

İLKOKULDA KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNE FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE BU SORUNLARA İLİŞKİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

PROBLEMS ENCOUNTERED IN TEACHING SCIENCE TO STUDENTS WITH DISABILITIES WHO ARE EDUCATED IN INCLUSIVE IN PRIMARY SCHOOL AND SUGGESTIONS FOR SOLUTIONS TO THESE PROBLEMS

Mehmet Ali KANDEMİR¹

ÖZ: Özel gereksinimli öğrencilerle gerçekleştirilen fen bilimleri dersi eğitim ve öğretim süreçlerinde öğretmenler birçok sorunla karşılaşmaktadır. Karşılaşılan bu sorunlar; kaynaştırma eğitiminde iş birliğini zorlaştırmakta, kaynaştırma eğitimini amacından uzaklaştırmakta ve öğretim sürecinin yavaşlamasına, verimliliğinin düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle eğitim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunların hızlı bir şekilde çözülerek öğretim sürecinin verimliliği artırılmalıdır. Bundan dolayı bu çalışmada, öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve ilgili sorunlara yönelik önerilerde buldukları çözüm yollarının saptanması amaçlanmıştır. Araştırma Marmara bölgesinde yer alan bir büyükşehirin bir ilçesinde görev yapmakta olan 91 öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum (örnek olay) çalışmasından faydalanılmıştır. Araştırma verileri, standartlaştırılmış açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formunun 91 öğretmene uygulanmasıyla elde edilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretim sürecinde kaynaştırma öğrencileriyle eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliği, öğrenci, öğretmen, aile, okul yönetimi ve hizmet içi eğitim kaynakları sorunlarıyla karşılaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenler kaynaştırma eğitimi sırasında karşılaştıkları ilgili sorunlara ilişkin çözüm önerilerinde bulunmuşlardır. Araştırma sonuçlarından hareketle birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Kaynaştırma eğitimi, sınıf öğretmenleri, fen öğretimi, kaynaştırma öğrencileri.

ABSTRACT: Teachers encounter many problems in the education and training processes of science lessons with students with special needs. These problems make cooperation in inclusive education difficult, detract from the purpose inclusive education, and cause the teaching process to slow down and decrease its efficiency. For this reason, the problems encountered in the education and training process should be solved quickly and the efficiency of the teaching process should be increased. Therefore, in this research, it is aimed to determine the problems that teachers encounter with students with disabilities who are educated in inclusive in teaching science lessons and the solutions they suggest for related problems. The research was carried out with the participation of 91 teachers working in a district of a metropolitan city in the Marmara region. The criterion sampling method, which is one of the purposive sampling methods, was used to determine the participants. The case study, which is one of the qualitative research methods, was used in the research. The research data were collected by applying the interview form consisting of standardized open-ended questions to 91 teachers. Content analysis was used in the analysis of the data. As a result of the research, teachers' lack of educational environment, curriculum and materials with students with disabilities who are educated in inclusive during science teaching; It has been determined that students, teachers, families, school management and in-service training-related problems are encountered. In addition, teachers suggested solutions to the problems they encountered during inclusive education. Based on the results of the research, some suggestions were made.

Keywords: Inclusive education, primary school teachers, science teaching, students with disabilities who are educated in inclusive.

Bu makaleye atf vermek için:

Kandemir, M. A. (2024). İlkokulda kaynaştırma öğrencilerine fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri, *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(3), 1605-1633.

Cite this article as:

Kandemir, M. A. (2024). Problems encountered in teaching science to students with disabilities who are educated in inclusive in primary school and suggestions for solutions to these problems. *Trakya Journal of Education*, 14(3), 1605-1633.

¹ Dr., MEB, Kastamonu/Türkiye, mehmetalikandemir10@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9340-2559

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

When the science lesson curriculum is examined, it is striking that the aim of the science lesson is to raise students as science literate individuals/individuals by taking into account their individual differences. In this context, inclusive education is one of the practices that enable individuals with special needs, who differs significantly from their peers in our country, to be scientifically literate and enable them to benefit from education and training activities within the scope of the principle of equal opportunity in education. Inclusive education; It is an educational practice where individuals with special needs are in general education classes with their peers during the education and training process, and in this process, teachers and students can benefit from the necessary supportive special education services. In the education and training processes of the relevant lesson, teachers encounter many problems in the education process of students with special needs as well as in the science lesson education-teaching processes of normal students. The source of this problem can be teacher, student, educational environment, family, in-service training, school administration. These problems make cooperation in inclusive education difficult, detract from the purpose of inclusive education, and cause the teaching process to slow down and decrease its efficiency. When the literature is examined, it is observed that the studies focus on the problems that teachers face in inclusive education; and there are few studies that include solution suggestions for the relevant problems at the primary school level. It is expected that this research will contribute to the literature in this respect. In addition, inclusive education should be given importance for students with special needs to adapt to social life and continue their daily lives independently and to maximize their current performance. In this context, the relevant research is important in terms of contributing to the solution of the problems that teachers encounter during inclusive education, facilitating the adaptation of students to social life and contributing to the best use of their abilities. The purpose of the study is to determine the problems that teachers encounter with students with disabilities who are educated in inclusive in teaching science lessons and their solutions for these problems.

Method

The research was carried out with the participation of 91 teachers working in a district of a metropolitan city in the Marmara region. The criterion sampling method, which is one of the purposive sampling methods, was used to determine the participants. The case study, which is one of the qualitative research methods, was used in the research. The research data were collected by applying the interview form consisting of standardized open-ended questions to 91 teachers. Content analysis was used in the analysis of the data.

Findings

Within the scope of the first research question, the findings regarding the diagnosis distribution of the students with disabilities who are educated in inclusive to whom teachers teach science courses given below. When Table 1 is examined, the findings regarding the diagnoses of the students with disabilities who receive education in inclusive classrooms to whom the primary school teachers taught science are as follows: Specific learning disability (40), mild mental disability (27), physical disability (24), gifted individual (11), language and speech difficulty (10), autism spectrum disorder (10), attention deficit and hyperactivity disorder (9), and hearing impairment (8).

Within the scope of the second research question, the findings regarding the inclusion diagnosis groups, which teachers have the most difficulty in teaching science lessons, are given below. When Table 2 is examined, the findings regarding the inclusion diagnosis groups that primary school teachers experience the most problems with during science course teaching are as follows: Autism spectrum disorder (30), attention deficit and hyperactivity disorder (20), specific learning disability (14), mild intellectual disability (10). It consists of the diagnosis of mental disability (10), physical disability (5), language and speech difficulty (5), hearing disability (4), and gifted individual (3).

Within the scope of the third research question, the findings regarding whether teachers receive training for students with disabilities who are educated in inclusive given below. When Table 3 is examined, the answers given by the teachers regarding whether or not they received training for students with

disabilities who are educated in inclusive as follows: "I took it as a course at the university." (50), "I took it as a course at university. "I attended the in-service trainings organized by our Ministry of National Education." (91), "I attended the in-service trainings opened by our Ministry of National Education. I personally conducted research on inclusive education. "I attended trainings held outside the institution." They answered (40). All teachers participating in the research stated that they received training on inclusive education. The response given by the participant on the subject is given below.

In the context of the fourth research question, the findings regarding the problems faced by the teachers during the teaching process of the students with disabilities who are educated in inclusive given in Table 4 and Figure 1. When Table 4 is examined, it is observed that the problems faced by the teachers in the science course education and training processes for students with disabilities who are educated in inclusive due to the educational environment, lack of education program and materials, students, teachers, families, school management and in-service training. In addition, the codes and frequencies of the sub-categories are given below.

Problems stemming from the educational environment, curriculum and materials subcategory, lack of suitable educational environment and materials for the student (13), limited time allocated for students with disabilities who are educated in inclusive due to the large class size (12), trying to train the gains in the curriculum of the students with normal development (5) codes are conspicuous.

In the subcategory of student-related problems, it is observed that the students have behaviors such as undesirable hitting, spitting, etc. (19), students cannot acquire reading and writing skills (16), the student has a short attention span (13), students learn slowly and forget what they have learned quickly (11). In addition, the inclusion student's being afraid of his peers and not wanting him (8), not being able to adapt to group work (6), students with disabilities who are educated in inclusive gaining negative behavior from other students (3), long periods of absenteeism (2), students having more than one type of disability (2) codes are observed. It is seen that the concepts learned and skills acquired in the subcategory of problems arising from the family are not supported by the family at home (15). In addition, it is observed that the family perceives the school as an institution that creates time for them to rest rather than an education and training institution (11), the family does not have enough information about the teaching process for the inclusion student and the situation of the student (9). Apart from these, it is seen that the family does not accept the situation of the inclusive student (6), the families of the students with normal development do not want the inclusive student to be educated in the classroom with their peers (5), the family only wants to focus on activities aimed at gaining the student's reading and writing skills (4).

In the subcategory of problems arising from the teacher, lack of knowledge about the process of preparing an individualized education program (12), having difficulties in evaluating the student development process and academic achievement (9), not having enough information about the methods and techniques used in the education process for students with disabilities who are educated in inclusive (7) consists of (2) codes of not being able to go down to the student level.

In the subcategory of problems arising from school management, there are codes such as leaving the process of preparing individualized education program only to the course teacher (18), and excessive number of students with disabilities who are educated in inclusive (16) in a classroom. In addition, the codes consisted of the school administration's not showing the necessary attention to the mainstreaming students (8), the low number of support education rooms (8), the low number of lessons held in the support education room (7). The sub-category of problems arising from in-service training consists of the codes of in-service trainings for inclusive education having a theoretical weight and insufficient implementation (20), not giving the necessary importance to in-service trainings for inclusive education (15).

In the context of the sixth research question, the findings regarding the solution suggestions for the problems faced by the teachers in teaching science lessons to students with disabilities who are educated in inclusive given in Table 5. In the sub-category of solution proposals for the educational environment, training program and material deficiency, preparing concrete materials such as models, samples, videos, posters and pictures related to the subject (26), arranging the educational environment in accordance with the needs of the student (16), a method that allows learning by doing and experiencing, There are codes for using techniques and preparing activities (15). In addition, there are codes for repetition and practice (13), placing the student in a row in front of the teacher's desk (12), and the teacher taking care of the inclusive student while the students with normal development are doing individual activities (12). In addition to these, it is observed that there is a code (12) to transform the education-teaching process into the game style that the student likes. It is observed that it consists of the codes of simplifying the curriculum (5), using the

threshold method (4), presenting the subject to the student in the simplest form during the teaching process (3).

There is a code of ignoring negative behaviors and reinforcing positive behaviors (18) in the sub-category of Suggestions for solutions to student-related problems. Then, there are codes to increase attention (16), to cooperate with peers (15), to inform the parents of the inclusion student about the education and training process, and to increase cooperation with the family (15). In addition, there is a code (14) to inform other students about the inclusion student. Then there is the code (13) to implement the time out technique. Then there is the code of considering students' interests in the activity preparation process (13). Afterwards, it is observed that there are codes for giving small tasks to students in the teaching process (13). In addition to these, there is the code to include short-term activities (11), to remove the school limit in the education and training process and to use the motto of education everywhere (8). In addition, there is the code of withdrawing the stimulus that the student likes (7) and showing how individuals with normal development show appropriate behavior (7). Then, it is seen that it consists of the codes of increasing the cooperation of parents, school administration and teachers (6) for the regular attendance of the student to the school, and making an agreement with the student before the education and training process (5).

In the sub-category of solution suggestions for family-related problems, there are codes to give families a seminar to support the development process of the student (17), to hold parent meetings at frequent intervals (16), and to ensure that the parents of the students meet with the guidance service (16). In addition, it is observed that it consists of the codes of informing the parents of the students about the problems of students with disabilities who are educated in inclusive through written texts (14), informing the parents about other institutions where they can get support according to the type of disability (14), and holding monthly, 3-monthly, 6-month student evaluation meetings (14).

In the sub-category of suggestions for solutions to problems originating from the teacher, it is seen that there are codes to engage in individual learning and research (26) and to cooperate with guidance service and special education teachers (20). In the sub-category of suggestions for solutions to problems stemming from school management, there are codes for preparing individualized education programs by the individualized education program development unit (18), increasing the number of lessons held in the support training room (17). In addition, it is observed that the number of students with disabilities who are educated in inclusive in a classroom is determined according to the regulation (16), and the number of support education rooms in the school is increased (8) codes. In the sub-category of suggestions for solutions to problems arising from in-service training, there is the code (20) to focus on practice along with theoretical information in in-service trainings for inclusive education. Then, it is seen that there is a code of (15) to participate in inclusive education practices trainings over the teacher informatics network.

Discussion and Conclusion

The findings obtained in the research were compared with the findings in the literature, and their similar and different aspects were discussed. As a result of the research, teachers' lack of educational environment, curriculum and materials with students with disabilities who are educated in inclusive during science teaching; It has been determined that students, teachers, families, school management and in-service training-related problems are encountered. Based on the research results, the research covers primary school teachers. A research can be conducted including other branch teachers. The lack of physical infrastructure and materials in schools where inclusive education is provided can be eliminated. In addition, teachers' deficiencies can be identified through inclusive education practices and theoretical and practical training can be provided by field experts. Teachers can be given training to intervene against negative student behavior in the classroom and to remove this behavior. A course on inclusive education practices, such as teaching practice, can be added to all departments in the faculty of education. Thus, prospective teachers have the opportunity to apply the theoretical knowledge they have acquired about inclusive education. Seminars can be given in cooperation with universities to strengthen cooperation among all stakeholders in inclusive education. A special education teacher may be assigned to ensure cooperation in general education classes. In order to encourage teachers to implement inclusive education, additional lesson fees for all teachers who have student receiving inclusive education in their classes can be increased by 25%.

GİRİŞ

Fen bilimleri dersi öğretim programı, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak onları bilim okuryazarı birey/bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda ülkemizde akranlarından anlamlı olarak farklılık gösteren özel gereksinimli bireylerin bilimsel okuryazar olmasına katkıda bulunan ve onların eğitimde fırsat eşitliği ilkesi (Akbarovna, 2022; Moriña, 2017) kapsamında eğitim ve öğretim faaliyetlerinden yararlanmalarını sağlayan uygulamalardan biri de kaynaştırma eğitimidir (Balçın ve diğerleri, 2016). Alan yazında kaynaştırma eğitimine yönelik birçok tanımlama mevcuttur. Bunlar:

Kaynaştırma eğitimi; özel gereksinimli bireylerin eğitim ve öğretim sürecinde akranları ile birlikte genel eğitim sınıflarında bulunduğu, bu süreçte öğretmen ve öğrencinin gerekli destekleyici özel eğitim hizmetlerinden yararlanabildiği eğitim uygulamasıdır (Diken, 2020; Kandemir ve diğerleri, 2022; Kızılaslan ve Umar-Kaya, 2018; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2010; Sucuoğlu ve Kargın, 2008). Alan yazında yer alan diğer araştırmada ise kaynaştırma eğitimi bütün öğrencilere değerli okul üyeleri gibi davranıldığı, bütün öğrencilerin öğrenmesini ve eğitim-öğretim sürecine aktif katılımını amaçlayan bir eğitim uygulaması (Moriña, 2017) olarak tanımlanmıştır. Bir diğer araştırmada ise kaynaştırma eğitimi, özel ihtiyaçları olan çocukların onlara eşit fırsatlar sunmak için onların desteklendiği eğitim olarak ifade edilmiştir (Parveen ve Qounsar, 2018). Yukarıda yer alan tanımlar incelendiğinde kaynaştırma eğitiminde; özel gereksinimli bireylerin akranlarının yer aldığı genel eğitim sınıflarına yerleştirilmesinin yanında, gerekli durumlarda öğretmen ve öğrenciye destek eğitim hizmetlerinin de sağlanmasının temel koşul olduğu gözlenmektedir (Kandemir ve diğerleri, 2021). Öğretmen ve öğrenciye sınıf içi ve sınıf dışı olmak üzere iki tür destek eğitim hizmeti vardır. Sınıf içi destek eğitim hizmetlerinde temel amaç öğrenciyi akranlarından ayırmadan bu hizmetleri genel eğitim sınıfında vermektir. Sınıf içi destek eğitim hizmetleri danışman yardımcı genel eğitim sınıfı, özel eğitim öğretmeni yardımcı genel eğitim sınıfı ve yardımcı öğretmenle genel eğitim sınıfı olmak üzere üç şekilde kategorize edilmiştir. Danışman yardımcı genel eğitim sınıfı destek eğitim hizmetinde özel eğitim danışmanlığı yapılırken; özel eğitim öğretmeni yardımcı genel eğitim sınıfı ve yardımcı öğretmenle genel eğitim sınıfı hizmetlerinde sınıf içi yardım yapılmaktadır.

