

Kaynaştırma ve Matematik Öğretimi Hakkındaki Öğretmen Görüşleri

Sultan KUŞ¹
Yasin GÖKBULUT²

Gönderim Tarihi: 18.05.2021

Yayın Tarihi: 31.12.2021

Öz

Araştırmanın amacı sınıfta kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde ve Matematik dersi öğretiminde karşılaştıkları sorunları, olumsuz durumları, Matematik dersiyle ilgili görüşlerini tutumlarını ve önerilerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmaya 2018- 2019 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Mersin İlinin Mut İlçesi'nde görev yapan ve sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunan gönüllü on sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmış ve araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanarak, betimsel analiz tekniğiyle analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında kaynaştırma eğitimi verilen sınıflarda Matematik dersi ve öğretimi ile Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı oluşturulması ve uygulanması sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları güçlükler belirlenerek, on iki tema oluşturulmuş ve bulgular analiz edilerek öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencileri için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı hazırlarken öğrenci seviyesine uygun kazanımlarına yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmanın sonucunda sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi Matematik öğretim sürecinde zorluk yaşadıkları, kaynaştırma öğrencisini matematik dersine dahil etmekte zorlandıklarını ve aile işbirliğinin önemini vurguladıkları ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma eğitimi, Matematik Öğretimi, Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı

Teacher Opinions on Mainstream and Mathematics Teaching

Abstract

The aim of the research is to determine the problems, negative situations, opinions, attitudes and suggestions of the class teachers who have mainstream students in the classroom about the teaching of mathematics in inclusive education. Ten volunteer teachers who works in the district of Mut in Mersin in the spring term of the 2018- 2019 academic year participated in the study. Qualitative research method was used in the study and research data were collected through semi-structured interviews and analyzed with descriptive analysis technique. In the light of the findings obtained from the research, it was tried to determine the difficulties encountered by the class teachers in the process of creating and implementing an Individualized Education Program with the teaching and teaching of mathematics in the classes where inclusion education was given. They stated that the classroom teachers involved in the research included the achievements appropriate to the student level in preparing the Individualized Education Program for the mainstream students. Twelve themes were created from the findings of the research and the findings were analyzed and teachers' opinions were included. According to the findings of the study, it was found out that classroom teachers had difficulty in teaching mathematics in mainstream education, they had difficulty in including mainstream students in mathematics lesson and emphasized the importance of family cooperation.

Key Words: Inclusive education, Mathematics Teaching, Individualized Education Program

¹ Sorumlu Yazar : Sultan Kuş, Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, sultankus.sk33@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2316-4713>

² Yasin Gökbulut, Doç .Dr.,Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye, yasin.gokbulut@gop.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8554-1102>

Giriş

İnsanlar fiziksel, ruhsal, duygusal yönden farklı özellikler sergileyerek birbirinden ayrılmaktadır. Bunun yanı sıra öğrencilerin gelişim ve öğrenme özelliklerinde de farklılıklar görülebilmektedir. Bunlar bireysel farklılıklar olarak adlandırılmaktadır. Çoğu zaman özür, engel, özel yetenek olarak ifade edilen bu farklılıklara sahip çocukların eğitiminde; çocukların gelişim gösterebilmesi ve hayata uyum sağlayabilmesi için özel eğitim uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır (Çavkaytar, Ersan ve Diğerleri, 2018: 2.)

Özel eğitim; bilişsel, davranışsal, sosyal-duygusal, fiziksel, duyuşsal alanlarda yetersizlikleri ya da üstünlükleri olan öğrencilere kapsamlı ve araştırma temelli öğretimin destek hizmetleri tarafından; öğrencilerin bireysel gelişim özelliklerine uygun ve özel olarak hazırlanan programlarla sunulması olarak tanımlanmaktadır (Bryant, Smith ve Bryant, 2008; Salend, 2008; Akt. Diken, 2015: 2). Ülkemizde ise 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 3. maddesi b fıkrası özel eğitimi “*özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile onların özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim*” olarak tanımlanmaktadır.

Özel gereksinimi olan çocuklar, bilişsel öğrenme veya davranış problemleri olan, fiziksel ya da duyuşsal bozukluğuna sahip çocukların içerdiği gibi, zihinsel olarak üstün ya da özel yetenekli çocukları da içerdiği için ‘bütünleştirici’ bir terimdir (Akçamete, Doğru ve Diğerler, 2018: 2). Özel eğitimde amaç tüm çocukların olabildiğince bütünleştirilmiş eğitim ortamlarından yararlanabilmelerini sağlayacak düzenlemelere yer verilmesi ve öğrencilerin bireysel gelişimlerinin desteklenmesidir (Çavkaytar, Ersan ve Diğerleri, 2018: 2). Ataman (2009), özel eğitimin amacını öğrencinin potansiyelini ortaya çıkarıp en üst seviyede kullanabilmesi için imkanların oluşturulması ve öğrencilerin bu imkanlardan en iyi şekilde fayda sağlaması; kendisine yetebilen, çevresi ile uyumlu ve üretken bireyler olarak yetişmelerine fırsat tanımak olarak ifade etmektedir (Ataman, 2009; Akt. Camadan, 2012).

