulamada yardıma ihtiyaç duyduklarını düşünmektedir. Gökmen (2017) yaptığı araştırmada öğretmenlerin BEP uygulamasında, kalabalık sınıflar, zaman yetersizliği ve gerekli eğitimi almadıkları için sorun yaşadıklarını aktarmıştır. Bunun sonucunda akademik ilerleme olmadığı için kaynaştırmanın başarısından söz edemeyiz sonucuna varmıştır. Güner (2019) öğretmenlerin BEP hazırladıklarını ancak yeterliliği konusunda net sonuç elde edilemediğini belirtmiştir. Baran (2021) katılımcı öğretmenlerin rehber öğretmenden yardım alarak BEP hazırladığını ancak kalabalık sınıflar nedeniyle uygulamada sorun yaşandığını görmüştür. BEP toplantısına veli katılımı ile ilgili görüş bildiren öğretmenlerden, veliyle iletişim kurabilen iki kişi çıkarken, veli katkısı olmuyor diyen ve hiçbir şekilde BEP sürecinde veliden bahsetmeyen öğretmenler çoğunluktadır. Sonuçta araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri okulda BEP toplantısı ve sonrasında BEP planı yapıldığını, toplantıya katılması gereken veli ve öğrenci dışında diğer üyelerin katıldığını belirtmiştir. Veliden yeterince yararlanılamadığı ortaya çıkmaktadır. Planın uygulama aşamasının sorunlu olduğu, çoğunlukta kâğıt üstünde kaldığı, öğretmenlerin zamanı ve süreci yönetmekte sıkıntı yaşadığı anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı okullarında destek eğitim odası olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin destek eğitim odasından faydalanması ve öğretmenlerin görev almasıyla ilgili aksaklıklar olduğu dile getirilmiştir. Yine öğretmenlerin verdikleri cevaplara göre velilerin destek eğitim odasıyla ilgili bilinç düzeyinin yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin tamamı öğrenciyle birebir ilgilenme imkânı ve öğrenciyi daha iyi tanıma fırsatı sağladığı için destek eğitim odasının kesinlikle faydalı olduğunu düşünmektedir. Alan yazın incelendiğinde; Yazıcıoğlu (2020a) yaptığı araştırmada okullarda destek eğitim odası bulunduğunu, uygulamada öğrenciyle birebir eğitim yapılmasının da faydalı olduğunu belirtmiştir. Ancak fiziki ortam, materyal, planlama, öğretmen yetersizliği gibi sebeplerle destek eğitim odasının işlevsel olarak kullanılmadığını bu haliyle kaynaştırma eğitiminin amacına yeterince hizmet etmediğini ifade etmiştir. Literatürden verdiği örneklerle de destekleyerek destek eğitim odasının faydalı ve gerekli bir hizmet olduğu ve daha

iyi kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Pesen (2019) araştırmasında öğretmenler destek eğitim odasını öğrenci gelişimi için faydalı bir uygulama olarak görmektedir. Bireysel eğitimle öğrenci seviyesinin akranlarına yaklaştırılması hedeflenir. Genelde dezavantajı yok görüşü hakimken motivasyon, zaman, fiziksel yorgunluk ve etiketlenme gibi bazı dezavantajlardan da söz edilmiştir. Armutçu (2021) ilkokul sınıf öğretmenleriyle yaptığı çalışmada, öğrencilerin destek eğitim odasından faydalanma süresinin yeterli olduğu daha çok Türkçe-Matematik dersleri verildiği ve dersleri %92.5 oranında sınıf öğretmenlerinin verdiği görülmüştür.

Öğretmenlere sağlanan destekle ilgili katılımcıların ifadelerinden şu sonuçlara varılmıştır. Çoğunluk rehberlik öğretmeniyle iş birliği yaptığını ve destek gördüğünü belirtirken, bu desteği yeterli görmeyen veya herhangi bir destek görmediğini söyleyen öğretmen de olmuştur. Ayrıca okul idaresinden ve diğer branş öğretmenlerinden destek görenlerde vardır. Bilen (2007)'in araştırmasında öğretmenler rehberlik öğretmenlerinden, okul idaresinden ve diğer personelden yeterli destek görmediklerini ifade etmiştir. Gök (2009) okul öncesi öğretmenleriyle yaptığı çalışmada, öğretmenler özel gereksinimli bireylerle ilgili yeterli eğitim almadıklarını bununda uygulamadaki öğretmenlik başarısını olumsuz etkilediğini dile getirmiştir. Öğretmen eğitimlerine ve ihtiyaç anında uzman desteğine gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Güner (2019) Türkçe öğretmenleri ile yaptığı çalışmada öğrenci gereksinimlerini belirlemede öğretmenlerin uzman desteğine ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir.

Sonuç olarak: Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerine göre okulda kaynaştırma öğrencilerine yönelik yürütülen uygulamalar BEP hazırlık süreci, destek eğitim odası ve öğretmenlere sağlanan destek boyutlarında değerlendirilmiştir. BEP hazırlık süreci ile ilgili okullarda BEP toplantısı yapıldığı, ancak toplantıya veli katılımının yetersiz olduğu, BEP'in rehberlik öğretmeni desteğiyle sınıf öğretmenlerince hazırlandığı anlaşılmaktadır. BEP uygulama aşamasında sorunlar olduğu çoğunlukta kâğıt üstünde kaldığı öğretmenlerin zamanı ve süreci yönetme konusunda yetersiz kaldığı sonucuna varılmıştır. Destek eğitim odasıyla ilgili olarak her okulda destek eğitim odası açıldığı ve öğrenci gelişimine faydalı olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak destek eğitim odasının fiziki şartları ve donanım yetersizliği ile planlama sorunlarının aksaklıklara neden olduğu ortadadır. Öğretmenler daha çok

rehberlik öğretmeninden destek almaktadır. Özel eğitim öğretmen desteği ve bilgilendirme ihtiyacı olduğu anlaşılmaktadır.

5.1.2.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine katılımına yönelik sonuçlar

Araştırmanın katılımcısı olan fen bilimleri öğretmenleri, öğrencilerin derse katılımını, dersin konusu ve işlenişine göre değerlendirmiştir. Buna göre öğretmenler; deney yapma ve görsellik işin içine girdiği zaman öğrencinin katılımı artıyor, özellikle laboratuvar ortamı ve deney araç-gereçleri öğrencinin dikkatini çekiyor diye cevap vermiştir. Konular günlük hayatta karşısına çıkan veya çevresinde gördükleriyle ilgiliyse bununla ilgili örnekler verilebiliyorsa çocuk dersin içine çekilebiliyor. Bu görüşleri paylaşan öğretmenler ders soyutlaştıkça, akademik bilgiye, test çözmeye doğru kaydıkça öğrencinin derse katılımı da düşüyor dikkati dağılıyor diye görüşlerini ifade etmişlerdir. Aslan (2020)'ın yaptığı araştırmada, öğretmenler derste görselliğe ve yaparak yaşayarak öğrenmeye yer verilirse öğrencinin derse katılacağını ifade etmişler. Derse katılımı öğretmen tutumunu önemseyen öğretmenler, öğrenciye söz hakkı vermek, fırsat yaratmak ve pekiştirmek derse katılımı etkiliyor demiştir. Öğrencide yanlış söylerim korkusunun giderilmesi ve sınıf ortamının buna uygun hale getirilmesi katılımın önündeki engelleri gidermektedir. Şare-Akkuş (2019) fen bilimleri öğretmenleriyle yaptığı araştırmada ortam düzenlemesi, yöntem teknik uyarlama, araç-gereç çeşitliliği, teknoloji kullanımı öğrencinin derse katılım için başvurulacak unsurlar olarak ifade edilmiştir. Şenocak (2021) araştırmasında öğretmenler öğrencilerin seviyesine uygun dikkat çekici etkinliklere yer vererek ve öğrenciyi çeşitli görevlerle derse katıp sınıfla etkileşimini artırarak derse katılımı sağladıkları görüşünü paylaşmıştır. Kaynaştırma öğrencilerinin derse katılımında öğrencinin engel türü ve ağırlığı ile kişiliğini derse katılımı bir faktör olarak gören öğretmen de olmuştur. Sonuçta, uyarlamalar, aktif katılım, somutlaştırma, basitleştirme, grup çalışmaları ve akran öğrenimi derse katılımı olumlu etkilemektedir.