1. Danışman yardımcı genel eğitim sınıfı destek eğitim hizmetinde; özel eğitim danışmanı öğretim sürecini planlama, problemleri davranışları giderme ve kaynaştırma öğrencisinin sınıf içinde kabulünü arttırmaya yönelik konularda danışmanlık yapar. Ancak sınıfın sorumlusu sınıf öğretmenidir.

2. Özel eğitim öğretmeni yardımcı genel eğitim sınıfı hizmetinde, özel eğitim öğretmeni sınıf öğretmenine kaynaştırma öğrencisine yönelik gereksinimleri gidermek amacıyla belirli sürelerde yardım eder. Diğer bir ifadeyle sürekli sınıfta öğretim yapmaz. Kaynaştırma öğrencisi özel eğitim öğretmeninden ihtiyacı olan konularda doğrudan hizmet alır.

3. Yardımcı öğretmenle genel eğitim sınıfı hizmetinde, sınıf öğretmeni ve özel eğitim öğretmeni özel gereksinimli bireye yönelik eğitim ve öğretim süreçlerini birlikte gerçekleştirir (Batu, 2000; Güven, 2021; Sucuoğlu ve Kargın, 2008).

Sınıf dışında verilen destek eğitim hizmetleri kaynak oda (destek eğitim odası) ve gezici özel eğitim öğretmeni olmak üzere iki şekilde verilir (Sucuoğlu ve Kargın, 2008).

1. Kaynak oda (destek eğitim odası) destek eğitim hizmeti: Destek odası okulda kaynaştırma öğrencisi bulunması halinde açılması zorunlu bir sınıf dışı destek eğitim hizmetidir. İlgili hizmette kaynaştırma öğrencisi, gereksinimleri doğrultusunda görevlendirilen sınıf veya alan öğretmeninden eğitim alır. Üstün yetenekli öğrencilere üst kademelerden öğretmenler de görevlendirilebilir. Öğrenci ders saatinde genel eğitim sınıfından alınarak ayrı bir sınıf olan destek eğitim odasında eğitim alır. Destek eğitim odasında en fazla üç öğrenci olabilir. Destek eğitim odasında kaynaştırma öğrencisine haftalık ders saatinin en fazla %40'ı kadar eğitim verilebilir (MEB, 2018).

2. Gezici özel eğitim öğretmeni destek eğitim hizmeti: Özel eğitim öğretmeni bir okuldan diğerine giderek kaynaştırma öğrencilerine gereksinimleri doğrultusunda eğitim verir. Kaynaştırma öğrencisi çoğunlukla akranlarıyla beraberdir. Belli zaman aralıklarında gezici özel eğitim öğretmeninden eğitim alır. Kaynak oda ve gezici özel eğitim öğretmeni hizmeti öğrencinin genel eğitim sınıfından ayrılması yönüyle eleştirilmektedir (Sucuoğlu ve Kargın, 2008).

Ülkemizde kaynaştırma yoluyla eğitim üç türlü olarak gerçekleştirilmektedir.

1. Tam zamanlı kaynaştırma uygulamasında, özel eğitime ihtiyacı olan öğrenci akranları ile birlikte normal sınıfta tam gün eğitim alır. Bu süreçte öğrenci ve öğretmene gerekli özel eğitim destek eğitim hizmetleri ve eğitim materyalleri sağlanır. Eğitim programı bireyselleştirerek uygulanır ve eğitim ortamında gerekli fiziksel düzenlemeler yapılır. Tam zamanlı kaynaştırma yoluyla eğitimine devam eden

öğrenciler buldukları okulda uygulanan eğitim programını takip ederler. Kaynaştırma uygulamaları yapılan okullarda sınıf mevcutları özel eğitime ihtiyacı olan iki öğrencinin bulunduğu sınıflarda en fazla 25, bir öğrencinin bulunduğu sınıflarda en fazla 35 öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir. Kaynaştırma yoluyla eğitim yapılan bir sınıfa en fazla 2 özel eğitime ihtiyacı olan öğrenci olacak şekilde düzenlenir.

2. Yarı zamanlı kaynaştırma uygulamalarında öğrencinin kaydı özel eğitim sınıfında olmakla birlikte öğrencinin başarılı olabileceği ders ve etkinliklerde akranları ile birlikte normal sınıflarında eğitim almaktadır. Öğrencilerden ilköğretim programını takip edebilecek durumda olanlar ilköğretim programı temel alınarak hazırlanmış olan bireyselleştirilmiş eğitim programı doğrultusunda eğitim alırlar. Ancak öğrencilerden ilköğretim programını takip edemeyecek durumda olanlar için yetersizlik türüne göre hazırlanan özel eğitim programı takip edilir. Buna göre öğrencilere bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlanır. Özel eğitim sınıflarında ilkokulda sınıf mevcudu en fazla 10 öğrenciden oluşmakla birlikte otizmli çocukların olduğu sınıflarda sınıf mevcudu en fazla 4 öğrenci olur. Yarı zamanlı kaynaştırma uygulaması kapsamında bazı derslerde normal sınıfta eğitim alması gereken öğrencilerin dağılımı yapılırken bir sınıfta en fazla iki özel eğitime ihtiyacı olan öğrenci olacak şekilde düzenleme yapılır.

3. Tersine kaynaştırma uygulaması, normal öğrencilerin istekleri doğrultusunda kaynaştırma uygulaması yapan özel eğitim okullarında açılacak sınıflarda eğitim görmesi şeklinde gerçekleşir. Diğer bir ifadeyle normal öğrenciler, özel gereksinimli bireylerle aynı sınıfta eğitim alır. Bu sınıfların mevcutları 5'i özel eğitime ihtiyacı olan öğrenci olmak üzere ilkokulda en fazla 20 öğrenciden oluşur. Tersine kaynaştırma, özellikle okul öncesi eğitimde uygulanmaktadır (MEB, 2010).

Ülkemizde kaynaştırma yoluyla eğitim alan bireyler şunlardır:

1. Özel öğrenme güçlüğü olan bireyler: Özel gereksinimi çocuklar arasında en büyük grubu öğrenme güçlüğü olan çocuklar oluşturmaktadır. Öğrenme güçlüğü olan çocuklar dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma, heceleme ve matematik işlemlerini gerçekleştirmede sorun yaşayabilirler. Bazı çocuklarda sadece bir alan da yetersizlik görülürken bazılarını da birden fazla alanda yetersizlik olabilir. Öğrenci birçok şeyi yapabilecek kapasitede görünür. Ancak gerçek başarı belirgin derecede düşük olabilir.

2. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireyler: Bireyin zihinsel faaliyetleri ve içinde yaşadığı toplumda günlük yaşamını sürdürebilmesi için gerekli ve yaşına uygun olan uyumsal davranışları yerine getirmede hafif düzeyde yetersizlik olması sebebi ile özel eğitime gereksinim duyan bireylerdir. Bu yetersizliklerin 18 yaşından önce ortaya çıkması temel şartlardan biridir.

3. Süreğen hastalığı ve bedensel yetersizliği olan bireyler: Bedensel yetersizliği olan bireyler çeşitli sebeplerle psikomotor becerilerin gerçekleştirilmesinde kullanılan kas, kemik, sinir sistemi ve eklemlerle ilgili bozuklukların olması nedeniyle özel eğitime gereksinim duyarlar. İlgili bozuklukların sebebi kaza, hastalık ya da genetik sorunlar olabilir. Süreğen hastalığı olan bireyler kanser, diyabet, epilepsi vb. gibi sürekli ya da uzun süreli bakım ve tedavi süreci olan hastalıklarından dolayı özel eğitime gereksinimi olan bireylerdir.

4. Üstün yetenekli bireyler: Akademik, yaratıcılık, sanat, spor ve liderliğe ilişkin kapasitede akranlarına göre önde olan ve yüksek düzeyde performans gösteren bireylerdir. Bilim ve sanat merkezlerinde yeteneklerini geliştirmek amacıyla destek eğitim hizmeti alırlar.

5. Dil ve konuşma güçlüğü olan bireyler: Dili kullanma ve konuşma problemlerinin olması sebebiyle özel eğitime gereksinim duyan bireylerdir.

6. Hafif otizm spektrum bozukluğu olan bireyler: İletişim, etkileşim ve davranış alanlarında bozukluk meydana gelmesiyle özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerdir.

7. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan bireyler: Bireyin gelişimsel yaşına uymayan dikkatsizlik ve hiperaktivite, dürtüsellik gibi belirtileri iki ve daha fazla ortamda altı ay süreyle gösteren bireylerdir. İlgili belirtiler yedi yaşından önce meydana gelmesi gerekir.

8. İşitme yetersizliği olan bireyler: İşitme ile ilgili yaşadığı problemler nedeniyle dili kullanma, konuşmayı edinme ve iletişimde güçlük yaşayan bireylerdir (MEB, 2010, 2018b; Diken, 2020; Sucuoğlu ve Kargın, 2008).

Kaynaştırma eğitimi özel gereksinimli öğrencilere; eğitimde fırsat eşitliğini sağlama (Daniela ve Lytras, 2019; Xu ve diğerleri, 2018); bireysel farklılıklarına göre eğitim ve öğretim süreçlerini gerçekleştirme (Florian, 2008, 2019); akranlarıyla birlikte olup sosyalleşme fırsatı sunma, akranlarını gözlemleyerek yeni beceriler öğrenme, özel gereksinimli bireyleri toplumsal yaşama hazırlama, akademik becerileri ve özgüveni artırma (Salend, 2005) gibi fırsatlar sunar. Kaynaştırma eğitimi sadece özel gereksinimli bireylere katkı sunmaz; normal gelişim gösteren öğrencilere de kendilerinden farklı olan bireyleri kabul etme, empati kurma becerisini geliştirme, zorluklar altında başarılı olan bireyleri gerçekçi

olarak tanıma, akademik başarıyı arttırma, iş birliği, sosyal ve yardımlaşma becerilerini geliştirme (Gümüş ve diğerleri, 2021; Salend, 2005; Sucuoğlu ve Kargın, 2008) gibi katkılar sunmaktadır.

Fen bilimleri öğretim programı incelendiğinde ders içeriğinin özel gereksinimli bireylerin yaşamlarını bağımsız olarak devam ettirmesine yardımcı olacak birçok beceri ve bilgiyi barındırdığı görülmektedir. Bu bakımdan özel gereksinimli öğrenciler için fen bilimleri dersi oldukça önemlidir (Karabulut ve diğerleri, 2021; MEB, 2018). Öğretmenler ilgili dersin eğitim ve öğretim süreçlerinde birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunun kaynağı öğretmen, öğrenci, eğitim ortamı, aile, hizmet içi eğitimler, okul yönetimi gibi faktörler olabilmektedir (Berkant ve Atılgan, 2017; Değirmenci-Kurt ve Domul, 2020; Denizli ve Uzoğlu, 2016). Karşılaşılan bu sorunlar kaynaştırma eğitiminde iş birliğini zorlaştırmakta, kaynaştırma eğitimini amacından uzaklaştırmakta, fen bilimleri dersi öğretim sürecinin yavaşlamasına ve öğretim sürecinin verimliliğinin düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle eğitim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunların hızlı bir şekilde çözülerek fen bilimleri dersi öğretim sürecinin verimliliği arttırılmalıdır. Fen bilimleri dersi eğitim ve öğretim süreçlerinde normal gelişim gösteren bireylerin yanında özel gereksinimli bireylerin de derse aktif olarak katılım sağlamaları gerektiği düşünülmektedir. Dolayısıyla hem bireysel farklılıkları dikkate alarak eğitim-öğretim süreçlerini hazırlama hem de bilim okuryazarı bireyler yetiştirme adına karşılaşılan sorunların tespiti ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri önem kazanmaktadır.

Alan yazın incelendiğinde araştırmaların, kaynaştırma eğitiminde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar üzerinde yoğunlaştığı (Akalin, 2015; Batu ve diğerleri, 2018; Çakıcı, 2020; Değirmenci-Kurt ve Domul, 2020; Denizli ve Uzoğlu, 2016; Korucuk ve Yeşiltepe, 2020; Sadioğlu ve diğerleri, 2012); ancak ilkökul düzeyinde ilgili sorunlara yönelik çözüm önerilerinin yer verildiği araştırmaların az sayıda olduğu dikkat çekmektedir (Batmaz ve Çermik, 2019; Sadioğlu ve diğerleri, 2013; Saraç ve Çolak, 2012). Araştırmanın alan yazına bu yönüyle katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca özel gereksinimli öğrencilerin fen bilimleri öğretim programında belirtilen toplumsal yaşam becerilerini geliştirmek, günlük yaşamlarını bağımsız olarak yürütmelerine katkıda bulunmak, fen bilimleri dersine ilişkin var olan performanslarını en üst düzeye çıkarmalarını sağlamak ve onları bilim okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek amacıyla kaynaştırma eğitime önem verilmelidir (MEB, 2010). Bu bağlamda yapılan bu araştırma, öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi sırasında karşılaştıkları sorunların çözümüne katkı sağlayarak öğrencilerin toplumsal yaşama uyumunu kolaylaştırması ve yeteneklerini en iyi şekilde kullanmasına katkı sağlaması bakımından önemlidir. Ayrıca kaynaştırma eğitiminde karşılaşılan sorunların öğretmenlerin kaynaştırma eğitime yönelik tutumlarını olumsuz etkilediği birçok araştırmada (Chhabra ve diğerleri, 2010; Saloviita, 2020), ortaya konulmuştur. Bu araştırma öğretmenlerin kaynaştırma eğitime yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırma adına da önemlidir. Araştırma, ilkökulda kaynaştırma öğrencileriyle gerçekleştirilen fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin çözüm önerileri sunarak öğretim sürecinin verimliliğini ve kalitesini arttırmaya katkı sunması yönüyle de önemlidir. Araştırmada, fen bilimleri dersi öğretiminde öğretmenlerin kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara yönelik geliştirdikleri çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında araştırma soruları şunlardır:

1. Öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretimi gerçekleştirdikleri kaynaştırma öğrencilerinin tanı dağılımı nasıldır?
2. Öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok zorlandıkları tanı grubu hangisidir?
3. Öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine yönelik eğitim alıp almama durumu nasıldır?
4. Öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
5. Öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum (örnek olay) çalışmasından faydalanılmıştır. İlgili yöntemde, adından da anlaşılacağı üzere araştırmada bir durum üzerine yoğunlaşılır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri durum olarak ele alınmıştır. Durum çalışmalarında duruma

ilişkin etkenler bütüncül olarak ele alınır. Bu etkenlerin ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve bu ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine yoğunlaşılır. Burada amaç durum ya da durumların derinlemesine araştırılmasıdır. Durum veya durumlar karşımıza bazen bir kişi, bazen bir olay bazen de bir grup olarak karşımıza çıkabilir. Bunun yanında durum çalışmalarının süresi bazen birkaç saat bazen de birkaç hafta sürebilir (Çepni, 2010; Özmen ve Karamustafaoğlu, 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırma Marmara bölgesinde yer alan bir büyükşehirin bir ilçesinde görev yapmakta olan 91 sınıf öğretmeninin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin mesleki kıdem süreleri 5 ile 28 yıl arasında değişmektedir. Öğretmenlerden 44'ü kadın, 47'si erkektir. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İlgili yöntemde katılımcılar birtakım ölçütlere göre belirlenir. Bu ölçütleri karşılayan, belirli niteliklere sahip olan katılımcılar araştırmaya dâhil edilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin sınıflarında en az bir kaynaştırma öğrencisinin bulunması temel ölçüt olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Standartlaştırılmış açık uçlu sorulardan oluşan görüşmelerde sorular belirli bir sıra ve düzende hazırlanmakta görüşme yapılan bireylere aynı sıra ile sorulmaktadır. Bu bağlamda standartlaştırılmış açık uçlu soru formu büyük örneklemler üzerinde çalışma fırsatı sunmaktadır. Ayrıca bu durum, araştırmada görüşmecinin araştırma üzerinde etkisini ve öznel yargılarını en aza indirgemektedir. Araştırmada görüşme formu oluşturulmadan önce ilk olarak alan yazın taranmış ve konu ile ilgili bazı kaynaklar incelenmiştir (Batmaz ve Çermik, 2019; Büyüköztürk ve diğerleri, 2016; Çepni, 2010; Gül ve Vuran, 2015; Özmen ve Karamustafaoğlu, 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Daha sonra çalışma grubunda yer almayan dört sınıf öğretmeni ile ön görüşme yapılmıştır. Ardından öğretmenler, kaynaştırma öğrencileri, kaynaştırma eğitim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik sekiz adet soru hazırlanmıştır. Soruların hazırlanma aşamasında soruların amaca uygun olmasına, soruların açık ve anlaşılır olmasına özen gösterilmiştir. Bunun yanında sorularda yanıtlayıcıları yönlendirici her türlü ifadeden kaçınılmıştır. Hazırlanan sorular dört alan uzmanı tarafından amaca hizmet etme derecesi, anlaşılabilirlik ve kapsam geçerliliği bakımından incelenmiş, yapılan incelemeler sonucunda yeterli görülmüştür. Ayrıca araştırmaya katılmayacak dokuz öğretmen ile pilot uygulama yapılmış, maddelerin anlaşılır olduğu yönünde dönüt alınmıştır. Bu işlemlerin yapılmasındaki amaç araştırmanın güvenilirliğini arttırmaktır (Özmen ve Karamustafaoğlu, 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2016). İzlenen süreç sonunda nihai form oluşturulmuştur (EK-1). Araştırmada tüm işlemler Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 26.08.2022 tarihli 2022/743 sayılı etik kurul kararı ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü 03.01.2023 tarihli E-99191664-605.01-67431103 kararı kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri standartlaştırılmış açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formunun 91 öğretmen uygulanmasıyla toplanmıştır. Form gönüllülük esasına dayanarak sınıfta kaynaştırma öğrencisi olan öğretmenlere dağıtılmış ve bu formu yanıtlamaları istenmiştir. İlgili form bazı öğretmenlere elden verirken bazılarına ise Google anket uygulaması üzerinden oluşturulan bağlantı yoluyla gönderilmiştir. Yanıtlama esnasında öğretmenlerin kendilerini rahat hissetmelerini sağlamak amacıyla süre sınırlaması konulmamış, herhangi bir yönlendirmede bulunulmamıştır. Yanıtlayıcılardan elde edilen veriler 20 öğretmene okutulmuş, katılımcı teyidi (Creswell, 2009) alınmıştır. Bu işlemlerdeki amaç iç geçerliliği arttırmaktır. Araştırmada yanıtlayıcılardan elde edilen doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Buradaki amaç ise iç güvenilirliği arttırmaktır. Araştırmada veri toplama ve analiz süreçleri ayrıntılı olarak verilmiştir. Bu işlemdeki amaç dış güvenilirliği arttırmaktır. Ayrıca örneklem belirlemede amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu işlemlerin yapılmasındaki amaç dış geçerliliği arttırmaya yöneliktir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada ilk olarak yanıtlayıcılar tarafından doldurulan görüşme formları T1, T2... T91 olarak adlandırılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İlgili analizde veriler, derin işlemle geçirilerek kavram ve temalar oluşturulur. Burada amaç verileri daha iyi bir şekilde düzenleyip okuyucuya anlaşılır bir şekilde sunmaktır. İlgili analiz sürecinde ilk önce anlamlı bölümler (kavramlar) belirlenir ve adlandırılır. Bu işlem kavramsal kodlama olarak adlandırılır. Sonra birbiriyle ilişkili kavramlar belirlenerek

aynı tema altında toplanır. Bu işlem ise tematik kodlama olarak adlandırılır. Bu aşamada verilerin okuyucunun anlayabileceği şekilde tanımlamak, açıklamak ve sunmak önemlidir. Son olarak ise bulgular araştırmacı tarafından yorumlanır ve bazı sonuçlar çıkarılır (Çepni, 2010; Özmen ve Karamustafaoğlu, 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırma elde edilen veriler iki ayrı araştırmacı tarafından kodlanmıştır. (Aynı kodlanan madde sayısı/ toplam madde sayısı)*100= Tutarlılık yüzdesi) (Miles ve Huberman, 1994). İki ayrı araştırmacı kodlamasında tutarlılık yüzdesi %86'dır. Nitel araştırmalarda kodlayıcılar arası tutarlılığın en az %70 olması önerilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Araştırmanın tutarlılık yüzdesi, alan yazında kabul edilebilir düzeyde olduğu belirtilebilir.

BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular araştırma soru sıralamasına göre aşağıda verilmiştir.

Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Birinci araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretimi gerçekleştirdikleri kaynaştırma öğrencilerinin tanı dağılımına ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.

Kaynaştırma öğrencilerinin tanı dağılımları

Öğrenci Tanısı	f	%
Özel Öğrenme Güçlüğü	40	29
Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik	27	19
Bedensel Yetersizlik	24	17
Üstün Yetenek	11	7.9
Dil ve Konuşma Güçlüğü	10	7.9
Otizm Spektrum Bozukluğu	10	7.2
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	9	6.5
Bozukluğu		
İşitme Yetersizliği	8	5.8

Tablo 1 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri öğretimi gerçekleştirdiği kaynaştırma öğrencilerinin tanılarına ilişkin bulgular şu şekildedir: Özel öğrenme güçlüğü (40), hafif düzeyde zihinsel yetersizlik (27), bedensel yetersizlik (24), üstün yetenek (11), dil ve konuşma güçlüğü (10), otizm spektrum bozukluğu (10), dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (9), işitme yetersizliği (8), tanısından oluşmaktadır.

İkinci araştırma sorusuna yönelik bulgular

İkinci araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok zorlandıkları kaynaştırma tanı grubuna ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.

Öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok zorlandıkları tanı grupları

Öğrenci Tanısı	f
Otizm Spektrum Bozukluğu	30
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	20
Özel Öğrenme Güçlüğü	14
Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik	10
Bedensel Yetersizlik	5
Dil ve Konuşma Güçlüğü	5
İşitme Yetersizliği	4
Üstün Yetenek	3

Tablo 2 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok zorlandıkları kaynaştırma tanı gruplarına ilişkin bulgular şu şekildedir: Otizm spektrum bozukluğu (30), dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (20), özel öğrenme güçlüğü (14), hafif düzeyde zihinsel yetersizlik (10), bedensel yetersizlik (5), dil ve konuşma güçlüğü (5), işitme yetersizliği (4), üstün yetenek (3) tanısından oluşmaktadır.

Konuya ilişkin katılımcının vermiş olduğu yanıt aşağıda verilmiştir.

T28: “Sınıfımda iki kaynaştırma öğrencisi vardı. Birincisi otizm spektrum bozukluğu tanısı almış. İkincisi ise dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı almış. Otizmlili öğrencimle çok sorun yaşadım. Grup çalışmalarına katılmıyordu. Düzenli olma takıntısı vardı. Sınıftaki eşyaların düzeni bozulduğunda öfke nöbeti geçiriyordu. Sınıf düzeninin hep aynı kalmasını istiyordu. Sınıfta gürültü olduğunda kulaklarını kapatarak dışarı çıkıyordu. Ders esnasında ben tahtaya bir şeyler yazdığım da ben daha yazmayı bitirmeden o yerinden kalkıp tahtayı siliyordu. Tahtaya bir şeylerin yazılmasını istemiyordu.”

T80: “Fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok sorun yaşadığım dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı olan öğrencimdi. Öğrencim sürekli hareket halindeydi. 20 saniye kadar sırada oturuyor, beş dakika sınıfta geziyordu. Sırada oturduğumda bile elleri ayakları hareket halindeydi. Garip garip sesler çıkarıyordu. Arkadaşlarının saçlarını çekiyordu. Onlara tükürüyordu. Sürekli olarak ders akışı kesiliyordu. Eğitim ve öğretim sürecinin verimliliği düşüyordu.”

Üçüncü araştırma sorusuna yönelik bulgular

Üçüncü araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine yönelik eğitim alıp almama durumuna ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.

Kaynaştırma öğrencilerine yönelik öğretmenlerin eğitim alıp almama durumuna ilişkin bulgular

Kaynaştırma öğrencilerine yönelik eğitim alıp almama durumu	f
Üniversitede ders olarak aldım. Ayrıca Bakanlığımızın açtığı hizmet içi eğitimlere katıldım.	91
Sadece üniversitede ders olarak aldım.	50
Bakanlığımızın açtığı hizmet içi eğitimlere katıldım. Bireysel olarak kaynaştırma eğitimine yönelik araştırmalar yaptım. Kurum dışında açılan eğitimlere katıldım.	40

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine yönelik eğitim alıp almama durumuna ilişkin vermiş oldukları yanıtlar şöyledir: “Üniversitede ders olarak aldım. Ayrıca Bakanlığımızın açtığı hizmet içi eğitimlere katıldım.” (91), “Sadece üniversitede ders olarak aldım.” (50), “Bakanlığımızın açtığı hizmet içi eğitimlere katıldım. Bireysel olarak kaynaştırma eğitimine yönelik araştırmalar yaptım. Kurum dışında açılan eğitimlere katıldım.” (40) yanıtlarını vermişlerdir. Araştırmaya katılan bütün öğretmenler kaynaştırma eğitimi konusunda eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Konuya ilişkin katılımcının vermiş olduğu yanıt aşağıda verilmiştir.

T25: “Kaynaştırma kavramıyla ilk olarak üniversite yıllarında karşılaştım. Kaynaştırma uygulamaları adlı dersimiz vardı. Sonra atandığımda Bakanlığımızın açtığı hizmet içi eğitimlere katıldım. Ayrıca özel kurumların kaynaştırma eğitimine yönelik açtığı kurslara katıldım. Seminer ve konferanslara katıldım. Ancak hepsi kaynaştırma eğitiminin teorik boyutundaydı. Uygulama hiç olmadı. Bu yüzden sınıfımda kaynaştırma öğrencim olduğunda çok zorlandım. Teorik boyut olarak her şey mükemmeldi. Bireyselleştirilmiş eğitim ve öğretim planlarını hazırladım. Uygulama boyutunda çok zorlandım. Kaynaştırma eğitiminde teorik bilginin yanında uygulama yapmanın ne kadar önemli olduğunu anladım. Bu deneyimden sonra eğitim ve öğretim planı hazırlamak kaynaştırma eğitiminde sadece bir bölümünün olduğunu ve kaynaştırma eğitiminin sınıf öğretmenliğinden ayrı bir alan olduğunu anladım.”

Dördüncü araştırma sorusuna yönelik bulgular

Dördüncü araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgular Tablo 4 ve Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine fen bilimleri dersi öğretimi esnasında karşılaştıkları sorunlar ilişkin kategori ve alt kategoriler

Şekil 1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi sırasında eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliği, öğrenci, öğretmen, aile, okul yönetimi ve hizmet içi eğitim kaynaklı sorunlarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4.

Öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine fen bilimleri dersi öğretim sürecinde karşılaştıkları sorunlar

Kategori	Alt kategoriler	Kodlar	f
Kaynaştırma eğitimi ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar	Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyalden kaynaklı sorunlar	Öğrenciye uygun eğitim ortamı ve materyal eksikliğinin olması	13
		Sınıf mevcudunun fazla olması sebebiyle kaynaştırma öğrencilerine sınırlı zaman ayrılması	12
		Normal gelişim gösteren öğrencilerin öğretim programında yer alan kazanımların yetiştirilmeye çalışılması	5
Öğrenciden kaynaklı sorunlar	Öğrenciden kaynaklı sorunlar	Öğrencide takıntı, vurma, tükürme vb. gibi istenmeyen davranışların olması	19
		Öğrencilerin okuma ve yazma becerisini kazanamaması	16
		Öğrencilerin yavaş öğrenmeleri ve öğrendiklerini çabuk unutması	11

Tablo 4 devamı...

Kategori	Alt kategoriler	Kodlar	f
Kaynaştırma eğitimi ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar	Öğrenciden kaynaklı sorunlar	Kaynaştırma öğrencisinden akranlarının korkması ve onu istememesi	8
		Grup çalışmalarına uyum sağlayamaması	6
		Kaynaştırma öğrencilerinin akranlarından olumsuz davranış kazanması	3
		Devamsızlık sürelerinin fazla olması	2
		Öğrencilerin birden çok engel türüne sahip olması	2
Aileden kaynaklı sorunlar	Aileden kaynaklı sorunlar	Öğrenilen kavram ve kazanılan becerilerin evde aile tarafından desteklenmemesi	15
		Ailenin okulu eğitim ve öğretim kurumundan ziyade kendilerinin dinlenmeleri için zaman yaratan bir kurum olarak algılamaları	11
		Ailenin kaynaştırma öğrencisine yönelik öğretim süreci ve öğrencinin durumu hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması	9
		Ailenin öğrencinin durumunu kabullenmemesi	6
		Kaynaştırma öğrencisinin sınıfta akranlarıyla beraber öğrenim görmesini diğer öğrenci ailelerinin istememesi	5
		Ailenin sadece öğrencinin okuma ve yazma becerisini kazanmaya yönelik etkinliklere yoğunluk verilmesini istemesi	4
		Öğretmenden kaynaklı sorunlar	Öğretmenden kaynaklı sorunlar
		Öğrenci gelişim sürecinin ve akademik başarının değerlendirilmesinde sıkıntı çekilmesi	9
		Kaynaştırma öğrencisine yönelik eğitim-öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve teknikler hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması	7
		Öğrenci seviyesine inememe	2
Okul yönetiminden kaynaklı sorunlar	Okul yönetiminden kaynaklı sorunlar	Bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinin sadece ders öğretmenine bırakılması	18
		Bir sınıfta bulunması gereken kaynaştırma öğrencisi sayısının gereğinden fazla olması	16
		Okul idaresinin kaynaştırma öğrencilerini kendilerine ek yük olarak görmesi gerekli ilgiyi göstermemesi	8
		Destek eğitim odası sayısının azlığı	8
		Destek eğitim odasında gerçekleştirilen ders sayısının azlığı	7

Tablo 4 devamı...