Özel eğitimde, öğrencinin gereksinimlerini karşılayabilecek en iyi eğitimin verilmesi kaynaştırma eğitimi ile sağlanmaktadır (Öncül, 2003). Kaynaştırma; özel gereksinimli öğrencilerin eğitim ve öğretimlerini, akranlarının eğitim aldığı okullarda ve onlarla aynı sınıflarda sürdürmesi olarak tanımlanmaktadır (Sucuoğlu ve Kargın, 2006: 29). Milli Eğitim Bakanlığı ise Kaynaştırma Eğitimi, “*Özel eğitim gereksinimi olan bireylerin her tür kademedeki diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla bu bireylere destek eğitim hizmetleri de sunarak akranlarıyla tam zamanlı ya da özel eğitim sınıflarında yarı zamanlı olarak verilen eğitim*” olarak tanımlamaktadır (<http://www.orgm.meb.gov.tr>).

Kargın’ a göre (2004) başarılı kaynaştırma eğitimi için bazı özelliklere sahip olması oldukça önemlidir. Bu özellikler;

- *Öncelikle başta okul müdürü olmak üzere tüm okul çalışanları, özel gereksinimli öğrencilere karşı kabul edici ve destekleyici tutumlar sergilemelidirler.*
- *Sınıf öğretmenlerinin tutumları, kaynaştırmanın başarısında ikinci önemli öge olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin eğitiminden sorumlu olan öğretmenlerin, eğitim programını planlamak, uygulamak, öğrencilerinin gelişimlerini ve başarılarını sağlamak gibi görevleri vardır.*
- *Genel eğitim sınıfları, tüm öğrencilerin gereksinimlerini karşılayacak, öğrenmelerini kolaylaştıracak biçimde düzenlenmelidir.*

- Genel eğitim sınıflarında tüm öğrenciler, birlikte öğrenme, oynama, eğitimsel ve sosyal etkinliklere katılma fırsatlarına sahip olmalıdırlar.
- Kaynaştırma sınıfındaki diğer öğrenciler özel gereksinimli öğrenci hakkında bilgilendirilmelidirler.
- Kaynaştırma eğitiminin başarıyla uygulanabilmesi için genel eğitim sınıfındaki özel gereksinimli öğrenciye ve öğretmene, gereksinimlerine yönelik destekleyici özel eğitim hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir.
- Sınıftaki tüm öğrenci velileriyle işbirliği sağlanmalıdır.

Kaynaştırma Eğitimi verildiği ortam olarak en az kısıtlayıcı ortamlardan en fazla kısıtlayıcı ortamlara doğru sıralandığında; tam zamanlı kaynaştırma uygulaması, kaynak oda destekli kaynaştırma, özel sınıf, gündüzlü özel eğitim uygulama okulu ve yatılı özel eğitim okullarında uygulanabilmektedir (Kırcaali, İftar ve Batu, 2007; Akt. Camadan, 2012). Günümüzde kaynaştırma eğitimi için yatılı okul uygulamaları pek tercih edilmemektedir.

Kaynaştırma Eğitiminde Matematik Öğretimi

Matematik teknoloji ve bilim de olduğu kadar günlük hayatımızdaki problemlerin çözümü için kullandığımız önemli bir bilim dalıdır. Bu öneminden dolayı matematik dersi okul öncesi eğitim programlarından yükseköğretim programlarına kadar her düzeyde ve her alanda önemli bir yere sahiptir (Baykul, 2006: 33).

Matematiği öğrenmek, matematikle ilgili temel kavram ve becerilerin öğrenilmesinin yanı sıra matematiksel düşünmeyi, problem çözme stratejilerini kavramayı, problem çözümünde kendi stratejilerimizi kullanmayı ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeyi, matematiğin hayatın her alanında var olduğunu fark edip, matematiksel becerileri günlük yaşamda kullanabilmeyi gerektirmektedir (Yıkımlı, 2012: 11). Ancak her çocuk matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirememekte bu yüzden matematiği sevmemekte ve matematik dersine karşı mesafeli durmaktadır.

Normal çocuklar bile temel matematik beceri ve işlemlerini öğrenmede zorlanırken; özel eğitime ihtiyacı olan çocuklar bu süreçlerden eksiksiz olarak geçememekte ve devam ettikleri sınıflarda birçok matematik beceri ve işlemlerini öğrenirken ve uygularken güçlük yaşamaktadır (Katsiyannis ve Prillaman, 1990; Akt. Yıkımlı, 2012: 16).

Özel gereksinimli öğrencilerin matematik derslerinde sorun yaşayarak başarısız olmalarına neden olan birçok etken bulunmaktadır. Öğrencilerin özür türü ve derecesi önemli olmakla birlikte uygun bir eğitim ortamı sunulmadığı için de başarısız olabilmektedirler. Başarısızlık neden olan etmenler şu şekilde sıralanabilir;

- Etkili olmayan öğretim
- Sözel dil sorunları
- Bilişsel etmenler
- Zayıf okuma becerileri
- Duyuşsal etmenler
- Görsel algıda yetersizlik
- Dikkatsizlik
- Motor becerilerde yetersizlik (Diken, 2015: 445-446).