5.1.2.3. Kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimine yönelik sonuçlar

Öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminde fen bilimleri dersi öğretimi tecrübeleri dört başlık altında değerlendirilmiştir, bunlar; kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri

dersine yönelik ilgileri, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimi, kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımı ve kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramalarıdır.

5.1.2.3.1. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerine yönelik sonuçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgilerinde çeşitliliğe sebep olan faktörleri konuların yapısı, günlük hayatla ilişkili konular, etkinlik yapmak (deneyler, uygulamalar vs), öğretmenin tutumu ve öğrencilerin cinsiyetleri olarak belirtmiştir. İlgilerine bariyer olan faktörler dersin içeriği, bireysel farklılıklar, öğretmenin davranışları olarak sıralanmıştır. Kaynaştırma öğrencilerinin derse ilgisini artırmak için yapılacaklar günlük hayatla ilişkilendirmek, etkinlik yapmak (deneyler, uygulamalar vs), konuları anlaşılır hale getirmek, öğretmenin teşviki ve sosyalleşme olarak belirtilmiştir. Batmaz (2017)'a göre öğreneceği bilginin hayatında ne işe yarayacağını açıklanması öğrencinin ilgisini artırabilir. İçeriğin somutlaştırılması, ipucu kullanımı, dönüt verme ilgiyi artırmada kullanılabilir. Aslan (2020) ise görsellere yer vermenin ilgiyi artıracaklarını ifade etmiştir. Sonuçta araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgileriyle ilgili olarak; kazanımların basitleştirilmesi, günlük hayatla ilişkilendirme, somutlaştırma, deney, görsel etkinlik, öğrencinin aktif katılımını sağlama ve pekiştirmenin ilgede çeşitliliğe sebep olacağı ve ilgiyi artıracakları aksi halde ilgilerine bariyer olacağını belirtmiştir.

5.1.2.3.2. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimine yönelik sonuçlar

Mevcut araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri, kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersinde kavram öğreniminde çeşitliliğe sebep olan faktörleri konuların yapısı, günlük hayatla ilişkili konular, öğretim teknikleri, bireysel farklılıklar ve aile desteği olarak belirtmişlerdir. Kavram öğrenimine bariyer olan faktörler konuların yapısını, yabancı hissettikleri konular, öğretim programının yapısı ve yeterli zaman ayıramamak olarak belirtmiştir. Kavram öğretimini arttırmak için yapılabilecekleriyse deney yapmak, canlandırmalar sunmak, günlük hayatla

ilişkilendirmek, ayrı ders yapmak, aktif katılım, kavram haritaları, sosyalleşerek, tekrar ve ölçme değerlendirme sürecinin farklılaştırılması olarak sıralanmıştır. Benzer bir araştırmada Bilgin (2021), öğrencilerin birbirleri ile iletişim kurduğu, etkileşimin sağlandığı ve eğlenceli bir ortama dönüştürülebilen grup çalışmalarının kavram öğrenimini olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Ayrıca ne kadar çok ve çeşitli örnekler verilir, kavramlar somut hale getirilir, günlük yaşamla ilişkilendirilir, deneylere yer verilir ve öğrenciye daha fazla söz hakkı verilirse öğrenme süreci hızlanacaktır sonucunu çıkarmıştır. Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri kavram öğrenimine bariyer olan faktörleri şu şekilde ifade etmiştir. Soyut ve ilk defa duyduğu kavramlar, günlük hayata aktaramama, önceki öğrenmelerin yetersizliği kavram öğrenimine bariyer olarak görülmüştür. Latince kelimeler ve kavram karışıklığı yaşamak, öğrenciye yeterli zaman ayrılması da kavram öğreniminde bariyer olarak görülmüştür. Kavram öğreniminde çeşitliliğe sebep olan faktörler aynı zamanda kavram öğrenimini artırır denilebilir. Alan yazında yer alan bazı araştırmalar incelendiğinde; Uzoğlu ve Denizli (2017) öğretmen tutumu, öğrencinin derse aktif katılımının teşvik edilmesi, destek eğitim verilmesinin kavram öğrenimine katkısı olacağı düşünülmektedir. Sazak-Pınar, Merdan (2016) otizmlili öğrencilere soyut fen kavramları somutlaştırarak öğretmeye yönelik yapılan çalışmada kullandığı öğretim stratejileri ile soyut kavramlar görseller ve şekillerle somutlaştırılmış, böylece otizmlili öğrencilerde etkili öğrenme gerçekleştirilmiştir. Mete, Çapraz ve Yıldırım (2017) *zihinsel yetersizliğe sahip öğrenciler için fen eğitimi* isimli çalışmalarında fen kavramlarının öğretimi için yeterli süre, uygun öğretim yöntemleri ve araç-gereç kullanımının önemini vurgulamıştır.

5.1.2.3.3. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinliklere (deney, proje vs.) katılımına yönelik sonuçlar

Katılımcılar kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmalarında çeşitliliğe sebep olan faktörleri ifade ederken öğretmenlerin çoğunluğu deneyler çocukların ilgisini çekiyor, seviyorlar ve katılmak istiyorlar diye görüş bildirmiştir. Diğerleri bilimsel etkinlik sürecinin öğretilmesi, duyu organlarına hitap eden çalışmalar, veli desteği, öğrenciye seçenek sunma yapılanı destekleme ve destek eğitim hizmeti bilimsel etkinlik yapmalarında çeşitliliğe sebep oluyor diye görüşlerini bildirmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmalarına

bariyer olan faktörleri; proje çalışmalarının doğası, deney yapmanın zorluğu, mevcut eğitim sistemi, öz-güven eksikliği, bedensel engel, diğer öğrencilerin tutumları ve aile desteği olarak belirtmiştir. Şenel-Çoruhlu, Er-Nas, Çalık, Ergül, Çepni, Karagöz (2022) yaptıkları çalışmada, deneylerde soyut kavramlar yeterince somutlaştırılmazsa kavram öğrenimi başarısız olacaktır. Ayrıca daha önce karşılaşmadıkları kavramlar bilimsel süreç becerilerinin gelişimine engel olabilir. Özel gereksinimli öğrencilerin deneylerde başarılı olmaları aktif katılım ve ilgi çekici etkinliklere bağlanmıştır şeklinde sonuçlar çıkarmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmasını artırmak için; öğrenciye rehberlik etmek, yönlendirmek ve aile desteğini sağlamak, çeşitli görevler vererek derse aktif katılımı sağlanmak, deney yapma, günlük hayatla ilişkili etkinliklere yer vermek olarak sıralanmıştır. Er-Nas ve Dilber (2020) araştırmasında fen bilimleri öğretmenlerinin sınıfta yapılan deneylere bütün öğrencileri katmaya çalıştıkları, özel gereksinimli bireylere farklı bir uygulamanın olmadığı, bütün öğrenciler normal gelişim gösteriyormuş gibi deney yaptıkları sonucuna varmıştır. Bu anlamda kaynaştırma öğrencilerinin görmezden gelindiği sonucu çıkarılabilir. Deneyler ders kitabı ve internetten seçilip grup çalışması şeklinde yapılmış, deney seçiminde soyut kavram içerenler ayıklanmıştır. Deney değerlendirmesinin de özel gereksinimli öğrencilere uygun olmadığı sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak; öğrenciler deney vb. bilimsel etkinlik yapmaya ilgili ve isteklidir. Öğretmenler bilimsel etkinlik sürecini doğru yöneterek öğrenciye bu konuda destek olabilir. Sınıf kontrolü, ortam düzenlemesi, aktif katılımın desteklenmesi, etkili öğretim yöntemleri bilimsel etkinlik yapmak için olumlu zemin oluşturacaktır. Ayrıca günlük hayattan somut örnekler, öğretmenin pekiştirici tutumu ile yardım ve yönlendirmesi, öğrencinin bilimsel etkinlik yapma isteğini artırabilir. Gerekirse destek eğitim hizmetleri ve aile desteği sağlanarak kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik yapmaları çeşitlendirilebilir, engel olan faktörlerin önüne geçilir ve bilimsel etkinlik yapmaları artırılabilir.

5.1.2.3.4. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını kavramalarına yönelik sonuçlar

Araştırmanın katılımcılarına göre kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını öğrenmelerinde çeşitliliğe sebep olan faktörler; günlük hayatla ilişki kurmak ve temel bilimsel beceriler olarak ifade edilmiştir. Bu bulgulara paralel olarak fen bilimleri dersi bireylerin fen okuryazarı olmasını amaçlar (Soslu, 2014). Fen okuryazarı olan insanlar günlük hayatındaki pek çok olayı fenle ilişkilendirir böylece fen bilimlerine ilgisi artar. Fen okuryazarlığı için bilimin doğasını anlamak gerekir. Bilim nedir, bilimsel süreçler nasıl gelişir, bilimsel bilgi gibi kavramlar bilimin doğasına temel teşkil eder. Öğretmenlere ve sonrasında öğrencilere bilimin doğasını öğretmek fen öğretimi adına son derece önemlidir.

Katılımcı öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını öğrenmelerinde bariyer olan faktörleri; bilimsel kavramlardaki soyutluk ve olumsuz tutumlar olarak cevaplamıştır. Ayrıca 2018 yılında güncellenen fen bilimleri dersi eğitim programı sonrasında yayınlanan ders kitaplarında bilimin doğasıyla ilgili bileşenlerin sınırlı olarak yer alması ve yeterli olmaması da kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını öğretmeyle ilgili sınırlayacak bir başka faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Duruk ve Akgün, 2020).

Kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını öğrenmelerini artırmak için yapılabileceklerle; katılımcıların genel olarak cevapları somutlaştırarak yapılan öğretim, görsellerin kullanımı, okul gezileri ve öğretmenin tutumu olmuştur. Çakıcı'ya (2013) göre bilimin doğasını anlamak için deney, gözlem, hipotez kurma, düşünce paylaşımı, tartışma ortamı yaratmak gerekir. Bilimin doğası ve öğretimi fen eğitiminde eksik ve vazgeçilmez bir alandır. Bu eksikliği gidermek öğretmen eğitimleri ile başlamalıdır, öğretmene bilimin doğası yeterince öğretilmeden öğrenciye kazandırmasını beklemek doğru değildir.

Sonuç olarak: Araştırma bulgularında öğretmenler bilimin doğası ile ilgili yeterli cevaplar verememiştir. Katılımcıların üçte biri hiç cevap vermezken geri kalanlar bilimin doğası ile bilimsel süreç becerileri bağını kurmuştur. Merak, soru sorma, gözlem yapma, günlük hayatla ilişkilendirme gibi cevaplar verilmiştir. Bilimin doğasını öğrenmeye bariyer olarak soyut kavramlar görülmüştür. Bilimin doğasını

öğrenmeyi artırmak için yönlendirme, bilim insanlarını tanıtmak, günlük hayattan somut örnekler verme, çevre gezileri ile gözlem, deney yapma gibi sınıf içi etkinlik örneklerine vurgu yapılmış. Bilimin doğası fen eğitiminde bir önkoşul olarak düşünülebilir. Bilimin doğası ile ilgili araştırmalara ortaokul fen bilimleri eğitimi boyutunda az rastlanırken, kaynaştırma eğitimine tabi olan öğrencilerin bilimin doğasını öğrenmesi ile ilgili ayrı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bilgin (2021) yaptığı araştırmada hafif düzey zihin engelli kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel süreç beceri gelişimlerini incelemiştir. Bilimin doğası ile ilgili alan yazında öncelikle öğretmenlerin farkındalığının artırılması, öğretmen eğitimlerinde bu konuya önem verilmesi, fen eğitim programlarının fen okuryazarlığı çerçevesinde öncelikle bilimin doğasını içermesi, okul ders kitaplarında bilimin doğasına ayrı yer verilmesi gerekliliği belirtilmiştir.

5.1.2.4. Kaynaştırma öğrencilerine yönelik ders planlarının hazırlanması yönelik sonuçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin ders planı hazırlıkları, kazanımlara karar verme aşamasıyla başlamaktadır. Öğretmenlerin büyük bir kısmı kazanımlara karar verirken müfredattan öğrencinin performansına uygun kazanımları seçtiklerini ve basitleştirdiklerini ifade etmiştir. Geri kalan öğretmenler rehber öğretmenle birlikte kazanımlara karar verdiğini veya internetten baktığını söylemiştir. Cengiz (2019) yaptığı araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin eğitsel amaç belirlemede farklı yollar izlediklerini, bazıları diğerlerinden farklı bir şey yapmadığını, bazıları da basitleştirme, günlük hayatla ilişkili olma gibi hususlara dikkat ettiğini ifade etmiştir. Aslan (2020) yaptığı araştırmada öğretmenlerin plan yaparken rehber öğretmen, diğer öğretmenler ve internetten yararlandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin BEP hazırlama konusunda yetersizlikleri vurgulanmıştır. Güner (2019) Türkçe öğretmenleriyle yaptığı çalışmada öğretmenlerin amaç belirlemede yardıma ihtiyaç duydukları ve sistemli çalışmadıkları sonucuna varmıştır. Batmaz (2017) yaptığı araştırmada öğretmenler amaç-kazanım belirlemede, performansı dikkate aldıkları, öğrencinin işine yarayacağını düşündükleri kazanımları seçtiklerini belirtmiştir.

Araştırmaya katılan bazı fen bilimleri öğretmenleri, ders planı hazırlıkları kapsamında ayrı araç-gereç belirlemediklerini veya sınıfla aynı materyalleri

kullandığını söylemiştir. Günlük hayattan seçiyorum, video ve müzikler kullanıyorum diyen öğretmenler de vardır. Baran (2021) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde de farklı araç-gereç kullanmadıklarını görmüştür. Benzer şekilde Cengiz (2019) fen bilimleri öğretmenleriyle yaptığı araştırmada kaynaştırmada farklı materyal kullanımına rastlamamıştır.