Kategori	Alt kategoriler	Kodlar	f
Kaynaştırma eğitimi ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar	Hizmet içi eğitimden kaynaklı sorunlar	Kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin teorik ağırlıklı olması ve uygulamanın yetersiz olması	20
		Kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlere gereken önemin verilmemesi	15

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine yönelik fen bilimleri dersi eğitim ve öğretim süreçlerinde karşılaştıkları sorunların eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliği, öğrenci, öğretmen, aile, okul yönetimi ve hizmet içi eğitim kaynaklı olduğu gözlenmektedir.

Ayrıca alt kategorilere ilişkin kodlar ve frekansları aşağıda verilmiştir.

Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyalden kaynaklı sorunlar alt kategorisinin öğrenciye uygun eğitim ortamı ve materyal eksikliğinin olması (13), sınıf mevcudunun fazla olması sebebiyle kaynaştırma öğrencisine sınırlı zaman ayrılması (12), normal gelişim gösteren öğrencilerin öğretim programında yer alan kazanımların yetiştirilmeye çalışılması (5) kodlarından oluştuğu göze çarpmaktadır.

Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T55: “Özel gereksinimli bireylerde somut materyallerle yaparak ve yaşayarak öğrenme son derece önemlidir. Ancak okulumuzda bu konuda yeterli materyal yoktur. Bakanlığımız birkaç materyal göndermiş ancak bu materyaller öğrencilerimizin düzeyine uygun değildir. Derste kullanılacak materyallerimizi çoğu zaman kendimiz yapıyoruz. Bu durum oldukça zaman alıcıdır.”

T73: “Sınıf mevcudum çok fazla, ayrıca okulumuzda çok sayıda özel gereksinimli birey olmasından dolayı sınıflarda ilgili yönetmelikte belirtilen sayıdan fazla sayıda özel gereksinimli öğrenci var. Normal öğrencilerle mi ilgileneceğim yoksa diğer öğrencilerle mi ilgileneceğim çok şaşırımdım. Bu durumun en büyük problemim olduğunu belirtebilirim.”

Öğrenciden kaynaklı sorunlar alt kategorisinin öğrencide istenmeyen vurma, tükürme vb. gibi davranışların olması (19), öğrencilerin okuma ve yazma becerilerini kazanamaması (16), öğrencinin dikkat süresinin kısa olması (13), öğrencilerin yavaş öğrenmeleri ve öğrendiklerini çabuk unutmaları (11), kaynaştırma öğrencisinden akranlarının korkması ve onu istememesi (8), grup çalışmalarına uyum sağlayamaması (6), kaynaştırma öğrencilerin diğer öğrencilerden olumsuz davranış kazanması (3), öğrencilerin devamsızlık sürelerinin fazla olması (2), öğrencilerin birden çok engel türüne sahip olması (2) kodlarından meydana geldiği gözlenmektedir.

Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T78: “Kaynaştırma öğrencileri eğitim gördükleri sınıfta; arkadaşlarına vurma, ısırma vb. gibi olumsuz davranışlar sergiliyor. Bu durum eğitim ve öğretim sürecinin sık sık kesilmesine ve öğrencilerin dikkatlerinin dağılmasına sebep oluyor.”

T2: “Kaynaştırma öğrencilerim okuma ve yazma bilmiyor. Ben bu öğrencilerimize fen bilimleri konularını nasıl öğreteceğim, hiç bilmiyorum.”

T12 ve T50: “Kaynaştırma öğrencim yavaş öğreniyor ve öğrendiklerini çabuk unutuyordu. Özellikle “erime, dönme-dolanma ve kütle-hacim” kavramlarını öğrenmekte oldukça zorlandı. Öğrencim tam öğrendi diyorum, bir sonraki derste konuyu sil baştan tekrar öğrenmeye başlıyoruz.”

T24: “Öğrencim bazı kavramları öğrenmekte ve ayırt etmekte çok zorlanıyordu. Bu kavramlardan bazıları erime, saf madde ve karışımdır. Kavramlarla ilgili öğretim sürecinde deneyler yapıyor, video izliyor ve somut materyaller kullanıyorum. Ancak öğrencilerin kavramları öğrenmesi uzun zaman alıyordu. Bir kavramdan diğerine geçtiğimizde bir önceki kavramı unutuyordu. Kavramları birbirinden ayırt edemiyordu. Sadece bu iki kavramı öğrenme ve ayırt etme süreci iki dönemimizi aldı. Araya yaz tatili girdi. Geldiğinde kavramları unutup unutmadığını göreceğiz.”

Aileden kaynaklı sorunlar alt kategorisinin öğrenilen kavram ve kazanılan becerilerin evde aile tarafından desteklenmemesi (15), ailenin okulu eğitim ve öğretim kurumundan ziyade kendilerinin dinlenmeleri için zaman yaratan bir kurum olarak algılamaları (11), ailenin kaynaştırma öğrencisine yönelik öğretim süreci ve öğrencinin durumu hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması (9), ailenin kaynaştırma öğrencisinin durumunu kabullenmemesi (6), kaynaştırma öğrencisinin sınıfta akranlarıyla beraber öğrenim görmesini diğer öğrenci ailelerinin istememesi (5), ailenin sadece öğrencinin okuma ve yazma becerisini kazanmaya yönelik etkinliklere yoğunluk verilmesini istemesi (4) kodlarından oluştuğu görülmektedir.

Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T23: “Kaynaştırma öğrencilerinin aileleri okulu kendilerinin dinlenmesi için çocuklarını bıraktıkları bir kurum olarak görüyorlar. Çocuklarından beklentileri yok. Çocuklarının kavram öğretim sürecine katkıda bulunmuyorlar. Eve verilen ödevlerin yapımında öğrenciye destek olmuyorlar.”

T55: “Kaynaştırma öğrenci velileri; çocuklarının durumlarını kabullenmek, eğitim süreçlerine katkıda bulunmak yerine onların durumlarını yok sayıyor ve çocuklarının iyileşeceklerini belirtiyorlar.”

Öğretmenlerden kaynaklı sorunlar alt kategorisi bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci hakkında bilgi sahibi olunmaması (12), öğrenci gelişim sürecinin ve akademik başarının değerlendirilmesinde sıkıntı çekilmesi (9), kaynaştırma öğrencisine yönelik eğitim-öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve teknikler hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması (7), öğrenci seviyesine inememe (2) kodlarından oluşmaktadır.

Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T33: “Bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama yeterli bilgi sahibi değilim. Ayrıca özel gereksinimli öğrenciye nasıl yaklaşacağımı, öğretim ve değerlendirme süreçlerinde hangi yöntem ve teknikleri kullanacağımı bilmiyorum. Dersimde soru cevap yöntemi, deney yöntemi ve iş birliğine dayalı teknikler kullanıyorum. Diğer bir ifadeyle normal gelişim gösteren bireylere göre yöntem ve teknik seçiyorum.”

T18: “Özel gereksinimli öğrencimde vurma ve tükürme gibi olumsuz davranışlar mevcuttur. Ben bu olumsuz davranışları nasıl ortadan kaldıracığımı bilmiyorum.”

Okul yönetiminden kaynaklı sorunlar alt kategorisi bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinin sadece ders öğretmenine bırakılması (18), bir sınıfta bulunması gereken kaynaştırma öğrencisi sayısının gereğinden fazla olması (16), okul idaresinin kaynaştırma öğrencilerini kendilerine ek yük olarak görmesi gerekli ilgiyi göstermemesi (8), destek eğitim odası sayısının azlığı (8), destek eğitim odasında gerçekleştirilen ders sayısının azlığı (7) kodlarından meydana gelmiştir.

Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T50: “BEP hazırlama okul yönetimince sadece ders öğretmenine bırakılıyor. Oysa yönetmelikte BEP geliştirme birimi tarafından hazırlanması gerektiği belirtiliyor.”

T60: “Özel gereksinimli bireylerle ilgili bir problem olduğunda okul yönetimi bu sorunu yok sayıyor. Bizimle ilgilenmiyor. Bu durum süreci oldukça zorlaştırıyor.”

Hizmet içi eğitimden kaynaklı sorunlar alt kategorisi kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin teorik ağırlıklı olması ve uygulamanın yetersiz olması (20), kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlere gereken önemin verilmemesi (15) kodlarından oluşmaktadır.

Alt kategoriye ilişkin katılımcılara vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir.

T90: “Bakanlığımızca özel gereksinimli bireylere yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin çoğunlukla teorik ağırlıklı olması ve uygulamanın yetersiz olması bizlerin öğretim sürecinde zorlanmamıza sebep olmaktadır. Teorik olarak kaynaştırma sürecine hâkim olmamıza rağmen bu bilgileri uygulamaya geçiremiyoruz. Geçirsek de başarısız oluyoruz.”

T75: “Bakanlığımızca kaynaştırma öğrencilerine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlere çoğunlukla gereken önem verilmiyor. Bu durum yapılan hizmet içi eğitimin kalitesini düşürüyor.”

Beşinci araştırma sorusuna yönelik bulgular

Beşinci araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin bulgular Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.

Öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri

Kategoriler	Alt kategoriler	Kodlar	f
Kaynaştırma eğitimi ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar sorunlara çözüm önerileri	Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliğine yönelik çözüm önerileri	Konuya ilişkin model, numune, video, afiş ve resim vb. somut materyallerin hazırlaması	26
		Eğitim ortamını öğrencinin gereksinimlerine uygun olarak düzenleme	16

Tablo 5 devamı...

Kategoriler	Alt kategoriler	Kodlar	f		
Kaynaştırma eğitimi ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar sorunlara çözüm önerileri	Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliğine yönelik çözüm önerileri	Yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân veren yöntem, teknik kullanma ve etkinlikler hazırlama	15		
		Bol bol konu tekrarı ve uygulama yapma	13		
		Öğrenciyi öğretmen masasının önündeki sıraya oturtma	12		
		Normal gelişim gösteren öğrenciler, bireysel etkinliklerini yaparken öğretmenin kaynaştırma öğrencisiyle ilgilenmesi	12		
		Eğitim öğretim sürecini öğrencinin sevdiği oyun şekline çevirme	12		
		Normal gelişim gösteren bireylere ait öğretim programını sadeleştirme	5		
		Eşik yöntemini kullanma	4		
		Konuyu öğretim sürecinde öğrenciye en sade halde sunma	3		
		Öğrenciden kaynaklı problemlere çözüm önerileri	Öğrenciden kaynaklı problemlere çözüm önerileri	Olumsuz davranışları görmezden gelip olumlu davranışları pekiştirme	18
				Dikkat çalışmalarını arttırma	16
Akranlarıyla iş birliği çalışmaları yapma	15				
Kaynaştırma öğrencisinin velisini eğitim ve öğretim süreci hakkında bilgilendirme ve aile ile iş birliğini arttırma	15				
Sınıftaki normal gelişim gösteren öğrencilere kaynaştırma öğrencisi hakkında grup rehberliği yaparak bilgilendirme	14				
Ara verme (Mola (time out)) tekniğini uygulama	13				
Etkinlik hazırlama sürecinde öğrencilerin ilgilerini dikkate alma	13				
Öğrenciye öğretim sürecinde küçük görevler verme	13				
Kısa süreli etkinliklere yer verme	11				
Eğitim ve öğretim sürecinde okul sınırını kaldırma her yerde eğitim ve öğretim sloganını kullanma	8				
Öğrencinin hoşuna giden uyarıcının geri çekilmesi	7				
Kaynaştırma öğrencisine sınıftaki akranları tarafından uygun davranışın nasıl yapıldığının gösterilmesi	7				
Öğrencinin okula düzenli olarak devam etmesine yönelik veli, okul idaresi ve öğretmen iş birliğini arttırma	6				
Eğitim ve öğretim süreci öncesi öğrenciyle anlaşma yapma	5				
Aileden kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri	Aileden kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri	Ailelere öğrencinin gelişim sürecini destekleyici seminer verme	17		
		Sık aralıklarla veli toplantısı yapma	16		
		Rehberlik servisiyle öğrenci velilerinin görüşme yapmasını sağlama	16		
		Yazılı metinler aracılığı ile kaynaştırma öğrencilerinin problemleri hakkında öğrenci velilerini bilgilendirme	14		

Tablo 5 devamı...

Kategoriler	Alt kategoriler	Kodlar	f
Kaynaştırma eğitimi ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar sorunlara çözüm önerileri	Aileden kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri	Velileri engel türüne göre destek alabilecekleri diğer kurumlar hakkında bilgilendirme	14
		Aylık, 3 aylık, 6 aylık öğrenci değerlendirme toplantıları yapma	14
	Öğretmenden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri	Bireysel öğrenme ve araştırma çabası içine girme	26
		Rehberlik servisi ve özel eğitim öğretmenleriyle iş birliği yapma	20
	Okul yönetiminden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri	Bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinin BEP geliştirme birimi tarafından yapılması	18
		Destek eğitim odasında gerçekleştirilen ders sayısının artırılması	17
		Bir sınıfta bulunması gereken kaynaştırma öğrencisi sayısının yönetmeliğe göre belirlenmesi	16
		Okulda bulunan destek eğitim odası sayısının artırılması	8
	Hizmet içi eğitimden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri	Kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerde teorik bilgilendirmenin yanında uygulamaya da ağırlık verilmesi	20
		Öğretmen Bilişim Ağı üzerinden kaynaştırma eğitime yönelik eğitimlere katılma	15

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminde karşılaştıkları sorunlara yönelik çözümlerinin eğitim ortamı ve materyal eksikliği, öğrenci, öğretmen, aile, okul yönetimi ve hizmet içi eğitim kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerilerinin yer aldığı alt kategorilerden oluştuğu gözlenmektedir. Ayrıca alt kategorilere ilişkin kodlar ve frekanslar aşağıda verilmiştir. Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliğine yönelik çözüm önerileri alt kategorisinin konuya ilişkin model, numune, video, afiş ve resim vb. somut materyaller hazırlama (26), eğitim ortamını öğrencinin gereksinimlerine uygun olarak düzenleme (16), yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân veren yöntem, teknik kullanma ve etkinlikler hazırlama (15), bol bol konu tekrarı ve uygulama yapma (13), öğrenciyi öğretmen masasının önündeki sıraya oturtma (12), normal gelişim gösteren öğrenciler bireysel etkinlikler yaparken öğretmenin kaynaştırma öğrencisiyle ilgilenmesi (12), eğitim-öğretim sürecini öğrencinin sevdiği oyun şekline çevirme (12), eğitim programını sadeleştirme (5), eşik yöntemini kullanma (4), konuyu öğretim sürecinde öğrenciye en sade halde sunma (3) kodlarından oluştuğu gözlenmektedir. Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T1: “Kaynaştırma öğrencileriyle gerçekleştirdiğim eğitim ve öğretim süreçlerinde materyal sorunumu materyalleri kendim hazırlayarak gideriyorum. Bu durum zaman alsa da öğrenciye özel ve ona katkı oranı yüksek olan materyaller oluşturulmuş oluyor.”