Öğretim programlarının içerikleri özel gereksinimli öğrencilere göre düzenlenmediğinde, onların hesaplama ve problem çözme becerilerine yeterli düzeyde sahip olmaları zorlaşmaktadır (Yıkımlı,

2012: 17). Normal eğitim sınıflarında eğitim gören özel gereksinimli öğrencilerin matematik öğretim programlarından en iyi şekilde fayda sağlamaları ve günlük hayatta bireysel ihtiyaçlarını sağlayabilmeleri için program içeriğinde, ders planlarında, öğretim tekniklerinde, değerlendirme sürecinde uyarlama ve değişikliklere ihtiyaç duyulmaktadır (Diken, 2015: 444).

Kaynaştırma Eğitiminde özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin, akranlarıyla birlikte normal sınıflarda herhangi bir soruna maruz kalmadan eğitim alabilmeleri için özel eğitim programları hazırlanmaktadır. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları (BEP); özel eğitime gereksinimi olan her birey için ihtiyaçlarına uygun özel ve yazılı olarak, eğitim kurumları veya kaynaştırma eğitimi veren öğretmenler tarafından düzenlenen ve özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, öğretmenlerin, ana-babaların gereksinimlerini karşılamak amacıyla hazırlanan özel öğretim programlarıdır (Fiscus ve Mandell, 2002). Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları hazırlanırken aile ve öğretmen işbirliği içinde olmalı ve ailenin ve çocuğun ihtiyaçları göz ardı edilmemelidir.

Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı;

- *Çocuğun performansını*
- *Kısa ve uzun dönemli amaçlarını*
- *Uygun öğretim planlarını*
- *Her amaca uygun eğitsel desteği*
- *Öğretimsel yöntem ve materyalleri*
- *Normal eğitim programının hangi alanında bireyin katılımı için uyarlamanın yapılması gerektiğini*
- *Değerlendirme sürecini*
- *Uygulama için öngörülen süreyi*
- *Çocuk için yapılacak ek düzenlemeleri içermelidir (Acar, Şahin ve Yaban, 2011).*

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı sınıf öğretmenlerinin, Kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretimine ilişkin görüşlerini, Matematik öğretiminde karşılaştıkları problemleri, hangi eğitim-öğretim uygulamalarına yer verdikleri, hangi etkinlikler ve materyallerden yararlandıklarını belirlemektir. Bu amaçla araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Sınıf öğretmenlerinin Kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretimi sırasında karşılaştıkları problemler nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin Kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretimi için BEP hazırlarken karşılaştıkları problemler nelerdir?
3. Sınıf öğretmenlerinin Kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretiminde kullandıkları etkinlikler ve materyaller nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerinin Kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretiminde kimlerden ve nasıl yardım almaktadırlar?
5. Sınıf öğretmenlerinin Kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretiminde yeterli okul-aile işbirliği kurulmakta mıdır?

Araştırmanın Önemi

Günlük hayatta matematik önemli bir yere sahip olmasına rağmen; okullarda matematik dersi akademik başarısının düşük olması ve birçok öğrenci tarafından matematiğin öğrenilmesi zor bir bilim dalı ve ders olarak görülmesi öğrenim ve öğretim sürecinde problemler yaşanmasına neden olmaktadır (Yıldız ve Baltacı, 2016). Okullarda eğitim gören normal öğrenciler bile

matematik dersinde bu kadar zorlanır ve başarısız olurken, özel gereksinimli bireylerin matematik dersinde başarısız olması kaçınılmazdır. Bu yüzden kaynaştırma eğitimi matematik öğretimi sürecinde öğretmenin kaynaştırma öğrencilerinin bireysel farklılıklarına ve ihtiyaçlarına göre öğrenme ortamlarını düzenlemesi ve öğrencinin bilişsel, fiziksel ve duyuşsal gelişim düzeyine uygun etkinliklere yer vermesi oldukça önemlidir. Eğer özel gereksinimli öğrencilerin farklılıkları ve ihtiyaçları göz ardı edilirse; öğretmen kaynaştırma öğrencilerine matematik öğretiminde başarısız olabilir. Özel gereksinimli öğrencilere matematiğin öğretilmesinde sınıf öğretmenlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde matematik dersine yaklaşımı ve sınıf içi uygulamaları özel gereksinimli bireylerin matematik öğrenmesinde oldukça etkilidir.

Alan yazındaki çalışmaların ağırlıklı olarak sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili görüşleri üzerine yapıldığı (Vural ve Yıkılmış, 2008; Demir ve Acar, 2010; Saraç ve Çolak; Camadan, 2012; Hasanoğlu, 2013; Anılan ve Kayacan, 2015; Hacısalihioğlu Karadeniz, Akar ve Şen, 2015; Hacısalihioğlu Karadeniz, 2017; Demir ve Usta, 2019; Deniz ve Çoban; 2019) ve kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretimi ile ilgili çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Kaynaştırma eğitimi alan öğrencilere matematik öğretimi sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı güçlüklerin belirlenmesi, sınıf öğretmenlerinin sınıf ortamını nasıl düzenlediği, farklı etkinlik ve materyalleri nasıl kullandığı ve kaynaştırma öğrencilerini nasıl desteklediğine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak öğrencinin matematik dersine dahil olması ve kaynaştırma eğitim uygulamalarında matematik dersinin başarısı açısından önemlidir. Bu nedenle çalışmamız kaynaştırma eğitiminde matematik öğretimi sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı güçlüklerin belirlenmesi, kaynaştırma öğrencilerinin matematik dersi uygulamalarına dahil edilmesi ve bu alandaki eksikliğin fark edilmesi açısından önemlidir.