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri kaynaştırma öğrencilerine ders planı hazırlık aşamasında kullanılan yaklaşım, yöntem ve teknikleri şöyle ifade etmiştir; yöntem teknikleri uyarlıyorum ayrıca ilgileniyorum, deney-gözlem-görsellerle destekliyorum, günlük hayatla ilişkilendiriyorum, grup çalışması, basit etkinliklerle bol tekrar ve ödevlendirme yapıyorum şeklinde cevaplamıştır. Diğerleri yöntem teknik belirtmemiş veya sınıfla aynı yöntem teknikleri kullanıyorum demiştir. Kargın (2007) özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için yöntem tekniklerde uyarlama yapmanın amaca ulaşmayı kolaylaştırdığını anlatmıştır. Aslan ve Kurt (2021) biyoloji öğretmenlerinin kaynaştırmayla ilgili görüşlerini inceledikleri çalışmada, özel eğitime ihtiyacı olan bireylere günlük hayatta kullanabileceği bilgilerin öğretilmesi, yaparak yaşayarak öğrenme yöntemlerinin kullanılması gerektiğini savunmuştur. Akkuş (2022) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin otizmlili kaynaştırma öğrencilerine yönelik yaptıkları içerik uyarlamalarının yetersiz kaldığını tespit etmiştir. Kuyumcu (2011) öğretmenler bilgi, zaman, materyal yetersizliği ve kalabalık gibi nedenlerle öğretim uyarlamalarında zorlanmaktadır derken, BEP geliştirme ve uyarlamada desteğe ihtiyaç duyduklarını ortaya koymuştur.

Sonuç olarak: BEP, uyarlamalar içeren bir plandır. Öğretimsel uyarlamalar, öğretim sürecinde örneğin kurallarda, materyallerde, zamanda uyarlama sınıf ortamına göre öğretmenin karar vereceği uyarlamalardır. Öğretim yöntemleri ve iş birliği yaratma, içeriği basitleştirme, sınav süreciyle ilgili uyarlamalar öğretimsel uyarlamaların parçasıdır. Kaynaştırma öğrencisinin öğrenme hızının sınıfa uyarlanması gerekir. Öğrencinin yetersizliği ve ihtiyaçlarına göre hangi konunun hangi yöntemle öğretiminin daha etkili olacağına öğretmen karar verir (Kargın, 2017).

Araştırmaya katılan öğretmenler, kaynaştırma öğrencilerine ders planı hazırlığı kapsamında değerlendirmeyi kazanımlarına uygun daha basit sınavlarla yapıyoruz diye görüş bildirirken, bazı öğretmenler sınıfla aynı sınavı yaptığını ifade etmiştir.

Sucuoğlu (2006) ne öğrettiğimizi görebilmek, eksiklerimize göre yeni uyarlamalar yapabilmek ve sonrasında hedef belirlemek için değerlendirme yapmanın önemini vurgulamıştır. Değerlendirmeler genel de yazılı sınavlar, proje ve ödevlerle yapılır. Özel eğitime ihtiyacı olan öğrencinin yetersizliği veya yaşadığı güçlüğü bağli olarak sınavlarında çeşitli uyarlamalar yapmak gerekir. Örneğin sınav süresinde, soru şeklinde, ortamda, verilecek cevap şeklinde uyarlama yapılmalıdır. Batmaz (2017) yaptığı araştırmada katılımcı öğretmenlerin çoğunluğu BEP’te yer alan kazanımlara göre değerlendirme yapıldığını, çeşitli uyarlamalara gidildiğini belirtmiştir. Üçler ve Yıkılmış (2021) kaynaştırma eğitiminde Türkçe öğretmenlerinin klasik ölçme teknikleri, gözlem, uygulama sınavı gibi sınavlarda çoğunlukla uyarlama yaptığını ifade etmişlerdir. Yapılan uyarlamaların içeriğinde sınav sürecini uyarlama yer almamıştır diğer taraftan yapılan bu uyarlamaların öğretimi yeterince değerlendiremediği düşünülmektedir. Kartallıoğlu (2021) sosyal bilgiler öğretmenleri ile yaptığı araştırmasında öğretmenlerin çoğunluğunun sınavlarda uyarlama yapmaya çalıştıklarını fakat bazı öğretmenlerin bu konuda sorun yaşadığı sonucuna varmıştır.

Katılımcı öğretmenler, kaynaştırma öğrencilerine ders planı hazırlığı kapsamında uygulamada karşılaşılan sorunlara alan yazında (Kuyumcu, 2011; Batmaz, 2017; Kartallıoğlu, 2021; Köse, 2017) sıkça karşılaşıldığı üzere en çok sınıfların kalabalık oluşu ve yeterli süre ayrılamaması demiştir. Bazı öğretmenler öğrenciyi yeterince tanıyamıyoruz sene başında kısa sürede yapılan planlarda yanılığlar çok olabiliyor diye cevap vermiştir. Duran ve Ülküer (2021) yaptıkları araştırmada öğretmenler öğrenciyi yeterince tanıyamayınca BEP hazırlık ve uygulama sürecinin sorunlu olduğu kaynaştırma uygulamasında aksamalara sebep olduğu sonucuna varmıştır. Öğrenci tanımayla ilgili alan yazında sıkça karşılaşılan bulgulardan biri ailelerin yeterince iş birliği yapmamasıdır (Batzmaz ve Çermik, 2019). Katılımcılardan bazıları öğrencilerin okuma yazma ve kendini ifade etme sorunları var derken alan yazında Gökarp ve Bağlama (2021) yaptıkları araştırma sonucunda okuma güçlüğüünün sebebini öğrenci kaynaklı, çevre ve aile kaynaklı olarak belirlemişler, bazı öğretmenler sorunu çözmek için ders dışı zamanlarda ilgilendiklerini belirtmiştir.

5.2. Öneriler

Bu bölümde uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik öneriler sunulmuştur.

5.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Araştırma sonuçları ve alan yazında yapılan araştırmalar sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi uygulamaları hakkında yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin eksiklikleri MEB tarafından tespit edilmeli ve hizmet içi eğitimlerle tamamlanmalıdır.
- Hizmet öncesi öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimiyle ilgili donanımlı mezun olmalarını sağlamak için öğretmen yetiştirme programlarında özel eğitim/kaynaştırma eğitimi ders saatleri artırılabilir ve öğretmenlik uygulama eğitimlerinde kaynaştırma stajları yapılabilir.
- Mevcut araştırmanın bulguları göstermektedir ki aileler kaynaştırma eğitiminin bir paydaşı olarak yeterince bu sürece katılmamaktadır. Alan yazında ailenin eğitim sürecine katılımının faydalarına yönelik pek çok araştırma mevcuttur. Ailelerin kaynaştırma eğitim sürecine katılımı artırılmak için ailelere kaynaştırma eğitimi hakkında bilgilendirme çalışmaları ve iş birliği sözleşmeleri yapılabilir.
- Araştırma bulgularında birçok katılımcının destek eğitim odasının faydası konusunda görüş bildirdiği görülmektedir, fakat aynı zamanda bu odaların kısıtlı olduğu da belirtilmiştir. Daha fazla kaynaştırma öğrencisinin faydalanabilmesi için okullarda destek eğitim odalarının sayısının artması en azından fen bilimleri dersi öğretimi için olumlu etki yaratabilir.
- Elde edilen sonuçlar göstermiştir ki BEP hazırlanması ve uygulaması konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Bu nedenle BEP hazırlanması ve uygulanmasında daha denetimli olunmalıdır.
- Rehberlik Araştırma Merkezi öğrenci tanılama ve yönlendirmede aktif görevi olan bir kurum olarak öğretmenlerle iş birliğini geliştirebilir, öğrenci tanılamaları titizlikle yapılarak sonuçları öğrenciyle teması olan bütün öğretmenlerle değerlendirilebilir.

- Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik ilgi, kavram öğrenimi, beceri, bilimin doğası hakkındaki fikirleri arttıracak materyal, yöntem/teknik ve değerlendirme yöntemleri hakkında fen bilimleri dersi öğretmenlerini bilgilendirmek.
- Öğretmenlerin uzman desteği ihtiyacına yönelik olarak, okullara rehberlik öğretmeni ile birlikte özel eğitim öğretmeni atanarak destek eğitim uygulamalarının iş birliği ile yürütülmesi sağlanabilir.
- Mevcut araştırmanın bulgularında sıklıkla rastlanan fen bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencisinin özel ihtiyaçlarını sınıf mevcutlarının fazlalığı ve zaman kısıtlılığı nedeniyle karşılayamaması bulgusu göz önünde bulundurularak, kaynaştırma öğrencilerinin mevcutları daha az sınıflara yerleştirilmesine özen gösterilmesi gerekmektedir.

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Mevcut araştırmanın örneklemi Çankırı ili ile sınırlıdır bu nedenle benzer çalışmalar farklı illerde de gerçekleştirilebilir.
- Nitel araştırma doğasına sahip bu çalışmada sadece öğretmenlerle yapılan görüşmeler incelenmiştir, ileride yapılacak çalışmalarda veri toplanacak örneklem çeşitlendirilebilir.
- Bu araştırma ortaokulda kaynaştırma öğrencilerinin dersine giren diğer branş öğretmenleriyle özellikle alan yazında daha az rastlanan İngilizce, matematik, din kültürü, teknoloji tasarım gibi dersler için tekrarlanabilir.
- Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersi öğretimine yönelik uygulama içeren deneysel çalışmalar yapılabilir.
- Normal gelişim gösteren ve özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin grup çalışması, akran öğretimini konu alan araştırmalar yapılabilir.
- Diğer velilerin kaynaştırma eğitimi hakkında olumlu tutum geliştirmesini sağlayacak çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Acarlar, A. (2017). *Kaynaştırma modeli ve özel gereksinimli çocukların özellikleri*. B. Sucuoğlu ve H. Bakkaloğlu (Ed.), *Okul öncesinde kaynaştırma* (s. 21-76) içinde. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Akçamete, G. (2019). *Özel gereksinimi olan bireyler*. Ü. Şahbaz (Ed.), *Özel eğitim ve kaynaştırma* (s. 2-27) içinde. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akkuş, M. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin otizm spektrum bozukluğu tanılı kaynaştırma/bütünleştirme öğrencilerine yönelik uyarlamaları* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Aksoy, V. (2016). *Özel Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Alkan, C. (2019). Özel eğitimde genel hedefler ve ilkeler: eğitim teknolojisi açısından bir değerlendirme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 17 (1), 295-301.
- Altun, T. (2016). *Kaynaştırma eğitime giriş*. M. Şahin, T. Altun (Çev.Ed.), *Kaynaştırma sınıfı etkili farklılaştırılmış öğretim için stratejiler* (s. 3-23) içinde. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Anılan, H., Kayacan, G. (2015). Sınıf öğretmenleri gözüyle kaynaştırma eğitimi gerçeği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. XIV Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Özel Sayısı 21-23 Mayıs, 74-90.
- Arı, M. (2012). *Özgül öğrenme güçlükleri*. E. N. Metin (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar* (s. 241-242) içinde. Ankara: Maya Akademi.
- Arıkan, M. (2019). *Kaynaştırma bütünleştirme*. Ü. Şahbaz (Ed.), *Özel eğitim ve kaynaştırma* (s. 398-399) içinde. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Armutçu, U. (2021). *Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş kaynaştırma öğrencilerinin sınıf öğretmenlerine sağlanan destek özel eğitim hizmetlerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Aslan, K. (2020). *Kaynaştırma eğitime ilişkin fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğrencilerin görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Aslan, K. ve Kurt, M. (2021). Sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan biyoloji öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 1-13.
- Ataman, A. (2003). *Üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocuklar*. A. Ataman (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* (s. 158-159) içinde. Ankara: Gündüz Eğitim

- Ataman, A. (2012). *Özel eğitimin temelleri*. A. Ataman (Ed.), Temel eğitim öğretmenleri için kaynaştırma uygulamaları ve özel eğitim (s. 3-56) içinde. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Atkın, N. (2013). *Kaynaştırma*. H. Avcıoğlu (Ed.), İlköğretimde özel eğitim (s.26-27) içinde. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Avcılar, D. (2010). *Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki kendi yeterliliklerine ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Baran, E. (2021). *Kaynaştırma eğitiminde sınıf ve rehber öğretmenlerin yaşadıkları güçlüklerle ilgili görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Batmaz, G. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik yaptıkları öğretimsel düzenlemeler* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Batmaz, G. ve Çermik, H. (2019). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik yaptıkları öğretimsel düzenlemelerde karşılaştıkları engeller ve aldıkları destekler. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 27-38.
- Batu, E. S. (1998). *Özel gereksinimle öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri* (Doktora Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Batu, S. ve Diken, İ. H. (2020). *Kaynaştırmaya giriş*. İ. H. Diken (Ed.), İlköğretimde kaynaştırma (s. 8) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Batu, S. ve Kırcaali-İftar, G. (2011). *Kaynaştırma*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Baykoç-Dönmez, N. (2010). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. N. Baykoç (Ed.), Öğretmenlik programları için özel eğitim (s. 16) içinde. Ankara: Gündüz Yayıncılık.
- Bayraklı, H. ve Sucuoğlu, B. (2018). *Okul Öncesinde Kaynaştırma: Aile Eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bıyıklı, L. (2019). Özel eğitime muhtaç olma nedenleri ve önleme yolları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 9(1), 487-501.
- Bilen, E. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüşler ve çözüm önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Bilgin, B. (2021). *Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan kaynaştırma öğrencilerine yönelik hazırlanan fen deneyleri kılavuzunun değerlendirilmesi: "Madde ve Doğası" örneği* (Yüksek Lisan Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.

- Cengiz, M. (2019). *Fen Bilimleri öğretmenlerinin kaynaştırma becerileri öz değerlendirmeleri ve kaynaştırma eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Creswell, W. J. (2017). *Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları* (S. B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çağlar, D. (1974). Ülkemizde ayrıcalıklı çocukların özel eğitim sorunları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 7(1), 141-181.
- Çağlar, D. (1982). Cumhuriyet devrinde 1981'e kadar özel eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 15(1), 322-334.
- Çakıcı, Y. (2013). Fen eğitiminde bir önkoşul: bilimin doğasını anlama. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29(29), 57-74.
- Çapraz, C. (2020). *Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler ve fen eğitimi*. A. Kızılaslan, Ç. N. Umar-Kaya (Ed.), Özel gereksinimi olan öğrencilere fen eğitimi (s. 110) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Çetinkol-Sarı, A. (2019). *Branş öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Çitil, M. (2017). *Türkiye'de Özel Eğitim. Tarihsel, Politik ve Yasal Gelişmeler*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Dede, Ş. (1996). Özel eğitim hakkında Salamanca bildirisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 2(02), 91-94.
- Demir, C. (2015). *Kaynaştırma eğitiminin uygulanmasında karşılaşılan sorunların değerlendirilmesine yönelik nitel bir çalışma* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Deniz, E. ve Çoban, A. (2019). Kaynaştırma eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 734-761.
- Denizli, H. (2015). *Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin ve fen bilimleri dersini alan kaynaştırma öğrencilerinin kaynaştırma eğitimi uygulamaları sürecine ilişkin görüş ve önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Devecioğlu, G., Doğru, M. ve Zorluoğlu, S. L. (2022). Özel gereksinimli öğrencilere fen konularının eğitsel oyunla öğretilmesi hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 24(1), 60-71.
- Diken, İ. H. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan öğrenciler*. İ. H. Diken (Ed.), Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim (s. 450) içinde. Ankara: Pegem Akademi.