T36: “Eğitim ve öğretim sürecinde eğitim ortamını sınıfımı 4-5 kişilik gruplara ayırarak düzenliyorum. Kaynaştırma öğrencilerini bu gruplara isteklerine göre yerleştiriyorum. Bu şekilde gruptaki diğer öğrenciler kaynaştırma öğrencisinin öğrenmesine katkı sağlıyor. Bu şekilde öğrencinin bilişsel ve duyuşsal gelişimine katkıda bulunulmuş oluyor.”

Öğrenciden kaynaklı problemlere ilişkin çözüm önerileri alt kategorisinin olumsuz davranışları görmezden gelip olumlu davranışları pekiştirme (18), dikkat çalışmalarını artırma (16), akranlarıyla iş birliği çalışmaları yapma (15), kaynaştırma öğrencisinin velisini eğitim ve öğretim süreci hakkında bilgilendirme ve aile ile iş birliğini artırma (15), sınıftaki diğer öğrencilere kaynaştırma öğrencisi hakkında

grup rehberliği yaparak bilgilendirme (14), ara verme (Time out) tekniğini uygulama (13), etkinlik hazırlama sürecinde öğrencilerin ilgilerini dikkate alma (13), öğrenciye öğretim sürecinde küçük görevler verme (13), kısa süreli etkinliklere yer verme (11), eğitim ve öğretim sürecinde okul sınırını kaldırma her yerde eğitim ve öğretim sloganını kullanma (8), öğrencinin hoşuna giden uyarıcıyı geri çekme (7), kaynaştırma öğrencisine sınıfındaki akranlarının tarafından uygun davranışın nasıl yapıldığının gösterilmesi (7), öğrencinin okula düzenli devam etmesine yönelik veli, okul idaresi ve öğretmen iş birliğini arttırma (6), eğitim ve öğretim süreci öncesi öğrenciyle anlaşma yapma (5) kodlarından oluştuğu görülmektedir.

Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T50: “Öğrencim çok çabuk unutuyor ve çok geç öğreniyordu. Öğrenme sürecinde *dönme-dolanma, kütle-hacim* kavramlarına ilişkin somut modeller, numuneler, görseller ve videolar kullandım. Sınıfımda grup çalışmalarına yer verdim. Bu şekilde kaynaştırma öğrencime kavramı öğrenmesine akranları yardımcı oldu. Yaptığım her etkinliğe mutlaka katılmasını sağladım. Özellikle deney yaptığımız zaman deneyi kaynaştırma öğrencim gerçekleştiriyordu. Öğretim sürecinde bol bol konu tekrarı ve uygulama yaptık. Ayrıca ailesi ile iş birliği içinde olduğumdan evde aile okula öğrenilenleri tekrar ettiriyordu.”

T20: “Kaynaştırma öğrencimin dikkat süresi çok kısaydı. Bundan dolayı öğrencimi cam kenarından en uzak yere oturttum. Kısa süreli etkinlikler tercih ettim. Dikkat süresini arttırmaya yönelik yapılacak olanlarla ilgili olarak Rehberlik servisi ile ailenin görüşmesini sağladım. Ayrıca ilgili konu ile ilgili öğrencinin ailesiyle görüştüm. Öğrencinin neleri sevip neleri sevmediğini öğrendim. Her etkinlik başında bu etkinliği tam olarak bitirmesi şartıyla bu ödülü alabileceğini belirttim. Etkinliği tam olarak tamamladığında ödüllendirdim. Dikkat süresi birkaç derste başlangıç süresinin iki katına çıktı.”

T72: “Kaynaştırma öğrencim de tükürme olumsuz davranışı vardı. Ailesiyle görüştüm naneli şekeri çok sevdiğini öğrendim. Ayrıca sınıfımdaki diğer öğrencilerle grup rehberliği yaparak kaynaştırma öğrencimin tükürdüğünde ona hiçbir tepki vermemelerini, onun bu davranışını görmezden gelmelerini istedim. Davranış sıklık tablosu hazırladım. Her dersimizin başında kaynaştırma öğrencimi 5 dakika tükürmeden durursa ona naneli şeker vereceğimi söyledim. Durduğu zamanlar ödüllendirdim. Sonra süreyi 10 dakikaya çıkardım. Tükürmeden durduğu zamanlar tekrar ödüllendirdim. Bu süreyi 40 dakikaya kadar çıkardım. Birkaç derste tükürme davranışı ortadan kalktı.”

Aileden kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri alt kategorisinin ailelere öğrencinin gelişim sürecini destekleyici seminer verme (17), sık aralıklarla veli toplantısı yapma (16), rehberlik servisiyle öğrenci velilerinin görüşme yapmasını sağlama (16), yazılı metinler aracılığı ile kaynaştırma öğrencilerinin problemleri hakkında öğrenci velilerini bilgilendirme (14), velileri engel türüne göre destek alabilecekleri diğer kurumlar hakkında bilgilendirme (14), aylık, 3 aylık, 6 aylık öğrenci değerlendirme toplantıları yapma (14) kodlarından oluştuğu göze çarpmaktadır. Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T75: “Öğrencimin ailesi öğrencim ile hiç ilgilenmiyor eve verilen ödevlerinin yapımında öğrencime hiç yardımcı olmuyordu. Rehberlik servisi ile görüştüm. Veliyle toplantı yaparak onlara kaynaştırma eğitiminde öğretmen ve aile iş birliğinin öğrenci başarısında ne kadar önemli olduğunu anlattım. İş birliğinin yapılması ve yapılmaması sonuçlarına onlara anlattım. Dönemin sonunda fen bilimleri dersinde kaynaştırma öğrencimiz akranlarıyla aynı akademik başarıya sahip oldu. Daha sonra veli ile iletişimimizde öğrencimin raporunun kaldırıldığını öğrendim.”

T70: “Normal gelişim gösteren öğrenci velileri kaynaştırma öğrencisini sınıfta istemiyorlardı. Ben de rehberlik servisi görüştüm rehber öğretmenimiz normal gelişim gösteren öğrenci velileri ile toplantı yaptı. Onlara empati yapmaları gerektiğini, kaynaştırma öğrencisinin sizin çocuğunuz olsaydı ne yapardınız, herkesin aslında bir engelli adayı olduğu konularında bilgilendirmeler yaptı. Bu toplantıdan sonra velilerin kaynaştırma öğrencisine olan tutumları değişti.”

Öğretmenden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri alt kategorisinin bireysel öğrenme ve araştırma çabası içine girme (26), rehberlik servisi ve özel eğitim öğretmenleriyle iş birliği yapma (20) kodlarından oluştuğu görülmektedir. Alt kategoriye ilişkin katılımcılara vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T82: “BEP hazırlamayı bilmiyordum. Bu konuyla ilgili alan yazında yazılmış makaleleri, kitapları araştırdım. Elde ettiğim kaynaklardan yararlanarak BEP’i hazırladım. Bu süreçte ayrıca BEP’in, BEP Geliştirme Birimi tarafından geliştirildiğini öğrendim. Okulumuzda ise BEP sadece ders öğretmeni tarafından hazırlanıyor.”

T87: “Kaynaştırma öğrencimde arkadaşlarına tekme atma olumsuz davranışı vardı. Bakanlığımızın yaptığı birçok seminere katıldım. Ancak bu seminerlerde olumsuz davranışlara karşı neler yapılması

gerektiği teorik olarak anlatıldı. Bu da bana yetersiz geldi. Ben sorunu çözmek için rehberlik servisiyle görüştüm ancak bu davranışı bir türlü ortadan kaldıramadım. Kendim internetten araştırdım, özel eğitim okullarında görev yapan öğretmenlerle görüştüm. Sonuç olarak bu davranışı kaldıracak yöntemi buldum ve olumsuz davranışı ortadan kaldırdım.”

Okul yönetiminden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri alt kategorisinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama sürecinin bep geliştirme birimi tarafından yapılması (18), destek eğitim odasında gerçekleştirilen ders sayısının artırılması (17), bir sınıfta bulunması gereken kaynaştırma öğrencisi sayısının yönetmeliğe göre belirlenmesi (16), okulda bulunan destek eğitim odası sayısının artırılması (8) kodlarından meydana geldiği gözlenmektedir. Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T90: “Okulumuzda BEP sadece ders öğretmenine bırakılıyordu. Ben bu konuyla ilgili araştırma yaptım. BEP’in BEP geliştirme birimi tarafından hazırlandığını gözlemledim. Okul yönetimini bilgilendirdim. Okulda BEP geliştirme birimi kuruldu. Ancak süreç hep aynı kaldı. BEP’i yine ders öğretmeni hazırladı.”

T40: “Okulumuzda kaynaştırma öğrencileri sınıflara eşit olarak dağıtılmamıştı. Bir sınıfta 2 tane var, diğer sınıfta 3 tane var, başka bir sınıfta hiç yoktu. Bu konuyla ilgili araştırma yaptım. Bir sınıfta en fazla kaynaştırma öğrencisi sayısının iki olabileceğini ve sınıftaki öğrenci sayısına göre değişebileceğini gözlemledim. Bu bilgi diğer öğretmen arkadaşlarla paylaştım. Kaynaştırma öğrencileri sınıflara yönetmeliğe göre yerleştirildi. Hem öğrenciler hem de öğretmenler bu duruma sevindi.”

Hizmet içi eğitimden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri alt kategorisinin kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerde teorik bilgilendirmenin yanında uygulamaya da ağırlık verilmesi (20), öğretmen bilişim ağı üzerinden kaynaştırma eğitimine yönelik eğitimlere katılma (15) kodlarından oluştuğu görülmektedir. Alt kategoriye ilişkin katılımcıların vermiş oldukları bazı yanıtlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

T69: “Bakanlığımız tarafından verilen kurslar teorik ağırlıklıydı. Ayrıca alanda uygulama başarıya ulaşmada yeterli değildi. Ben kendim alan yazında yer alan bazı makaleleri ve kitapları okudum. Özel eğitim öğretmenleri ile görüştüm. Dersime özel eğitim öğretmeni davet ettim. Öğretim uygulamaları ve var olan problemlerin çözümüne yönelik ondan destek aldım.”

T91: “Öğretmenlik mesleğim boyunca katıldığım kaynaştırma eğitimine yönelik yapılan eğitimlerin sadece yapılmak amacıyla yapıldığını gördüm. Ancak Bakanlığımızın son yıllarda hizmet içi eğitim faaliyetlerini gerçekleştirdiği Öğretmen Bilişim Ağı üzerinde yapılan eğitimlerin bu şekilde olmadığını gördüm. Bu videoları hem zevkle izledim. Hem de kaynaştırma eğitimi konusunda birçok yeni bilgi edindim. Kaynaştırma eğitimi sırasında karşılaştığım birçok sorunu çözmeme katkıda bulundu.”

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular, alan yazında yer alan bulgularla karşılaştırılmış, benzer ve farklı yönleri ortaya konularak tartışılmıştır.

Birinci araştırma sorusu bağlamında sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri öğretimi gerçekleştirdiği öğrenci tanılarına ilişkin bulgularda en fazla öğrenci sayısı olan tanı özel öğrenme güçlüğü olurken öğrenci sayısı en az olan tanı ise işitme yetersizliği olan bireydir. Ülkemizde özel öğrenme güçlüğü tanısı almış öğrencilerin hepsinin kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında genel eğitim sınıflarında eğitimlerine devam ettikleri bilinmektedir (Öztürk ve diğerleri, 2024; Ünal ve Bulunuz, 2024). Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların özel gereksinimli bireyler içinde oranı en büyük gruptur. Bu oran olarak yaklaşık %50’dir (Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi [MEGEP], 2014; Orhan ve Genç, 2015). Alan yazında yer alan bu oran, araştırma bulgularında yer alan özel öğrenme güçlüğü tanısı alan öğrenci oranından yüksek olsa da diğer tanı grupları içinde en yüksek orana sahip olması bakımından benzerlik göstermektedir. Alan yazında yer alan başka bir kaynaktan kaynaştırma eğitimi alan özel gereksinimli bireyler içinde özel öğrenme güçlüğü oranı %3.8 olarak belirtilmiştir (MEB, 2017). Alan yazında yer alan diğer bir kaynaktan ise örgün eğitim sistemi içerisinde sadece özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocukların tüm özel gereksinimli öğrenciler içindeki oranı yaklaşık %6 olarak ifade edilmektedir (MEB, 2019). Alan yazın bulguları araştırma bulgusuyla çelişmektedir. Araştırma bulgusunda özel öğrenme güçlüğü tanısı alan öğrenci oranının, alan yazında yer alan özel öğrenme güçlüğü tanısı alan öğrenci oranlarından yüksek görünmesinin nedenlerinin başında ilgili alan yazın bulgusunun elde edildiği tarihte öğrenci tanılama sürecindeki eksikliklerden kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca bu çocuklara yönelik

sağlanan destek eğitim hizmetlerinin uzun yıllar boyunca kısıtlı olması bu oranın düşük kalmasının bir diğer sebebi olarak belirtilebilir (Melekoğlu, 2017; Özmen, 2020). Öte yandan son yıllarda ailelerde ve öğretmenlerde özel öğrenme güçlüğü konusunda farkındalığın artması, bilimsel çalışmalarda artış olması, öğrenci tanılama sürecindeki olumlu gelişmeler ilgili araştırmada özel öğrenme güçlüğü tanısı alan öğrenci oranının yüksek olmasında etkili olduğu ifade edilebilir.

İkinci araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok zorlandıkları tanılara ilişkin bulgularda en fazla frekansa otizm spektrum bozukluğu sahipken en az frekansa üstün yetenek tanısı sahiptir. Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan öğrencilerde ders akışını bozma, kendine ve etrafına zarar verme, değişikliklere aşırı tepki verme veya düzenin hep aynı kalması istemeği, rutinlere bağlı kalma gibi istenmeyen davranışlar sergileyebilirler (Amerikan Psikiyatri Birliği [APB], 2013; Diken, 2020; MEB, 2010). Alan yazında yapılan araştırmalar, öğretmenlerin otizm spektrum bozukluğu tanısı olan öğrencilerin sınıf içinde istenmeyen davranışlar sergilediklerini bu nedenle bu öğrencilerin kaynaştırma eğitimine alınmasına yönelik olumlu bakmadıklarını ortaya koymuştur (Aller, 2017; Burak ve Ahmetoğlu, 2020; Can ve Kara, 2017). Alan yazın bulguları araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Ancak alan yazında yer alan başka bir araştırmada da kaynaştırma eğitiminde en zorlayıcı tanı grubu olarak zihin yetersizliği olan öğrenciler belirtilmiştir (Cankaya ve Korkmaz, 2012). İlgili alan yazın bulgusu araştırma bulgusuyla tutarsızlık sergilemektedir. İlgili tutarsızlık; öğrencilerde istenmeyen davranışların görülmesi, okulda bulunan kaynaştırma öğrencileri içinde ilgili tanı oranının yüksek olması, öğretmen ve öğrenciye sınıf içi ve sınıf dışı destek özel eğitim hizmetlerinin sağlanmaması, öğretmenin kaynaştırma eğitimi alan yetersizliği ve kaynaştırma öğrencilerine yönelik olumsuz tutumu gibi nedenlerden kaynaklanabilir.