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde matematik öğretimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması araştırma deseni olarak benimsenmiştir. Durum çalışmasında, bir ya da birkaç durum veya olgu ile ilgili etkenler bütüncül olarak araştırılır ve ilgili durum ya da olguyu neden, nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri araştırılır (Yıldırım ve Şimşek 2011). Durum çalışmasında güncel bir olgu ve konuyu kendi bağlamı içinde ele alınarak, olgu ve konuya ilişkin bir sorgulama yapılmaktadır (Yin, 2009).

Görüşme, gözlem ve doküman incelemesi nitel çalışmalarda kullanılan nitel bilgi toplama yöntemleridir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Yarı yapılandırılmış görüşmeler, hem sabit seçenekli cevaplamayı hem de ilgili alanda derinlemesine araştırma yapmaya fırsat sağlar (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012: 152). Betimsel analizde elde edilen veriler, daha önce belirlenmiş olan temalara ya da araştırma sorularının ortaya koyduğu boyutlara göre özetlenir ve yorumlanır (Erişti ve diğerleri, 2013: 154). Betimsel analizde amaç, elde edilen bulgular düzenlenerek ve yorumlanarak okuyucuya sunulmasıdır. Bu amaçla elde edilen veriler, sistematik ve açık bir biçimde betimlenir, yorumlanır, neden-sonuç ilişkileri analiz edilir ve belli sonuçlara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 224). Sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ve matematik öğretimi ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yarı-yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmış; elde edilen verilere betimsel analiz tekniğiyle yorumlanmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma örnekleminin oluşturulmasında ve verilerin toplanmasında; araştırmaya katılmaya gönüllü ve istekli olma, aktif sınıf öğretmenliği yapma, sınıfında en az bir tane kaynaştırma öğrencisi olma gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Bu çalışmada 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Mersin'in Mut İlçesi'ndeki; 3'ü köyde ve 2'si ilçe merkezinde olmak üzere 5 farklı ilkokulda görev yapan on tane sınıf öğretmeni yer almıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin kişisel özellikleri Tablo.1'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 1. Sınıf öğretmenlerinin kişisel özellikleri

	Cinsiyet	Yaş	Kıdem	Mezuniyet	Sınıftaki Öğrenci Sayısı	Kaynaştırma ile ilgili hizmetiçi eğitim
1.	K	31	6-10 yıl	Eğitim Fak.	1-20	H
2.	E	34	11-15 yıl	Eğitim Fak.	1-20	E
3.	K	33	6-10 yıl	Eğitim Fak.	1-20	E
4.	K	35	11-15 yıl	Eğitim Fak.	1-20	H
5.	K	35	11-15 yıl	Eğitim Fak.	1-20	E
6.	E	32	6-10 yıl	Eğitim Fak.	21-40	H
7.	K	28	0-5 yıl	Eğitim Fak.	1-20	E
8.	K	38	11-15 yıl	Eğitim Fak.	21-40	E
9.	E	38	11-15 yıl	Eğitim Fak.	21-40	H
10.	E	53	21-x	Yüksek Öğretmen Okulu	21-40	H

Tablo.1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerden 6'sı bayan 4'ü erkektir. Öğretmenlerin en genci 28, en yaşlısı 53 yaşındadır. Öğretmenlerin bir tanesi Yüksek Öğretmen Okulu mezunu iken diğerleri Eğitim Fakültesi mezunudur. Öğretmenlerin yarısı kaynaştırma eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim almıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verilerini toplamak için yarı-yapılandırılmış görüşme formları oluşturulmuştur. Görüşme formları hazırlanmadan önce kaynaştırma eğitimi ile ilgili alinyazın taraması yapılarak formda yer alabilecek olası görüşme soruları oluşturulmuştur. Taslak görüşme soruları oluşturulduktan sonra 1 öğretim üyesi ve 2 sınıf öğretmenin görüşü alınarak, sorular üzerinde yeniden düzenlemeler yapılmış ve görüşme formuna nihai şekli verilerek 15 soru olarak hazırlanmıştır.

Verilerin toplanması araştırmacı tarafından öğretmenlerin çalıştıkları okullarda yaklaşık yirmi günlük bir süreçte gerçekleştirilmiştir. (Sınıfında en az bir tane kaynaştırma öğrencisi olan farklı sınıf düzeyinde görev yapan sınıf öğretmenleri ile) Araştırmanın verilerini toplamak üzere yüz yüze yapılan görüşmelerden önce çalışma grubuna dahil olan sınıf öğretmenleri ile telefon veya okul yöneticileri aracılığıyla irtibata geçilmiş ve görüşmeler için randevular alınmıştır. Görüşmeler öğretmenlerin okullarında, yaklaşık 30 dakikalık bir sürede gerçekleştirilmiş ve bütün görüşmelerin ses kaydı alınmıştır.