- Diken, İ.H. ve Batu, S. (2020). *İlköğretimde kaynaştırma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dilber, Y. (2017). *Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü tanıli kaynaştırma öğrencileri ile yürüttükleri öğretim sürecinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Duran, N. ve Ülküer, N. (2021). Kaynaştırma uygulamasının gelişimsel boyutta değerlendirilmesi. *Turkish Special Education Journal: International*, 3(1), 70-91.
- Duran-Düşünür, A. (2018). *İlkokullarda kaynaştırma eğitiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Duruk, Ü. ve Akgün, A. (2020). Bilimin doğası bileşenlerinin fen bilimleri ders kitaplarında temsil edilme durumu. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 196-229.
- Emiroğlu, T. ve Keleş, O. (2020). *Kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları*. A. Dikici-Sığırtmaç (Ed.), Erken çocuklukta özel eğitim ve kaynaştırma (s. 29) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Engelliler Hakkında Kanun. (2005). *T.C. Resmi Gazete*, 25868, 7 Temmuz 2005.
- Er-Nas, S. ve Dilber, Y. (2020). Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü tanıli kaynaştırma öğrencileri ile yürüttükleri öğretim sürecinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(4), 1800-1816.
- Erdağ, İ. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Erden, R. Z. (2021). *Ailelerin kaynaştırma eğitimine ilişkin beklentilerinin ve katılımlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Eren, E. (2021). *Kaynaştırma eğitimi verilen sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları ve kaynaştırma eğitimi yeterliliklerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Eripek, S. (2002). *Geri zekâlı çocuklar*. Y. Özsoy, M. Özyürek, S. Eripek (Ed.), Özel eğitime muhtaç çocuklar “özel eğitime giriş” (ss. 152-160) içinde. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Eripek, S. (2021). *Zihin yetersizliği olan bireyler ve eğitimleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erüstün-Bulutoğlu, H. (2019). *İlk ve ortaokullarda kaynaştırma eğitimi uygulamalarına ilişkin veli, yönetici ve öğretmen görüşleri (Sivas İli Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.

- Fazlıoğlu, Y. (2010). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri*. N. Baykoç (Ed.), Öğretmenlik programları için özel eğitim (s. 208) içinde. Ankara: Gündüz Eğitim.
- Gök, G. (2009). *Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri ve önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Gökalp, T. ve Bağlama, B. (2021). Kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin okuma güçlüğü ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 128-136.
- Gökmen, N. (2017). *Engellilere yönelik kaynaştırma eğitiminin sosyal dışlanma bakımından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Güder, O. ve Şahbaz, Ü. (2022). Özel gereksinimli öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlamadaki yeterlikleri. *Trakya Eğitim Dergisi*. 12(2), 1133-1149.
- Günay, Y. E. ve İlik, Ş. Ş. (2020). Bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama sürecinde tercih edilen BEP uygulamaları üzerine öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(30), 347-32.
- Güner, S. (2019). *Türkçe dersi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki yeterliliklerine ilişkin görüşleri (Bolu ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Güneş, A. Ö. (2016). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Gün-Şahin, Z., Gürbüz, R. (2016). Kaynaştırma öğrencilerini eğiten ortaokul öğretmenlerinin yeterlilikleri üzerine. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim ilimleri Dergisi*. 6(1), 138-160.
- Gürgür, H. (2020). *Kaynaştırma (bütünleştirme) ve destek özel eğitim hizmetleri*. İ. H. Diken (Ed.), Özel eğitim ve kaynaştırma (s. 129) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Gürsel, O. (2017). *Görme yetersizliği olan öğrenciler*. İ. H. Diken (ed.), Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim (s. 247) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Gürsel, O. ve Vuran, S. (2020). *Değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programlarını geliştirme*. İ. H. Diken (Ed.), İlköğretimde kaynaştırma (ss. 194-207) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Güven, Y. (2016). *Özel eğitime giriş*. A. Kulaksızoğlu (Ed.), Farklı gelişen çocuklar (s.50) içinde. Ankara: Nobel Kitap.

- Güzel-Özmen, R. ve Karakoç, T. (2020). *Fen bilgisi öğretimi*. Diken İ. H. (Ed.), İlköğretimde kaynaştırma (ss. 518-549) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Güzel, N. (2014). *Kaynaştırma öğrencisi olan ilköğretim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin kaynaştırma eğitimine ilişkin yaşadıkları sorunlar (Beykoz İlçe Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Horne, P. E., ve Timmons, V. (2009). Making it work: Teachers' perspectives on inclusion. *International journal of inclusive education*, 13(3), 273-286.
- İlk, G. (2014). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerinin ve deneyimlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- İlköğretim ve Eğitim Kanunu. (1961). *T.C. Resmi Gazete*, 10705, 12 Ocak 1961
- Karaer, G. (2017). *Fen bilgisi öğretiminde kullanılan özel öğretim yöntemleri*. M. Sönmez-Kartal, Ö. Toper-Korkmaz (Ed.). Özel eğitimde fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi (ss. 39-62) içinde. Pegem Akademi.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi-kavramlar ilkeler teknikler*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karatepe, H. (1992). *Öğrenme yetersizliği olan çocuklar: Öğrenme yetersizliği olan çocuklar ile normal çocukların kaynaştırılması*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, gelişimi ve ilkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 5(02), 1-13.
- Kargın, T. (2007). Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(01), 1-15.
- Kargın, T. (2010). *Kaynaştırma eğitimi*. N. Baykoç (Ed.), Öğretmenlik programları için özel eğitim (s. 74) içinde. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Kargın, T. (2017). *Bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama ve öğretimin bireyselleştirilmesi*. İ.H. Diken (Ed.). Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim (ss. 72-97) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Kartallıoğlu, A. (2021). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Kasap-Erdal, D. (2021). *Özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin bulunduğu kaynaştırma sınıflarında ortaokul matematik öğretmenlerinin sınıf içi uygulamalarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.