Üçüncü araştırma sorusu bağlamında öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerine yönelik eğitim alıp almama durumuna ilişkin elde edilen bulgularda sınıf öğretmenlerinin gerek Bakanlığımızın açtığı hizmetiçi eğitimlere gerekse özel kurumların açtığı eğitimlere katılarak kaynaştırma eğitimine yönelik teorik olarak eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Elde edilen bu bulgudan hareketle öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi yönelik yeterliliklerini artırma çabası içinde olduğu yorumu yapılabilir. Değirmenci-Kurt ve Domul (2020) öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine ilişkin okul yönetiminden izin alarak seminer ve konferanslara katılarak kaynaştırma eğitimine yönelik donanımlarını arttırmaya çalıştıkları sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada elde edilen sonuç ile alan yazında yer alan sonuç benzerlik göstermektedir. Ayrıca araştırma bulgusu öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi konusunda T25 adlı öğretmenin de belirttiği gibi teorik eğitimin yanında uygulamalı olarak da gerçekleştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle ilgili araştırma bulgusu kaynaştırma eğitiminin okullarımızda etkili bir şekilde hayata geçirilmesi için öğretmenleri kaynaştırma eğitimi kavramının ne olduğu konusunda bilgilendirmenin ötesinde bir desteğe ihtiyaç duyduklarını göstermektedir (Woodcock ve diğerleri, 2022). Bu nedenle öğretmenlere seminer ve hizmet içi eğitimlerde dinlemenin ötesinde geçerek; gerçek senaryo veya vakalar üzerinde tartışacakları ve problemlere karşı çözüm üreten grup çalışmalarının yapılabileceği eğitim ortamları oluşturulmalıdır (Burak ve Ahmetoğlu, 2020). Öğretmenlere hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerin bir parçası olarak güvenli ve destekleyici bir ortamda kaynaştırma eğitimini deneyimleme fırsatının verilmesi öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi konusunda daha iyi bir eğitim almaları için büyük önem taşımaktadır. Çünkü kaynaştırma eğitimini deneyimleme fırsatının verilmesi öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliliklerin gelişimine katkıda bulunabilir (Yada ve diğerleri, 2022). Bu durum uygulanan kaynaştırma eğitiminin kalitesini artırabilir.

Dördüncü araştırma sorusu bağlamında öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunlara yönelik bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgular; eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliği, öğrenci, öğretmen, aile, okul yönetimi ve hizmet içi eğitim kaynaklı sorunlar olmak üzere 6 alt kategoride incelenmiştir (Tablo 3 ve Resim 1).

Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliği alt kategorisinde öğretmenler kaynaştırma eğitiminde; eğitim ortamlarının fiziksel olarak uygun olmayışı, materyal eksikliği, sınıf mevcudunun fazla olması ve normal gelişim gösteren öğrencilere ait programda yer alan kazanımların yetiştirilmeye çalışılması nedeniyle zaman yetersizliği sorunlarıyla karşılaştıklarını belirtmişlerdir (T55 ve T73). Berkant ve Atılğan (2017) ve Sadioğlu ve diğerleri (2013), yaptıkları araştırmada kaynaştırma eğitiminde öğretmenlerin görev yaptıkları okulların fiziki koşullarından kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirlemişlerdir. Ayrıca alan yazında Batmaz ve Çermik (2019), Denizli ve Uzoğlu (2016) ve Deniz ve Çoban (2019) yapmış oldukları araştırmalarda öğretmenler normal gelişim gösteren öğrencilere ait öğretim programının yoğun olması, fiziksel ortam ve materyal yetersizliği, sınıf mevcudunun fazla olması gibi

etmenleri kaynaştırma eğitiminde karşılaştıkları engeller olarak ifade etmişlerdir. İlgili alan yazın bulguları araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Öğrenciden kaynaklı sorunlar alt kategorisinde öğretmenler; öğrencilerde istenmeyen davranışların olması, öğrencilerin okuma ve yazma becerilerine sahip olmaması, öğrencinin dikkat süresinin kısa olması, öğrencilerin yavaş öğrenmeleri ve öğrendiklerini çabuk unutması, akranlarının kaynaştırma öğrencisinden korkması ve onu istememesi, grup çalışmalarına uyum sağlayamaması, kaynaştırma öğrencilerinin diğer öğrencilerden olumsuz davranış kazanması, öğrencilerin devamsızlık sürelerinin fazla olması, öğrencilerin birden çok engel türüne sahip olması sorunlarıyla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir (T78 ve T2). Araştırmada katılımcılar öğrencilerin *erime, dönme-dolanma ve kütle-hacim* gibi kavramları öğrenmekte oldukça zorlandıklarını ifade etmişlerdir (T12 ve T50). Alan yazında ilgili araştırma bulgusunu destekleyen araştırmalara ulaşmak mümkündür (Balçın ve diğerleri, 2016; Çepni, 2016). Kaynaştırma öğrencilerinin kavramları öğrenmekte oldukça zorlanması, fen bilimleri dersinin çok fazla soyut kavram içermesine bağlanabilir. Altun ve Filiz (2020) ve Birol ve Aksoy-Zor (2018) yapmış oldukları araştırmalarda öğretmenlerin kaynaştırma öğrencileriyle okuma ve yazma çalışmalarında zorlandıkları, kaynaştırma öğrencilerinin içine kapanık ve çekingen oldukları, geç öğrendiklerini ve öğrendiklerini çabuk unuttukları, istenmeyen davranışlara sahip oldukları, dikkatlerinin çok dağınık olduğu ve sosyal ilişkilerde sıkıntı yaşadıkları yönünde bulgular elde etmişlerdir. Şahan ve diğerleri (2021) ise yapmış oldukları araştırmada öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinin eğitim ve öğretim sürecinde bilerek çok devamsızlık yaptıklarını ifade etmişlerdir. Diğer araştırmalarda ise Mdikana ve diğerleri (2007) ve Yılmaz ve Batu (2016), kaynaştırma öğrencilerine karşı normal gelişim gösteren akranlarının olumsuz bir tutum içinde olduğu yönünde bulgular saptamışlardır. Alan yazında yer alan başka bir araştırmada öğretmenler; kaynaştırma öğrencilerinde ısırma, vurma vb. gibi istenmeyen davranışların varlığının eğitim sürecinde problemlere neden olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir (Akalin, 2015). Birol ve Aksoy-Zor (2018), yaptıkları araştırmada kaynaştırma öğrencilerinin okuma ve yazma becerileri konusunda istenilen seviyede olmadıkları yönünde bulgular ortaya koymuştur. İlgili alan yazın bulguları araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

Aileden kaynaklı sorunlar alt kategorisinde öğretmenler; öğrencilerde öğrenilen kavram ve kazanılan becerilerin evde aile tarafından desteklenmemesi, ailenin okulu eğitim ve öğretim kurumundan ziyade kendilerinin dinlenmeleri için zaman yaratan bir kurum olarak algılaması, ailenin kaynaştırma öğrencisine yönelik öğretim süreci ve öğrencinin durumu hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, ailenin öğrencinin durumunu kabullenmemesi, kaynaştırma öğrencisinin sınıfta akranlarıyla beraber öğrenim görmesini normal gelişim gösteren öğrenci ailelerinin istememesi, ailenin sadece öğrencinin okuma ve yazma becerisini kazanmaya yönelik etkinliklere yoğunluk verilmesini istemesi problemlerinin olduğu yönünde ifadeler kullanmışlardır (T23 ve T55). Berkant ve Atılğan (2017) ve Sadioğlu ve diğerleri (2013), yaptıkları araştırmada öğretmenler kaynaştırma öğrenci ailelerinin eğitim ve öğretim sürecine yeterince destek vermediklerini belirtmişlerdir. Altun ve Filiz (2020), Sadioğlu ve diğerleri (2012) ve Yılmaz ve Batu (2016) yapmış oldukları araştırmalarda ise öğretmenler kaynaştırma öğrenci velilerinin öğrencinin durumu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve öğrencinin durumunu kabullenmedikleri (Esmer ve diğerleri, 2017) yönünde görüş bildirmişlerdir. Alan yazında yer alan bir diğer araştırmada ise Şahan ve diğerleri (2021) yapmış oldukları araştırmada kaynaştırma eğitiminde velilerin öğrenciye okulda edinilen becerilerin ev ortamında desteklenmesine yönelik girişimlerinin yeterli düzeyde olmadığı ve velilerin öğretmenlerle iletişimin istenilen düzeyde olmadığına yönelik saptamalarda bulunmuşlardır. Söz konusu alan yazın bulguları araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Öğretmenlerden kaynaklı sorunlar alt kategorisinde öğretmenler; kendilerinden kaynaklı bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci hakkında bilgi sahibi olunmaması, öğrenci gelişim süreci ve akademik başarısının değerlendirilmesinde sıkıntı çekilmesi, kaynaştırma öğrencisine yönelik eğitim-öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve teknikler hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması, öğrenci seviyesine inememe problemlerinin olduğunu belirtmişlerdir (T33 ve T18). Boer ve diğerleri (2011) ve Kuyini ve Mangope (2011) gerçekleştirdikleri araştırmalarda öğretmenlerin özel eğitim alan bilgisine yönelik eksiklerinin olduğuna dikkat çekilmiştir. Özbuğutu ve Elmacı (2022), ise gerçekleştirdikleri araştırmada çok az öğretmenin BEP hakkında bilgi sahibi olduğunu saptamışlardır. Altun ve Filiz (2020) ve Deniz ve Çoban (2013) yaptıkları araştırmalarda öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi ile ilgili yetersiz olduklarını ve uzman desteğine ihtiyaç duydukları yönünde bulgular saptamışlardır. Üzümcü ve Nazıroğlu (2016) ise yapmış oldukları araştırmada öğretmenler kaynaştırma eğitimde kaynaştırma öğrencilerine yönelik ölçme ve değerlendirme konusunda sorun yaşadıkları ifade etmişlerdir. Alan yazın bulguları araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Okul yönetiminden kaynaklı sorunlar alt kategorisinde öğretmenler; bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinin sadece ders öğretmenine bırakılması, bir sınıfta bulunması gereken kaynaştırma öğrencisi sayısının gereğinden fazla olması, okul idaresinin kaynaştırma öğrencilerini kendilerine ek yük olarak görmesi nedeniyle gerekli ilgiyi göstermemesi, destek eğitim odası sayısının azlığı, destek eğitim odasında gerçekleştirilen ders sayısının azlığı problemlerinin varlığını dile getirmişlerdir (T50 ve T60). Batmaz ve Çermik'in (2019), yapmış oldukları araştırmada öğretmenler kaynaştırma eğitiminde sınıf mevcudunun fazla olmasının kaynaştırma eğitiminde önemli bir engel teşkil ettiğini ve kaynaştırma eğitimi sürecinde okul idaresi ve rehberlik servisi ile yapılan görüşmelerin orada kaldığını öğretmenlere çok iş düştüğünü sorumluluğun sadece öğretmenlere bırakıldığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Ereş ve Canaslan (2017) yapmış oldukları araştırmada kaynaştırma öğrenci velileri, okul idaresinin kaynaştırma öğrencilerinin sorunlarını görmezden geldiklerini ifade etmiştir. Esmem ve diğerleri (2017) yaptıkları araştırmada öğretmenler; okul idaresinin öğretmenlere "Allah yardım etsin, Allah sabır versin Hocam" gibi söylemlerin dışında herhangi bir katkıda bulunmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Batu ve diğerleri (2018) yapmış oldukları araştırma okullarda destek eğitim odalarının yetersiz olduğu yönünde bulgulara ulaşmıştır. Alan yazın bulguları, ilgili araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Kaynaştırma öğrencilerinin özelliklerine uygun eğitim ve öğretim ortamları oluşturmak, öğretmen ve öğrenciye süreçte ihtiyacı olan destek hizmetleri sağlamak onları bu süreçte yalnız bırakmamak kaynaştırma eğitiminde başarıyı arttıracaktır (Can ve Kara, 2017). Alan yazında yer alan başka bir araştırmada Yılmaz ve Batu (2016) kaynaştırma eğitiminde okul idaresinin, kaynaştırma öğrencilerine yönelik gerekli desteği sağladığı yönünde bulgular elde etmişlerdir. Alan yazında yer alan başka bir araştırmada yöneticilerin ilgili mevzuat, sınıf mevcudu, öğretmen tutum ve deneyimini dikkate alarak kaynaştırma öğrencilerinin sınıflara yerleştirdikleri ve sınıfa birden fazla kaynaştırma öğrencisinin olmamasına dikkat ettikleri yönünde bulgular elde edilmiştir (Çalışoğlu ve Tanışır, 2018). Alan yazın bulguları ilgili araştırma bulgularıyla çelişmektedir. Araştırma bulgularından biri olan kalabalık sınıflarda öğretmenlerin kaynaştırma öğrencisine yeterince zaman ayıramaması sorunu kaynaştırma öğrencisinin yeterli ilgi ve öğretmen desteği alamamasına neden olmaktadır (Deniz ve Çoban, 2019). İlgili yönetmelikte kaynaştırma öğrencilerinin bir sınıfta en fazla bulunma sayısı iki olarak belirtilmesine (MEB, 2018) rağmen bu sayıyı okul yöneticilerinin dikkate almadığı gözlenmektedir. Bu durum yasal düzenlemelerin uygulama boyutunda eksikliklerinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Hizmet içi eğitimden kaynaklı sorunlar alt kategorisinde öğretmenler; kaynaştırma eğitime yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin teorik ağırlıklı olması ve uygulamanın yetersiz olması, kaynaştırma eğitime yönelik yapılan hizmet içi eğitimlere gereken önemin verilmemesi problemleri ile karşı karşıya kaldıklarını söylemişlerdir (T90 ve T75). Berkant ve Atılgan (2017), Can ve Kara (2017) ve Sadioğlu ve diğerleri (2013), yaptıkları araştırmada öğretmenler kaynaştırma eğitime yönelik verilen hizmet içi eğitimleri yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir. Alan yazın bulguları ile ilgili araştırma bulguları uyumluluk göstermektedir. Öğretmenlerin çoğunluğunun kaynaştırma eğitime ilişkin verilen öğretmen eğitimlerinin yetersizliği yönünde görüş bildirmesi kaynaştırma eğitimi uygulamalarına yönelik gerçekleştirilen eğitimlerin yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır.

Beşinci araştırma sorusu bağlamında öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileri ile ilgili karşılaştıkları sorunlara yönelik çözümlerinin eğitim ortamı ve materyal eksikliği, öğrenci, öğretmen, aile, okul yönetimi ve hizmet içi eğitim kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerilerinin yer aldığı alt kategorilerden oluştuğu gözlenmektedir.