Verilerin Analizi

Yıldırım ve Şimşek'e (2011: 228) göre ise nitel araştırma verileri dört aşamada analiz edilebilir. Bu aşamalar: (1) verilerin kodlanması, (2) temaların bulunması, (3) kodların ve temaların düzenlenmesi, (4) bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır. Bu doğrultuda bu çalışmada bu aşamalar dikkate alınarak görüşme verilerinin analizinde öncelikle görüşme yapılan sınıf öğretmenlerinin ses kayıtları

bilgisayar ortamında yazılı metne dönüştürülmüştür. Görüşme yapılan her öğretmen için; Ö1, Ö2, Ö3... şeklinde kodlanmış ayrı ayrı dosyalar oluşturularak, veriler analiz yapmak için hazır hale getirilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ve matematik öğretimi ile ilgili sorulara verdikleri cevapların betimsel analizi yapılmış, her soruya verilen yanıtların dökümü yapılarak elde edilen veriler öğretmenlerinin görüşlerinin benzerliğine göre gruplandırılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğinin sağlanması için toplanan veriler önce araştırmacılar tarafından kavramsallaştırılmış ve sonrasında ortaya çıkan bu kavramlar düzenli hale getirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında yazılır; araştırmacılar tarafından birçok kez okunmuş, analiz edilmiş, benzerlikler ve farklılıklar üzerinde tartışılmış, böylece ortaya çıkan az sayıdaki farklılıklar giderilmiş ve uzman görüşü de alınarak kodlamalar yapılmıştır. Veriler bir bütün olarak analiz edilip kodlama süreci tamamlandıktan sonra oluşturulan kodlar, araştırmanın amaçları ve görüşme sorularından da yola çıkılarak on iki tema oluşturulmuştur. Temalar açık ve kolay anlaşılabilir şekilde düzenlenerek yorumlanmış ve görüşme yapılan öğretmenlerin söylediklerinden alıntılar yapılarak, öğretmen görüşleri analiz edilmiştir. Öğretmen görüşlerinden alıntılar yapılırken hiçbir düzeltme yapılmadan olduğu biçimiyle ele alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde öğretmenlerle yapılan görüşmelerin sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulan temalar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- BEP' te yer alan Matematik dersi kazanımları
- BEP Matematik dersi kazanımlarının öğretimi
- BEP Matematik dersi kazanımlarının süresi
- BEP Matematik dersi kazanımlarının öğrenci seviyesine uygunluğu
- Kaynaştırma eğitiminde Matematik dersinde kullanılan etkinlikler ve materyaller
- Kaynaştırma eğitimi Matematik dersinde yardıma ihtiyaç duyulması
- Kaynaştırma eğitimi Matematik dersinde eğitsel düzenlemeler
- Kaynaştırma eğitiminde Matematik dersine kaynaştırma öğrencisinin dâhil edilmesi
- Kaynaştırma eğitiminde Matematik dersinde kaynaştırma öğrencisinin değerlendirilmesi
- Kaynaştırma eğitimi Matematik dersinde aile işbirliği
- Kaynaştırma eğitimi Matematik dersinde yaşanan sorunlar
- Kaynaştırma eğitimi Matematik öğretimi için öneriler

BEP' te Yer Alan Matematik Dersi Kazanımları

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hepsi BEP hazırlarken öğrenci seviyesine uygun matematik kazanımlarına yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Öğrenci seviyesine uygun olarak daha basit ve öğrencinin daha kolay kavrayabileceği ve günlük hayatta kullanabilecekleri kazanımlara ağırlık verdiklerini belirtmişlerdir.

“BEP hazırlarken her sınıfta öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine göre Matematik konularına yer veriyoruz.” (Ö10)

“Öğrencinin düzeyine göre Matematik dersi ile ilgili kazanımlara yeterince yer veriyorum.” (Ö2)

BEP Matematik Dersi Kazanımlarının Öğretimi

Araştırmada yer alan kaynaştırma eğitimi veren sınıf öğretmenlerinin biri (Ö6) dışında diğerlerinin hepsi sınıf seviyesi arttıkça ve soyut kavramların sayısı çoğaldıkça Matematik dersi kazanımlarını öğretmekte zorluk yaşadıkları ifade etmişlerdir. Kazanımların öğretiminde zorluk yaşamayan öğretmenin kıdem yılının 6-10 yıl arasında olduğu ve kaynaştırma eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim

almadığı görülmektedir. Ayrıca araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin çoğu öğrencinin engel düzeyi de arttıkça Matematik dersinin öğretiminin zorlaştığına vurgu yapmışlardır.

“Somut nesnelere öğretebileceğim konularda zorlanmıyorum. Ama soyut kavramlara gelince işim zorlaşıyor.” (Ö7)

“Kaynaştırma öğrencilerine Matematik öğretimi zor bir süreç ve ben bu süreçte seviye arttıkça zorlanıyorum.” (Ö4)

“Pek zorlanmıyorum. Öğrencim sadece problemleri anlamakta güçlük çekiyor. Dört işlemi kolaylıkla yapıyor.” (Ö6)

“Matematik konularını anlama ve kavramada genel olarak birçok öğrenci zorluk çekiyor. Bu yüzden kaynaştırma öğrencisine bu kazanımları öğretmek daha zor” (Ö5)

BEP Matematik Dersi Kazanımlarının Süresi

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin dört tanesi (Ö1, Ö2, Ö3, Ö5) Matematik dersi kazanımlarını zamanında yetiştiremediklerini ifade ederken; diğer altı öğretmen ise matematik kazanımlarını zamanında yetiştirdiklerini sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