- Kırcaali-İftar, G. (1998). *Kaynaştırma ve destek özel eğitim hizmetleri*. S. Eripek (Ed.), Özel eğitim (s. 21) içinde. *Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları*.
- Kızılaslan, A. ve Yazıcıoğlu, T. (2021). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen eğitimi: yöntem ve stratejiler. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi*. 11(4), 2241-2261.
- Kim, Y. W. (2014). Inclusive education in South Korea. *International Journal of Inclusive Education*, 18(10), 979-990.
- Kobal, G. (2003). *Ortopedik yetersizlikten etkilenmiş olan ve sağlık yetersizliği olan çocuklar*. A. Ataman (Ed.), Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş (s. 362) içinde. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Konrot, A. (2003). *İşitme yetersizliği olan çocuklar*. A. Ataman (Ed.), Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş (ss. 261-285) içinde. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Köse, K. (2017). *Fen bilimleri dersinde uygulanan kaynaştırma eğitiminin fen bilimleri öğretmenleri ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Kutlu, M. (2018). *Ortaokullar ve özel eğitim uygulama okullarında görev yapan müzik öğretmenlerinin özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilere ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Kuyumcu, Z. (2011). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı (BEP) Geliştirilmesi ve Uygulanması Sürecinde Öğretmenlerin Yaşadıkları Sorunlar ve Bu Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Mete, P., Çapraz, C. ve Yıldırım, A. (2017). Zihinsel yetersizliğe sahip öğrenciler için fen eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 289-304.
- Metin, N. (2012). *Özel gereksinimli çocukların kaynaştırılması*. N. Metin (Ed.), Özel gereksinimli çocuklar (ss. 376-377) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An expanded sourcebook* (2nd Edition), London: Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/>
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2020). *Türkiye’de Özel Eğitim Hizmetleri*. Erişim adresi: https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/13143029_TURKYYEY_DE_OZEL_EYYTYM_HYZMETLERY.pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2021). *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2020-2021*. Erişim adresi: https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=424

- Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). *Okullarımızda 3 Neden Nasıl Niçin Kaynaştırma Yönetici, Öğretmen ve Aile Kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı
- Norman, K., Caseau, D. ve Stefanich, G. P. (1998). Teaching students with disabilities in inclusive science classrooms: Survey results. *Science Education*, 82(2), 127-146.
- Önder, A. (1995). Özel Eğitimde kaynaştırma yönteminin etkinliği. *Öneri Dergisi*, 1(2), 119-122.
- Özcan, İ. (2020). *Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime yönelik duyguları tutumları ve kaygıları ile kaynaştırma uygulamalarındaki öğretmen yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Çankırı ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Özdemir, S. (2012). *Kaynaştırma eğitiminde sosyal uyumun desteklenmesi*. A. Ataman (Ed.), Temel eğitim öğretmenleri için kaynaştırma uygulamaları ve özel eğitim (s. 103) içinde. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. (1997). *T.C. Resmi Gazete*, 23011, 6 Haziran 1997.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. (2006). *T.C. Resmi Gazete*, 26184, 31 Mayıs 2006.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. (2018). *T.C. Resmi Gazete*, 30471, 7 Temmuz 2018.
- Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu. (1983). *T.C. Resmi Gazete*, 18192, 15 Ekim 1983.
- Özengi, S. Ş. (2009). *Eskişehir ilinde kaynaştırmanın yürütüldüğü ilköğretim okullarındaki rehber öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Özgür, İ. (2015). *İlk ve ortaöğretimde kaynaştırma uygulamaları*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Özsoy, Y. (2002). *Özel eğitime muhtaç çocuklar ve özel eğitim*. Y. Özsoy, M. Özyürek ve S. Eripek (Ed.), Özel eğitime muhtaç çocuklar “özel eğitime giriş” (ss. 3-19) içinde. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler: özel eğitim örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 189-226.
- Özyürek, M. (2019). Özel eğitime muhtaç çocuklar ve eğitimleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 16 (1), 17-26.
- Pamuk, Y. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.

- Pektaş, H. (2008). *Özel eğitim programlarından ve farklı programlardan mezun öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı kullanma durumlarının saptanması* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Pesen, H. (2019). *Destek eğitim odası uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Salah, Ü. (2021). *Öğretmenlerin kaynaştırma eğitimindeki yeterlikleri ile kaynaştırma eğitime ilişkin duygu, tutum ve kaygılarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Salend, S. J. (1998). Using an activities-based approach to teach science to students with disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 34(2), 67-72.
- Sanjeev, K., ve Kumar, K. (2007). Inclusive education in India. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 2 (2), 1-15.
- Sarı, H. (2017). *Çoklu yetersizliği olan öğrenciler*. İ.H. Diken (Ed.), Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim (s. 490) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Sazak-Pınar, E. (2009). *Kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin sosyal becerilere ilişkin beklentileri ve sosyal beceri öğretim programının öğretmen çıktıları üzerindeki etkililiğinin incelenmesi* (Doktora Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Sazak-Pınar, E. ve Merdan, F. (2016). Grafik düzenleyicilerin otizmli öğrencilere fen bilgisi kavramlarının öğretimindeki etkililiği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 111-131.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., ve Boon, R. (1998). *Science education for students with disabilities: A review of recent research*, 32(1), 21-44.
- Sola-Özgüç, C. (2017). *Fen öğretiminde öğretim uyarlamaları ve öğretim etkinlikleri*. M. Sönmez-Kartal, Ö. Toper (Ed.), Özel eğitimde fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi (s. 64-65) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Soslu, Ö. (2014). Fen eğitiminde bilimin doğasını anlama üzerine bir değerlendirme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 90-100.
- Sönmez-Kartal, M. (2017). *Özel eğitimde fen bilgisi öğretimi ve önemi*. M. Sönmez-Kartal, Ö. Toper-Korkmaz (Ed.) Özel eğitimde fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi (ss. 4-20) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Spektor-Levy, O., ve Yifrach, M. (2019). If science teachers are positively inclined toward inclusive education, why is it so difficult? *Research in Science Education*, 49(3), 737-766.
- Sucuoğlu, B. (2004). Türkiye’de kaynaştırma uygulamaları: Yayınlar/Araştırmalar (1980-2005). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(02), 15-23.

- Sucuoğlu, B. (2006). *Etkili Kaynaştırma Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Şahbaz, Ü. ve Kalay, G. (2010). Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (19), 116-135.
- Şare-Akkuş, A. (2019). *Fen bilimleri dersine giren öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Şenel-Çoruhlu, T., Er-Nas, S., Çalık, M., Ergül, C., Çepni, S. ve Karagöz, G. N. (2022). Deney kılavuzunun hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilerin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, Erken Görünüm. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.826644>
- Şenocak, R. (2021). *Okul öncesi eğitim ve ilköğretime devam eden öğrencilerin kaynaştırma öğrencilerine ilişkin tutumlarının resimler ile incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Toper, Ö. (2020). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler için öğretimi planlama*. İ. H. Diken (Ed.), *Özel eğitim ve kaynaştırma* (ss. 174-196) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. (1982). *T.C. Resmi Gazete*, 17863, 9 Kasım 1982.
- Uzoğlu, M. ve Denizli, H. (2017). Fen bilimleri dersini alan kaynaştırma öğrencilerinin kaynaştırma uygulamaları sürecine ilişkin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 1271-1283.
- Uzun, G. (2009). *Kaynaştırma uygulamalarında ilköğretim okulu müdürlerinin rolü ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüş ve önerileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Üçler, A. M. ve Yıkmış, A. (2021). Kaynaştırma öğrencisi bulunan Türkçe öğretmenlerinin öğretim uyarlamalarına ilişkin yaptıkları çalışmaların belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (3), 1023-1043.
- Ünal, A. M. (2017). *Kaynaştırma uygulamalarının başarısını etkileyen etmenlerin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.
- Yazıcıoğlu, T. (2020a). Destek eğitim odalarında görev yapan öğretmenlerin destek eğitim odalarının işleyişine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(2), 299-327.
- Yazıcıoğlu, T. (2020b). *Kaynaştırma uygulamaları*. A. Kızılaslan, Ç. N. Umar-Kaya (Ed.), *Özel gereksinimli olan öğrencilere fen eğitimi* (s.37) içinde. Ankara: Pegem Akademi.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, Z. (2020). *Kaynaştırma eğitimi alan çocuklarda eğitsel oyun kullanımı ile ilgili öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Kataloğu veri tabanından erişildi.