Eğitim ortamı, eğitim programı ve materyal eksikliğine yönelik çözüm önerileri alt kategorisinde öğretmenler karşılaştıkları problemleri çözmeye yönelik konuya ilişkin model, numune, video, afiş ve resim vb. somut materyaller hazırlama, eğitim ortamını öğrencinin gereksinimlerine uygun olarak düzenleme, yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân veren yöntem, teknik kullanma ve etkinlikler hazırlama, bol bol konu tekrarı ve uygulama yapma, öğrenciyi öğretmen masasının önündeki sıraya oturtma, normal gelişim gösteren öğrenciler bireysel etkinliklerini yaparken öğretmenin kaynaştırma öğrencisiyle ilgilenmesi, eğitim-öğretim sürecini öğrencinin sevdiği oyun şekline çevirmek, normal gelişim gösteren çocukların eğitim programını sadeleştirme, eşik yöntemini kullanma, konuyu öğretim sürecinde öğrenciye en sade halde sunma çözüm yollarını tavsiye etmişlerdir (T1 ve T36). Alan yazında yer alan Özbuğutu ve Elmacı (2022), yaptıkları araştırmada öğretim sürecinde öğretmenlerin konuyu somut hale getirmek amacıyla somut materyaller kullandığı ve öğrenci seviyesine uygun basit etkinlikler gerçekleştirdiklerini belirlemişlerdir. Bir diğer araştırmada ise Sadioğlu ve diğerleri (2013), yaptıkları araştırmada öğretmenler kaynaştırma eğitime yönelik öğrencilerin seviyesine uygun materyalleri kendilerinin ürettiği ve materyal desteği yapılmasını önermişlerdir. Berkant ve Atılgan'ın (2017) gerçekleştirdiği araştırmada ise

öğretmenler, normal gelişim gösteren öğrencilere programda yer alan kazanımların yetiştirilmeye çalışılması kaynaştırma eğitiminde zaman yetersizliğine sebep olduğundan eğitim programının sadeleştirilmesinin gerekli olduğuna yönelik öneri bulunmuşlardır. İlgili alan yazın bulguları araştırma bulgularını doğrular niteliktedir. Irving ve diğerleri (2007), özel gereksinimli öğrencilerin eğitim ve öğretim sürecinde somut materyal kullanımına dayalı yeni öğretim stratejilerinin tercih edilmesi, özel gereksinimli öğrenciyi aktif kılmayı amaçlayan yöntemlerin kullanılması ve öğrenilenlerin günlük yaşama aktarılması ilgili öğrenciler için faydalı olduğuna yönelik bulgulara ulaşmıştır. Fen bilimleri öğretim programında yer alan kavramların soyut nitelik taşımaları kavram öğretimini öğrenen ve öğreten için zorlaştırmaktadır. Çünkü hangi yaş grubu olursa olsun insanların soyut kavramları zihninde canlandırmakta zorlandığı alan yazında bilinen bir gerçekliktir. Bu durum öğretim sürecinde kavramların somutlaştırarak öğretilmesini zorunlu kılmaktadır (Çepni, 2016). Hedef kitle özel gereksinimi olan bireyler olunca zorunluluk daha da artmaktadır.

Öğrenciden kaynaklı problemlere çözüm önerileri alt kategorisinde öğretmenler; karşılaştıkları problemleri çözmeye yönelik olumsuz davranışları görmezden gelip olumlu davranışları pekiştirme, dikkat çalışmalarını artırma, akranlarıyla iş birliği çalışmaları yapma, kaynaştırma öğrencinin velisini eğitim ve öğretim süreci hakkında bilgilendirme ve aile ile iş birliğini arttırma, sınıftaki diğer öğrencilere kaynaştırma öğrencisi hakkında grup rehberliği yaparak bilgilendirme, ara verme (Time out) tekniğini uygulama, etkinlik hazırlama sürecinde öğrencilerin ilgilerini dikkate alma, öğrenciye öğretim sürecinde küçük görevler verme, kısa süreli etkinliklere yer verme, eğitim ve öğretim sürecinde okul sınırını kaldırma her yerde eğitim ve öğretim sloganını kullanma, öğrencinin hoşuna giden uyarıcıyı geri çekme, eğitim ve öğretim süreci öncesi öğrenciyle anlaşma yapma, kaynaştırma öğrencisine sınıfındaki akranları tarafından uygun davranışın nasıl yapıldığının gösterilmesi, öğrencinin okula düzenli devam etmesine yönelik veli, okul idaresi ve öğretmen iş birliğini arttırma çözüm yollarını önerdikleri ifade etmişlerdir (T50, T20 ve T72). Altun ve Filiz (2020) yapmış oldukları çalışmada öğretmenler; öğrenciye yapabileceği görevler vererek başarı duygusunu tattırma, akranlarına öğrenci hakkında bilgilendirme yapma, akranlarıyla birlikte kaynaştırma öğrencisine grup çalışmaları yaptırma ve akran desteği alma, eğitim ve öğretim sürecinde öğrencinin yaparak ve yaşayarak öğrenme ve aktif katılımını sağlama, somut materyaller kullanma gibi uygulamaların kaynaştırma öğrencilerinin akranları tarafından kabulünün ve akademik başarısının artmasında etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Kaynaştırma eğitiminde normal gelişim gösteren bireyleri, özel gereksinimli bireyler hakkında yapılan bilgilendirmeler normal gelişim gösteren bireylerin kaynaştırma öğrencisine yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırdığı ve kaynaştırma öğrencisinin kabullenilmesini kolaylaştırdığı belirtilebilir (Krahe ve Altwasser, 2006). Kaynaştırma eğitiminin sadece özel gereksinimli bireye değil aynı zamanda normal gelişim gösteren bireylere olumlu katkısı vardır (Sakiz ve Woods, 2014). Alan yazında öğrencilerin istenmeyen davranışlarını ortadan kaldırmak amacıyla pekiştirmeye dayalı uygulamalar, öğrencinin hoşuna giden uyarıcının geri çekilmesi, mola (Time out), anlaşma yapma gibi uygulamalar tercih edilen uygulamalar arasında yer almaktadır (Alberto ve Troutman, 2013; Sucuoğlu ve Kargin, 2008). Alan yazında yer alan bulgular gözlemlendiği gibi pekiştirmeye dayalı uygulamalar oldukça ılımlı ve istenmeyen davranışları ortadan kaldırmada ya da azaltmada etkili olduğu görülmektedir (Olçay-Gül ve Vuran, 2015). Alan yazın bulguları araştırma bulgularını doğrular niteliktedir. Olçay-Gül ve Vuran (2015), yaptıkları çalışmada öğretmenler kaynaştırma öğrencilerinde uygun olmayan davranışları kaldırmada ceza ve pekiştirmeye dayalı uygulamaları birlikte kullandığı ancak cezaya dayalı uygulamaların daha fazla kullanıldığı sonucunu tespit etmiştir. Alan yazın bulgusu araştırma bulgusuyla çelişmektedir.

Aileden kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri alt kategorisinde öğretmenler karşılaştıkları sorunları çözmeye yönelik ailelere öğrencinin gelişim sürecini destekleyici seminer verme, sık aralıklarla veli toplantısı yapma, rehberlik servisiyle öğrenci velilerinin görüşme yapmasını sağlama, yazılı metinler aracılığı ile kaynaştırma öğrencilerinin problemleri hakkında öğrencileri bilgilendirme, velileri engel türüne göre destek alabilecekleri diğer kurumlar hakkında bilgilendirme; aylık, 3 aylık, 6 aylık öğrenci değerlendirme toplantıları yapma çözüm yollarını önerdiklerini belirtmişlerdir (T70 ve T75). Alan yazında Şahan ve diğerleri (2021) yapmış oldukları çalışmada öğretmenler başarılı bir kaynaştırma eğitiminin okul, öğretmen ve aile iş birliği ile gerçekleştirilebileceği dolayısıyla aile, okul ve öğretmen ile iş birliğinin güçlendirilmesi gerekliliğine dikkat çekmişlerdir. Ayrıca Esmer ve diğerleri (2017), Janney ve diğerleri (1995), Saraç ve Çolak (2012) ve Şengün ve Toptaş (2021) kaynaştırma eğitimde tüm paydaşların iş birliği içinde olması yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Kaynaştırma eğitimi sırasında velileri öğrenci ve eğitim öğretim süreci hakkında bilgilendirme ve velileri sürece dâhil etme kaynaştırma öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda gelişimine katkıda bulunması olasıdır.

Öğretmenlerden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri alt kategorisinde öğretmenler kendilerinden kaynaklı karşılaştıkları sorunları çözmeye yönelik bireysel öğrenme ve araştırma çabası içine girme, rehberlik servisi ve özel eğitim öğretmenleriyle iş birliği yapma çözüm yollarını tavsiye ettiklerini ifade etmişlerdir (T82 ve T87). Özbuğutu ve Elmacı (2022), yaptıkları çalışmada öğretmenlerin yetersiz kaldıkları noktada diğer öğretmenlerden destek aldıklarını tespit etmiştir. Batmaz ve Çermik'in (2019), yaptıkları çalışmada öğretmenler karşılaştıkları engelleri aşmak için rehberlik servisi, özel eğitim kurumu ve aileden destek aldıklarını ortaya koymuştur. Altun ve Filiz (2020) yapmış oldukları çalışmada öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi sırasında karşılaştıkları problemleri çözmek için kaynaştırma öğrencisi akranlarından, rehberlik servisinden, veliden, rehberlik araştırma merkezinden ve öğretmen arkadaşlarından destek aldığını saptamıştır. Denizli ve Uzoğlu (2016) yapmış oldukları çalışmada ise öğretmenler okullarda özel eğitim öğretmenlerinin uzman olarak görevlendirilmesinin kaynaştırma eğitiminde karşılaşılan sorunların çözümüne katkıda bulunabileceğine yönelik öneri bulunmuşlardır. Alan yazında yer alan diğer bir çalışmada Gür (2018), öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine yönelik en büyük desteği okullarındaki özel eğitim öğretmenin aldıklarını, kaynaştırma eğitimi gerçekleştiren öğretmenlerle iş birliği içinde olduklarını bunun yanında kendileri kaynaştırma eğitimi alanında araştırmalar yaparak kaynaştırma eğitimi konusunda bilgi sahibi oldukları yönünde bulgular elde etmiştir. Alan yazın bulguları araştırma bulgularını doğrular niteliktedir. Alan yazındaki çalışmada kaynaştırma eğitimi sürecinde tüm paydaşların öğretmenlere desteğinin öğretmenin iş yükünü hafiflettiği dolayısıyla motivasyonunu arttırdığı gözlemlenmiştir (Can ve Kara, 2017). Ayrıca kaynaştırma eğitimde başarının artmasında tüm paydaşların iş birliği içinde olmasının önemli birçok araştırma vurgulanmıştır (Şengün ve Toptaş, 2021; Yılmaz ve Batu, 2016). Öğretmenlerin kendileri için gerekli sınıf içi ve sınıf dışı destek eğitim hizmetlerini bireysel çabaları sonucu elde ettikleri vurgulanabilir. Ayrıca alan yazın incelendiğinde öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerinin okul dışında bir yerde eğitimin önerisinde bulunmuştur (Denizli ve Uzoğlu, 2016; Deniz ve Çoban, 2019; Köse, 2017; Sadioğlu ve diğerleri, 2013). Oysaki bu araştırma böyle bir bulgunun saptanmaması ve öğretmenlerin bireysel öğrenme ve araştırma çabası içinde olmaları onların kaynaştırma öğrencilerine yönelik olumlu bir tutum içinde olduğunu gösterir niteliktedir.

Okul yönetiminden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri alt kategorisinde öğretmenler karşılaştıkları sorunları çözmeye yönelik bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama sürecinin bep geliştirme birimi tarafından yapılması, destek eğitim odasında gerçekleştirilen ders sayısının artırılması, bir sınıfta bulunması gereken kaynaştırma öğrencisi sayısının yönetmeliğe göre belirlenmesi, okulda bulunan destek eğitim odası sayısının artırılması çözüm yollarını önerdiklerini ifade etmişlerdir (T40 ve T90). Yılmaz ve Batu (2016) gerçekleştirdikleri çalışmada öğretmenler, sınıf mevcutlarının azaltılması ve destek eğitim odalarının yaygınlaştırılmasına yönelik öneride bulunmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan ilgili yönetmelikte, "Bireyselleştirilmiş eğitim programı bep geliştirme birimi tarafından hazırlanır, kaynaştırma öğrencilerinin destek eğitim odasından gerçekleştirecekleri ders sayısı haftalık toplam ders saatinin %40'ını aşmayacak şekilde yapılır, tam zamanlı kaynaştırma yoluyla eğitim uygulaması gerçekleştirilen okullarda öğrenciler sınıfa eşit olarak ve her sınıfta 2 öğrenciyi geçmeyecek şekilde yerleştirilir ibareleri vardır (MEB, 2018b). İlgili Bakanlık yönetmeliği araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ayrıca Batu ve diğerleri (2018), yapmış oldukları çalışmada okullarda destek eğitim odalarında verilen eğitim öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığına yönelik bulgular elde etmiştir. İlgili alan yazın bulgusu öğretmenlerin destek eğitim odası ve burada yapılan derslerin önemine yönelik önerinin ne derece yerinde olduğunu ortaya koymaktadır. Okul yönetiminin kaynaştırma eğitimi uygulamasında öğrencinin özelliklerine uygun ortam ve materyalleri ve öğretmenin bu süreçte ihtiyaç duyduğu eğitimlere katılımını sağlamalı, kaynaştırma eğitiminde yer alan tüm paydaşlarla iş birliği yapmak görevleri arasındadır (Batu ve İftar-Kırcaali, 2006).

Hizmet içi eğitimden kaynaklı sorunlara çözüm önerileri alt kategorisinde öğretmenler karşılaştıkları sorunları çözmeye yönelik kaynaştırma eğitime yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerde teorik bilgilendirmenin yanında uygulamaya da ağırlık verilmesi, öğretmen bilişim ağı üzerinden kaynaştırma eğitime yönelik eğitimlere katılma çözüm yollarını tavsiye ettiklerini belirtmişlerdir (T69 ve T91). Sadioğlu ve diğerleri (2013), Şahan ve diğerleri (2021) ve Yılmaz ve Batu (2016) yaptıkları çalışmalarda öğretmenler kaynaştırma eğitime yönelik iş başında uygulamaya yönelik nitelikli ve etkili bir hizmet içi eğitim önermişlerdir. Alan yazın bulguları araştırma bulgularını doğrular niteliktedir. Alan yazında kaynaştırma eğitimi ile ilgili eğitim alan öğretmenlerin eğitim almayan öğretmenlere göre kaynaştırma eğitime yönelik daha olumlu bir tutum içinde olduğu gözlenmektedir (Can ve Kara, 2017; Unianu, 2012). Öğretmenlerin kaynaştırma eğitime yönelik olumlu bir tutum içinde olması, kaynaştırma eğitim süreçlerini daha etkili ve verimli hale getirebilir. Bununla birlikte kaynaştırma eğitimi uygulamalarında

öğretmenlere yönelik teorik eğitimlerin uygulama boyutunun olması, meydana gelebilecek aksaklıkların önceden belirlenmesine ve bu aksakları gidermeye yönelik önlemlerin alınmasına katkıda bulunabilir. Söz konusu durum kaynaştırma eğitimi uygulamalarının etkililiğini artırabilir.