“Maalesef zamanında yetiştirmek konusunda zorluklar yaşıyoruz. Çünkü her seferinde bir önceki öğretilenler tekrar edilmek durumunda, öğrenci bazı öğrendiklerini unutmuş oluyor.” (Ö5)

“Evet yetiştiriyorum ancak bazı kazanımları öğrenmede süreç uzayabiliyor.” (Ö3)

“Kazanımları yetiştiriyorum. Fakat öğrencinin o kazanımları ne kadar aldığı, uzun süreli hafızasında tutup tutamadığını bilmiyorum.” (Ö9)

“Zor anladığı için yetiştiremiyorum.” (Ö1)

BEP Matematik Dersi Kazanımlarının Öğrenci Seviyesine Uygunluğu

Araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin yarısı (Ö1, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9) Matematik dersi kazanımlarının kaynaştırma öğrencisi seviyesine uygun olduğunu ifade ederken; sınıf öğretmenlerinin diğer yarısı ise Matematik dersi kazanımlarının kaynaştırma öğrencisi seviyesine uygun olmadığını, Matematik dersi kazanımlarının arasından kaynaştırma öğrencisi seviyesine uygun olanları seçtiklerini ifade etmişlerdir.

“BEP Matematik kazanımları içerisinde öğrencinin düzeyine uygun, ihtiyaç duyacağı ve kavrayabileceği kazanımları seçiyorum.” (Ö10)

“Orta düzey zihinsel engelli bir kaynaştırma öğrencim olduğu için sınıf seviyemdeki BEP kazanımları seviyesine uygun değil.” (Ö5)

“İlgili sınıf düzeyi kazanımları uygun değil. Ancak BEP raporunda belirlenen kazanımlardan, farklı sınıf kazanımlarını da seçebiliyoruz.” (Ö2)

“Kazanımlardan dört işlem, basit problemler uygun; ancak ölçme konularını oldukça somut işlemek gerekiyor.” (Ö3)

Kaynaştırma Eğitiminde Matematik Dersinde Kullanılan Etkinlikler ve Materyaller

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin bir tanesi (Ö6) dışında diğer öğretmenlerin tümü Kaynaştırma eğitimi Matematik kazanımlarının öğretilmesinde farklı etkinliklere ve materyallere (Oyun oynama, taş, yaprak, sayı çubuğu...) yer verdiklerini ifade etmektedir. Kaynaştırma eğitimi matematik öğretiminde farklı etkinlik ve materyallere yer vermeyen öğretmenin kıdem yılının 6-10 yıl arasında olduğu ve hizmet içi eğitim almadığı görülmektedir. Matematik dersi kazanımlarında

yer alan soyut ifadeleri farklı materyaller kullanarak somutlaştırmaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin bazıları özel eğitim için üretilen materyallerden faydalandıklarını ifade ederken bazıları da günlük hayatta daha kolay bulunabilen (taş, renkli kalemler, tahta bloklar, sayı çubukları, kartlar...) materyalleri kullandıklarını ifade etmişlerdir.

“Evet veriyorum. Görselleri, materyalleri daha çok kullanıyorum. Eşleştirme kartları, problemleri somutlaştırma ve hikayelendirme gibi...” (Ö3)

“Birçok farklı etkinliğe yer vermeye çalışıyorum. Bahçede taşlarla, yapraklarla somut örneklerle farklı çalışmalar yapıyoruz.” (Ö5)

“Kaynaştırma öğrencisi ile Matematik konularını işlerken bilhassa dört işlem becerilerini geliştirirken sayı çubuklarını kullanmasını öneriyorum. Bunlardan yararlanmasını sağlıyorum. Dışarıdan topladığımız taşları, tahta blokları, renkli kalemleri ve parmaklarını kullanıyorum.” (Ö10)

“Problemler dışında kalan konularda öğrenmekte pek zorluk yaşamadığı için farklı etkinliklere gerek kalmıyor. Problemlerde şekil çizme veya canlandırma gibi öğrenmeyi kolaylaştırıcı yöntemler uyguluyorum.” (Ö6)

“Evet. Onun için farklı materyaller getiriyorum. Somut örneklere daha fazla yer veriyorum. Özellikle drama etkinliğini kullanıyorum. Özel eğitim öğrencileri için üretilmiş materyaller alıyorum. Ayrıca konuya göre kendim materyal tasarlıyorum.” (Ö7)

“Sözel ifadelerden ziyade yaşayarak öğrenme üzerinde durmaya çalışıyorum. Gözüyle gördüğü, eliyle dokunduğu materyalleri kullanması daha fazla öğrenmesini sağlamaktadır.” (Ö9)

Kaynaştırma Eğitimi Matematik Dersinde Yardıma İhtiyaç Duyulması

Araştırmada yer alan kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerinin yarısı (Ö1, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8) kaynaştırma öğrencisine Matematik öğretiminde yardıma ihtiyaç duymadıklarını ama ihtiyaç duyarlarsa öğretmen arkadaşlarından yardım alabileceklerini ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin diğer yarısı ise yardıma ihtiyaç duyduklarını ve kaynaştırma öğrencisinin desteklenmeye ve motive edilmeye ihtiyacı olduğunu ifade etmişlerdir.