EKLER

EK-1 İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
ÇANKIRI VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-57270673-605.01-37850341
Konu : Araştırma İzni (Şaban DOĞAN)

29.11.2021

DAĞITIM YERLERİNE

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı öğrencisi Şaban DOĞAN'ın yürüttüğü 'Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Hakkındaki Görüşleri' başlıklı tez çalışması Makam Oluru ile uygun görülmüştür. Bu kapsamda araştırmacının kullanacağı veri toplama aracının müdürlüğümüze bağlı merkez ortaokul müdürlüklerimizde görev yapmakta olan Fen Bilimleri Öğretmenlerine okul idarelerinin uygun gördüğü şekilde, ders dışı saatlerde uygulanması hususundaki makam oluru yazımız ekinde sunulmuştur.

Gereğini arz ve rica ederim.

Muammer ÖZTÜRK
İl Millî Eğitim Müdürü

EK:

- 1.Makam Oluru
- 2.Araştırma Çalışması ve Ekleri

Dağıtım:

- Çankırı Karatekin Üniversitesi
- Merkez Resmi/Özel Ortaokul Kurum Mtd.

Adres :

Telefon No :

E-Posta:

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için:

Unvan : Öğretmen

İnternet Adresi: Faks:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 4364-2117-39b4-a4cf-4f63 kodu ile teyit edilebilir.





T.C.
ÇANKIRI VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-57270673-605.99-37692739
Konu : Araştırma İzni (ŞABAN DOĞAN)

26/11/2021

VALİLİK MAKAMINA

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı 198311075 numaralı öğrencisi Şaban DOĞAN'ın "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Öğrencileri Hakkındaki Görüşleri" adlı tez çalışmasında kullanacağı veri toplama aracı müdürlüğümüz araştırma izinleri inceleme komisyonu tarafından incelenmiştir. Çalışmanın müdürlüğümüze bağlı tüm ortaokullarda bulunan Fen Bilimleri öğretmenleri tarafından, okul idarelerinin uygun gördüğü şekilde yapılması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Muammer ÖZTÜRK
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Şahin BAYHAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ekler:
1.Komisyon İnceleme Raporu
2.Görüşme Formu ve Ekleri

Adres : Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Telefon No : Bilgi için:
E-Posta: Unvan : Öğretmen
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr İnternet Adresi: Faks:
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden ddf2-30df-3ca1-9a6a-b71b kodu ile teyit edilebilir.



EK-2 Etik Kurul Onayı



T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU



Toplantı No:	23
Araştırmanın Yürütücüsü:	Şaban Doğan
Araştırmanın Başlığı:	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Hakkındaki Görüşleri
Karar Tarihi:	09-11-2021
Kurul Görüşü:	Kabul Edilmiştir. Araştırmanın/Projenin uygulanabilirliği konusunda bilimsel araştırmalar etiği açısından bir sakınca yoktur.

SONUÇ: Kabul Edilmiştir. Araştırmanın/Projenin uygulanabilirliği konusunda bilimsel araştırmalar etiği açısından bir sakınca yoktur.

Başkan
Prof. Dr. Hüseyin ODABAŞ
İMZA

Başkan Yardımcısı
Doç. Dr. Ela Özkan CANBOLAT
İMZA

Üye
Prof. Dr. Gülcihan YILDIRIM
İMZA

Üye
Doç. Dr. Hakan ÇOLAK
İMZA

Üye
Doç. Dr. Bilgehan TEKİN
İMZA

Üye
Doç. Dr. Emine ÇELİKSOY
İMZA

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Serap Aslan COBUTOĞLU
İMZA

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Erhan Bulut
İMZA

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Süheyla BOZKURT
İMZA

Belge Doğrulama Adresi:
<https://etikkurul.karatekin.edu.tr/dogrulama/257db86f22054bab>

EK- 3: Görüşme Formu

Sayın Katılımcı

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Şaban Doğan tarafından yürütülen “FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırmanın sonuçları geçerli ve güvenilir sonuçlar ortaya koyması açısından içten ve samimi cevap vermeniz önemlidir. Yapılacak görüşme sürecinde söyleyeceğiniz her şey gizli tutulacak, çalışma sürecinde isminiz kesinlikle kullanılmayacaktır. İzniniz olursa görüşme sürecinde söyleyecekleriniz ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınacaktır. Çalışmaya vereceğiniz katkılardan dolayı çok teşekkür ederiz.

Ses kayıt cihazı ile kayıt yapılmasına;

Onay veriyorum ()

Onay vermiyorum ()

Şaban Doğan
Çankırı Karatekin Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi

Cinsiyet : Kadın () Erkek ()

Kıdem Yılıınız : (Yıl)

Yaş : (.....)

Mezun Olduğunuz Lisans Programı : (.....)

Eğitim Durumunuz:() Ön lisans () Lisans () Yüksek Lisans ()Doktora

Daha Önce Kaynaştırma Öğrenciniz Oldu Mu? : (.....)

Bu Dönem Kaynaştırma Öğrenciniz Var Mı? Özel yönleri hakkında bilgi verebilir misiniz?: (.....)

Lisans Eğitiminizde Kaynaştırma Eğitime Yönelik Herhangi Bir Ders Aldınız Mı, Bahseder misiniz?: (.....)

Kaynaştırma Eğitime Yönelik Herhangi Bir Hizmet içi Eğitim/ Kurs/Ders vb. Etkinliğe Katıldınız mı Bahseder misiniz?: (.....)

GÖRÜŞME SORULARI

1. Kaynaştırma eğitimini nasıl tanımlarsınız?
2. Kaynaştırma eğitiminin ne tür avantaj/dezavantajları vardır?
3. Okulunuzda kaynaştırma öğrencilerine yönelik yürütülen uygulamalar hakkında bilgi verebilir misiniz?
4. Kaynaştırma öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine katılmasına yönelik düşünceleriniz nelerdir?
5. Kaynaştırma öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine yönelik ilgileri nasıldır?
6. Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik kavram öğrenimi nasıldır?
7. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimsel etkinlik (deneyler, projeler vs.) yapmaları nasıldır?

8. Kaynaştırma öğrencilerinin bilimin doğasını öğrenmeleri nasıldır?

9. Fen Bilimleri dersine katılan kaynaştırma öğrencilerinize yönelik ders planlarınızı nasıl hazırlıyorsunuz?

10. Kaynaştırma eğitimi verebilmek için ne tür bilgi ve yeterliğe sahip olmak gerekiyor?



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	Şaban DOĞAN
Doğum Yeri	
Doğum Tarihi	

LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Gazi Üniversitesi
Fakülte	Gazi Eğitim Fakültesi
Bölüm	Özel Eğitim Öğretmenliği

YÜKSEK LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	Eğitim Bilimleri

YABANCI DİL BİLGİSİ

Almanca	
---------	--

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurum	Milli Eğitim Bakanlığı
Görevi/Pozisyonu	Özel Eğitim Öğretmeni
Tecrübe Süresi	21 Yıl

KATILDIĞI

Kurslar	MEB Hizmetiçi Kurs ve Seminerler
Projeler	EDES Projesi, TÜBİTAK 4006 Projesi

İLETİŞİM

Adres	
E- mail	