Araştırma sonuçlarından hareketle araştırma sınıf öğretmenlerini kapsamaktadır. Diğer branş öğretmenlerini de kapsayan bir araştırma yapılabilir. Kaynaştırma eğitiminin yapıldığı okullarda fiziki alt yapı ve materyal eksikliği giderilebilir. Ayrıca öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi uygulamaları ile eksikleri belirlenip alan uzmanları tarafından teorik ve uygulamalı olarak eğitim verilebilir. Öğretmenlere sınıf ortamında olumsuz öğrenci davranışlarına karşı müdahale ve bu davranışı kaldırmaya yönelik eğitim verilebilir. Eğitim fakültesinde yer alan tüm bölümlere öğretmenlik uygulaması gibi ayrıca kaynaştırma eğitimi uygulamaları dersi eklenebilir. Böylece öğretmen adayları kaynaştırma eğitimi ile ilgili teorik olarak edindikleri bilgileri uygulama fırsatı yakalarlar. Kaynaştırma eğitiminde yer alan tüm paydaşlar arasında iş birliğinin güçlendirilmesine yönelik üniversitelerle iş birliği yapılarak seminer verilebilir. Genel eğitim sınıflarında iş birliğini sağlamaya yönelik özel eğitim öğretmeni görevlendirilebilir. Öğretmenleri kaynaştırma eğitimi uygulamalarına teşvik etmek amacıyla sınıfında kaynaştırma eğitimi alan öğrenci bulunan bütün öğretmenlerin ek ders ücretleri %25 artırımlı hale getirilebilir.

KAYNAKÇA

- Aller, E. E. (2017). *Practices that support the inclusion of autism spectrum disorder a systematic review*. Unpublished Master Dissertation, St. Catherine University.
- Akalın, S. (2015). Kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin sınıf yönetimine ilişkin görüşleri ve gereksinimleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(3), 215-236.
- Akbarovna, A. S. (2022). Inclusive education and its essence. *International journal of social science & interdisciplinary research*, 11(1), 248-254. <https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/182>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental health disorders: DSM-5* (5. baskı). Washington, DC: HYB Yayıncılık.
- Altun, T. ve Filiz, T. (2020). Investigation of classroom teachers' views on education of children with special needs. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 1-22.
- Alberto P. A. ve Troutman A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Balçın, M. D., Topaloğlu-Yavuz, M. ve Kıyıcı-Balkan, F. (2016, Nisan). *Kaynaştırma öğrencilerinin fen bilimleri dersinde karşılaştıkları sorunlar*. 25. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Antalya.
- 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, S. (2000). Kaynaştırma, destek hizmetleri ve kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(4), 35-45. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/159242>
- Batu, S. ve İftar-Kırcaali, G. (2006). Kaynaştırma. Kök Yayıncılık.
- Batu, E. S., Cüre, G., Nar, S., Gövercin, D. ve Keskin, M. (2018). Türkiye'de ilkököl ve ortaokullarda yapılan kaynaştırma araştırmalarının gözden geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(3), 577-614. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.336925
- Berkant, H., G. ve Atılğan, G. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of Educational Reflections*, 1(1), 13-25.
- Biröl, Z. N. ve Aksoy-Zor, E. (2018). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü tanılı öğrencileriyle yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 887-918.
- Boer, A., Pijl, S. J. ve Minnaert, A. (2011). Regular primary school teachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353.
- Burak, Y. ve Ahmetoğlu, E. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların kaynaştırılması ve bütünleştirilmesinde öğretmenlerle ilgili değişkenlerin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 478-503.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.

- Can, E. ve Kara, Z. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi öğrencilerine yönelik tutumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 71-96.
- Cankaya, Ö. ve Korkmaz, İ. (2012). İlköğretim I. kademedeki kaynaştırma eğitimi uygulamalarının sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-16.
- Chhabra, S., Srivastava, R. ve Srivastava, I. (2010). Inclusive education in Botswana: The perceptions of school teachers. *Journal of Disability Policy Studies*, 20, 219-228.
- Creswell, W. J. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakıcı, A. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim sorunlarına genel bir bakış. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 37(2), 81-106.
- Çalışoğlu, M. ve Tanışır, S. N. (2018). İlkokullarda kaynaştırma eğitimine ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 21-45.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Yazarın Kendisi.
- Çepni, S. (Ed.). (2016). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Pegem Akademi.
- Daniela, L. ve Lytras, M. D. (2019). Educational robotics for inclusive education. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(2), 219-225.
- Değirmenci-Kurt, A. ve Tomul, E. (2020). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 144-154.
- Deniz, E. ve Çoban, A. (2019). Kaynaştırma eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 734-761.
- Denizli, H. ve Uzoğlu, M. (2016). Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları sürecine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 11(1), 3-23.
- Diken, İ. H. (Ed.). (2020). *İlköğretimde kaynaştırma*. Pegem Akademi.
- Ereş, F. ve Canaslan, A., (2017). Kaynaştırma eğitimi politikalarının değerlendirilmesine yönelik bir çalışma: Engelli öğrencilerin okul sorunları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 553-570.
- Esmer, B., Yılmaz, E., Güneş, A. M., Tarım, K. ve Delican, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerinin eğitimine ilişkin deneyimleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1601-1618.
- Florian, L. (2008). Inclusion: Special or inclusive education: Future trends. *British Journal of Special Education*, 35(4), 202-208.
- Florian, L. (2019). On the necessary co-existence of special and inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7-8), 691-704.
- Gül, S. O. ve Vuran, S. (2015). Normal sınıflara devam eden özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına ilişkin görüşleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Eğitim ve Bilim*, 40(180), 169-195.
- Gümüş, M.M., Ekdî, E., Acar, H., Demir, M. C., Taruk, M. Ağaçhanlı, S. ve Demir, Y. (2021). Türkiye’de kaynaştırma eğitimi, uygulamaları, tarihi ve yıllara göre kaynaştırma eğitimi öğrenci sayıları. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(68), 903-914.
- Gür, P. (2018). *Kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin öğretimsel uygulama ve değerlendirmeye ilişkin yaptıklarının belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Güven, D. (2021). Kaynaştırma uygulamaları ve destek özel eğitim hizmetlerine bir bakış. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 12(43), 143-161.
- Irving, M. M., Nti, M. ve Johnson, W. (2007). Meeting the needs of the special learner in science. *International Journal of Special Education*, 3(22), 109-118.
- Janney, R. F., Snell, M. E., Beers, M. K. ve Raynes, M. (1995). Integrating children with moderate and severe disabilities into general education classes. *Journal of Exceptional Children*, 61(5), 425-439. <https://doi.org/10.1177/001440299506100503>
- Karabulut, H. A., Uçar, A. S. ve Uçar, K. (2021). Türkiye’de özel gereksinimli öğrencilerle Fen Bilimleri öğretimine ilişkin yapılan araştırmaların gözden geçirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 62-85. <http://doi.org/10.33400/kuje.895279>
- Kandemir, M. A., Kurt, K. ve Apaydın, Z. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7), 15-34.
- Kızılaslan, A. ve Umar-Kaya, Ç. N. (Ed.). (2018). *Özel gereksinimi olan öğrencilere fen eğitimi*. Pegem Akademi.

- Krahe, B. ve Altwasser, C. (2006). Changing negative attitudes towards persons with physical disabilities: An experimental intervention. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 16, 59-69
- Korucuk, B.ve Yeşiltepe, S. (2020). Kaynaştırma öğrencilerinin sorunlarının önem derecelerinin tespit edilmesi: Sınıf öğretmenleri üzerine bir uygulama. *İnsan ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 696-706.
- Köse, K. (2017). *Kaynaştırma fen bilimleri dersinde uygulanan kaynaştırma eğitiminin fen bilimleri öğretmenleri ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kuyini, A. B. ve Mangope, B. (2011). Student teachers' attitudes and concerns about inclusive, education in Ghana and Botswana. *International Journal of Whole Schooling*, 7(1), 20-37.
- Mdikana, A., Ntshangase, S. ve Mayekiso, T. (2007). Pre-Service educators' attitudes towards inclusive education. *International Journal Of Special Education*, 22(1), 125-131.
- MEB (2010). *Okullarımızda neden için nasıl kaynaştırma yönetici öğretmen ve aile kılavuzu*. İ. Aygül Matbaası.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2014). *Çocuk gelişimi ve eğitimi: Öğrenme güçlüğü*. MEB yayınları.
- MEB (2017). Özel eğitim öğrencileri istatistiki verileri (2014-15, 2015-16 ve 2016-17). Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı'nın 05.06.2017 tarih ve 49614598-42-E.8264250 sayılı yazısı ile alınmıştır.
- MEB (2018). *Fen bilimleri öğretim programı*. MEB yayınları.
- MEB (2018b). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*.
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24736&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Melekoğlu, M. A. (2017). *Özel öğrenme güçlüğüne giriş*. M. A. Melekoğlu ve O. Çakıroğlu (Editörler), Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar (s. 15-47). Vize Yayıncılık.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2019). Strateji Geliştirme Başkanlığı resmî yazısı (Konu: Veri talebi). No: 49614598/622.03/18863985 Tarih:03.10.2019
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3-17.
- Olçay-Gül, S.ve Vuran, S. (2015). Normal sınıflara devam eden özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına ilişkin görüşleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Eğitim ve Bilim*, 40(180), 169-195.
- Orhan, S. ve Genç, K. G. (2015). Engellilere yönelik ülkemizdeki özel eğitim hizmet uygulamaları ve örnek ülke karşılaştırması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 15(35), 115-146.
- Özmen, R. G. (2020). *Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler*. İ. H. Diken (Ed.), Özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim (s. 333-367). Pegem Akademi.
- Öztürk, H. A., Berber, Z., Aytekin, A., Tüter, M. ve Yüce, B. Ç. (2024). Türkiye'de kaynaştırma eğitimi ve uygulamaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 300-315.
- Parveen, A. ve Qounsar, T. (2018). Inclusive education and the challenges. *National Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(2), 64-68.
- Özmen, H. ve Karamustafaoğlu, O. (Ed.). (2019). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Özbuğutu, E. ve Elmacı, E. (2022). Fen bilgisi öğretmenlerinin kaynaştırma/bütünleştirme eğitimine yönelik yeterlilikleri ve görüşleri, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(5), 173-203.
<https://doi.org/10.19160/e-ijer.1148519>
- Sadioğlu, Ö., Batu, E. S. ve Bilgin, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırılmasına ilişkin görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 399-432.
- Sadioğlu, Ö., Bilgin, A., Oksal, A. ve Batu, S. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin sorunları, beklentileri ve önerileri*. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1743-1765.
- Sakiz, H. ve Woods, C. (2014). From thinking to practice: school staff views on disability inclusion in Turkey. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 135-152.
- Salend, S. J. (2005). *Creating Inclusive classrooms*. Pearson Education
- Saloviita, T. (2020). Attitudes of teachers towards inclusive education in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(2), 270-282.
- Saraç, T. ve Çolak, A. (2012). Kaynaştırma uygulamaları sürecinde ilköğretim sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 13-28.
- Sucuoğlu, B. ve Kargın, T. (2008). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları yaklaşımlar yöntemler teknikler*. Morpa Yayınları.

- Şahan, G., Uğurlu, M., Özdemir, M. ve Naz, A. (2021). Kaynaştırma uygulamalarının başarısını etkileyen etmenler, sorunlar ve ailelerden beklentilerin öğretmen görüşlerine göre analizi (Karma Yöntem Araştırması). *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 136-150.
- Şengün, H. ve Toptaş, V. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi [Determination of primary school teacher candidates' views on inclusive education]. *International Journal of Karamanoglu Mehmetbey Educational Research*, 3(1), 44-51.
- Unianu, E. M. (2012). Teachers' attitudes towards inclusive education. *Procedia-social and behavioral sciences*, 33, 900-904.
- Woodcock, S., Sharma, U., Subban, P. ve Hitches, E. (2022). Teacher self-efficacy and inclusive education practices: Rethinking teachers' engagement with inclusive practices. *Teaching and teacher education*, 117, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103802>
- Ünal, A. M. ve Bulunuz, M. (2024). Çankırı ilinde kaynaştırma eğitimi uygulamalarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 1-38.
- Üzümcü, M. ve Nazıroğlu, B. (2016). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştığı problemler ve bunlarla başa çıkma yolları [The problems encountered by the teachers of religious culture and knowledge of ethics in the inclusive education and the ways of coping with them]. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi [The Journal of International Social Research]*, 9(43), 1546-1557.
- Xu, S. Q., Cooper, P. ve Sin, K. (2018). The 'learning in regular classrooms' initiative for inclusive education in China. *International Journal of Inclusive Education*, 22(1), 54-73.
- Yada, A., Leskinen, M., Savolainen, H. ve Schwab, S. (2022). Meta-analysis of the relationship between teachers' self-efficacy and attitudes toward inclusive education. *Teaching and Teacher Education*, 109, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103521>
- Yıldırım, A. ve Şimsek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E. ve Batu, E. S. (2016). Farklı branştan ilkokul öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı, yasal düzenlemeler ve kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 247-268.

EK-1 Görüşme Formu

Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersi Öğretiminde Kaynaştırma Öğrencileriyle Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri Görüşme Formu

Değerli Meslektaşlarım,

Bu araştırmada, öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencileriyle karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu formda belirttiğiniz her türlü bilgi başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Ayrıca araştırma raporunda kişisel bilgiler kesinlikle rapora yansıtılmayacaktır. Araştırmaya sağladığınız katkı ve katılımlarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Mehmet Ali KANDEMİR

1. Cinsiyetiniz nedir?

(E) (K)

2. Eğitim düzeyiniz nedir?

.....

3. Görev yaptığınız sınıf kademesi nedir?

İlkokul () 3. sınıf () 4. sınıf

4. Mesleki yılınız nedir?

.....

5. Kaynaştırma eğitimi konusuna eğitim aldınız mı? Bu eğitimi aldıysanız ne zaman, nereden aldınız?

.....

6. Fen bilimleri dersi öğretimi yaptığınız kaynaştırma öğrencisinin tanısı nedir?

() Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik

() Özel Öğrenme Güçlüğü

() Dil ve Konuşma Güçlüğü

() Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

() Görme Yetersizliği

() İşitme Yetersizliği

() Otizm Spektrum Bozukluğu

() Bedensel Yetersizlik, Süreğen Hastalık ve Ortopedik Yetersizlik

() Duygusal, Davranışsal ve Sosyal Uyum Güçlüğü

() Üstün Yetenek

7. Fen bilimleri dersi öğretimi esnasında en çok zorlandığınız tanı grubu yukarıda yer alan tanı gruplarından hangisidir?

.....
.....
.....
.....
.....

7. Kaynaştırma eğitiminde, fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaştığınız sorun veya sorunlar nelerdir?

Öğrenciden Kaynaklı Sorunlar

.....
.....
.....
.....
.....

Veliden Kaynaklı Sorunlar

.....
.....
.....
.....
.....

Okul Yönetiminden Kaynaklı Sorunlar

.....
.....
.....
.....
.....

Diğer Sorunlar

.....
.....
.....
.....
.....

8. Kaynaştırma eğitiminde, fen bilimleri dersi öğretiminde karşılaştığınız sorun veya sorunlara bulduğunuz çözüm önerisi nedir?

Öğrenciden Kaynaklı Sorunlara Çözüm Önerileri

.....

.....
.....
.....
.....

Veliden Kaynaklı Sorunlara Çözüm Önerileri

.....
.....
.....
.....
.....

Okul Yönetiminden Kaynaklı Sorunlara Çözüm Önerileri

.....
.....
.....
.....
.....

Diğer Sorunlara Çözüm Önerileri

.....
.....
.....
.....
.....