“Almıyorum. Seviyeye uygun anlatımda rehber öğretmene ihtiyaç duyuluyor. Rehber öğretmen eksikliği olduğu için bu konuda yardım alacağım kimse yok.” (Ö3)

“Bazı konularda ilerlemekte sıkıntı yaşıyoruz. Bu gibi durumlarda yardıma ihtiyaç duyuyoruz. Diğer sınıf öğretmeni arkadaşlarımdan yardım alıyorum.” (Ö2)

“Genel olarak yardıma ihtiyaç duymuyorum ama takıldığım konu olursa arkadaşlarımdan fikir alabilirim.” (Ö4)

“Kesinlikle yardıma, desteklenmeye ve motive edilmeye ihtiyacı var. Rehber öğretmenle işbirliği içerisindeyiz.” (Ö10)

Kaynaştırma Eğitimi Matematik Dersinde Eğitsel Düzenlemeler

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hepsi Matematik dersinde kaynaştırma öğrencisi için gerekli eğitsel düzenlemeleri yaptıkları ve çoğunlukla kaynaştırma öğrencisi ile bire bir çalıştıklarını söylemişlerdir.

“Evet. Soruları seviyesine uygun seçiyorum ve en basite indirgeyerek anlatıyorum. Sınıf düzeni içerisinde elimizden geldiğince bire bir çalışma yapıyorum ancak tamamıyla ona uygun bir eğitim ortamı olması için ayrıcalıklı bir ortam mümkün değil.” (Ö5)

“Evet kesinlikle yapıyorum. Özellikle bire bir çalışmayı uyguluyorum. Konuyu basit ve adım adım anlatarak ilerliyorum.”(Ö7)

“Evet düzenlemeler yapıyoruz. Daha çok bire bir çalışıp, somut örneklerle ve düzeyine uygun sorularla ilerliyoruz.”(Ö2)

Kaynaştırma Eğitiminde Matematik Dersine Kaynaştırma Öğrencisinin Dâhil Edilmesi

Araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinden bir tanesi (Ö6) kaynaştırma öğrencisinin matematiği sevdiği için öğrenciyi matematik dersine dahil etmekte sorun yaşamadığını dile getirirken; geriye kalan dokuz öğretmen ise kaynaştırma öğrencisini matematik dersine dahil etmekte zorlandıklarını, hatta bazı günlerde kaynaştırma öğrencisinin matematik dersine karşı daha isteksiz yaklaştığını ifade etmektedirler.

“Kendisi de Matematiği sevdiği için elinden geldiği kadar derse katılır. Ben de onu elimden geldiği kadar derse dahil ediyorum.”(Ö6)

“Zorlandığım zamanlar oluyor. Öğrencim bazen öğrenmeye açık bir durumda olmuyor, istemiyor. Böyle durumlarda oyunlarla ilgisini toplamaya çalışıyorum.”(Ö5)

“Görsel olarak dikkatini çeken bir materyal, video veya etkinlik varsa derse dahil oluyor. Onun dışında zorlanıyorum.”(Ö7)

“Evet sınıf ortamında derse dahil olmada çok zorlanıyor öğrencim. Derste dikkatini toplayamıyor.”(Ö3)

Kaynaştırma Eğitiminde Matematik Dersinde Kaynaştırma Öğrencisinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri kaynaştırma öğrencilerini BEP’ te yer alan Matematik dersine göre farklı değerlendirme teknikleri kullanarak (sınıf içi gözlem, kazanım değerlendirme...) değerlendirdiklerini, yapamadıklarından çok yapabildiklerine odaklandıklarını belirtmektedirler.

“Bire bir öğretimde yapıp yapmadığına bakarak ve soruları seviyesine uygun hazırlayarak değerlendirme yapıyorum.”(Ö7)

“BEP kazanımlarına göre değerlendiriyorum. İlgili kazanım düzeylerini nasıl ve ne kadar öğrendiğine bakıyorum.”(Ö2)

“Diğer öğrencilerle aynı şekilde anlamasını beklemiyorum ve değerlendirirken yapabildiklerini daha çok görmeye çalışıyorum.”(Ö10)

Kaynaştırma Eğitimi Matematik Dersinde Aile İşbirliği

Araştırmaya katılan bütün sınıf öğretmenleri Matematik dersinde kaynaştırma öğrencisinin ailesiyle işbirliğinin öneminden bahsetmiş ve bu yüzden aile iş birliği yapılması gerektiğini vurgulamışlardır. Ancak sınıf öğretmenlerinden üç tanesi ailenin kaynaştırma öğrencisi ile yeterince ilgilenmediğini bu yüzden iş birliği yapamadığını ifade ederken, öğretmenlerden bir tanesi (Ö5) ailenin çocuğun durumunu kabullenmediği için iş birliğine yanaşmadığını dile getirmiştir. Sınıf öğretmenlerinin altı tanesi ise kaynaştırma öğrencisinin ailesi ile sürekli iletişim halinde olduklarını ifade etmişlerdir.

“Aile ile işbirliği yapamıyoruz. Çünkü aile zaten çocuğunun durumunu kabullenme konusunda bile itirazlarda bulunuyor. Ev çalışması için verdiğim etkinlikler türlü bahanelerle yapılmıyor.”(Ö5)

“Aile yardımı olmadan bazen hiçbir şey yapamıyorum. Öğrenci annesine bağımlı, ondan destek almadan bazen öğrenciyi sınıfa bile getiremiyorum.”(Ö7)

“Veli desteğini maalesef göremiyoruz. Bu yüzden işbirliği yapamıyoruz.”(Ö2)

“Mutlaka aile ile işbirliği yapılması gerekir. Fakat kaynaştırma öğrencisinin anne babası ayrı. Annenin zaman zaman işsiz olmasından dolayı öğrenciye zaman ayıramadığını düşünüyorum.” (Ö10)

Kaynaştırma Eğitimi Matematik Dersinde Yaşanan Sorunlar

Araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin üç tanesi (Ö6, Ö7, Ö8) kaynaştırma öğrencisinin Matematik dersinde herhangi bir sorun oluşturmadığını ve dersin işlenişine engel olmadığını belirtirken; araştırmaya katılan 7 sınıf öğretmeni ise her zaman olmasa da kaynaştırma öğrencisinin Matematik dersinde öğretimi olumsuz etkilediğini, sınıfın düzenini bozduğunu ve ders esnasında diğer öğrencilerin dikkatlerini dağıttığını ifade etmişlerdir.

“Öğrenci bazen farklı sesler çıkarıyor, hayali oyunlar oynuyor. Diğer öğrencilerin dikkatini dağıtıyor. Bazen getirdiğim materyali sadece oyuncak olarak görüp amacına uygun kullanmamıza engel oluyor.” (Ö7)

“Diğer öğrencilerin motivasyonunu ve dikkatini dağıtacak hareket ve konuşmalar yapıyor.” (Ö3)

“Sınıf genelinde hiçbir sıkıntımız yok. Bire bir eğitimde tam anlamadığı konu varsa pekiştiriyoruz.” (Ö6)

“En büyük sorun zaman ve sınıf düzeni. Kaynaştırma öğrencilerinin en azından günlük bazı derslerde ayrı, özel sınıf ortamlarında bire bir çalıştırılacağı bir ortamda olması gerektiğine inanıyorum.” (Ö5)

Kaynaştırma Eğitimi Matematik Öğretimi İçin Öneriler

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin beş tanesi (Ö2, Ö3, Ö4, Ö9, Ö10) kaynaştırma öğrencilerinin Matematik dersinde destek eğitim sınıfında eğitim almasının daha verimli olacağını düşünürken; sınıf öğretmenlerinin beş tanesi de farklı ve ilgi çekici etkinlik ve materyallerin kullanılarak kaynaştırma öğrencisinin matematik dersine dahil edilerek akranlarıyla eğitim almasının daha verimli olacağını dile getirmişlerdir.

“Bol bol dikkat çekici etkinliklerle derse motive edilmeli. Tahtaya mümkün olduğunca çok kaldırılmalı. Başarı duygusunu öğrenci mutlaka tatmalı. Yapamayacağı, başaramayacağı konular üzerinde çok durulmamalı. Görsel ve üç boyutlu etkinliklere daha fazla yer verilmeli. Problemleri çözerken öğrencilerle birlikte canlandırma yapılmalı.” (Ö6)

“Diğer öğrencilerin derste dikkatini dağıtmaması adına kaynaştırma öğrencisinin destek eğitim sınıfındaki ders saati matematik dersleri ile aynı saatte olabilir. O saatte başka bir öğretmen ile öğrenci bire bir çalışma yapabilir.” (Ö3)

“Bence Matematik atölyesi gibi bir sınıf olmalı. Materyaller elimizin altında her an temin edilebilecek şekilde düzenlenmeli.” (Ö7)

“Kaynaştırma öğrencisi genel eğitime uygun olmadığı için özellikle matematik dersinde destek eğitim sınıfına alınabilir.” (Ö2)

“Kaynaştırma öğrencisine her derste ve konuda mutlaka destek eğitimi verilmelidir. Varsa yetenekleri doğrultusunda destek eğitimi verilmeli ve yardımcı olunmalı.” (Ö10)

“Öğrenci bazı derslerde ayrı özel eğitim sınıfında yer almalı. Bu sınıfta gerekli eğitim öğretim materyalleri bulunmalı. Aile desteği çok önemlidir. Her okulda destek alabileceğimiz bir Rehberlik servisi ve rehberlik öğretmeni bulunmalı.” (Ö5)

Sonuç ve Tartışma

Kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde matematik öğretim sürecinde karşılaştıkları güçlükler, matematik dersine yaklaşımları, öğretim süreci ve öğrencinin matematik dersine dahil edilmesi ile ilgili görüşlerine yönelik sonuç, tartışma ve öneriler bu bölümde sunulmuştur.

Araştırmanın sonucunda, kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin BEP hazırlarken Matematik dersi kazanımlarının kaynaştırma öğrencisinin seviyesine uygunluğuna dikkat ettikleri yönünde görüş sundukları görülmüştür. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde Matematik dersi kazanımlarının öğretiminde sorun yaşadıkları belirlenirken, öğretmenlerin çoğunluğunun matematik dersi kazanımlarını zamanında yetiştirdikleri sonucu çıkmıştır. Araştırma bulgusu; Vural ve Yıkılmış (2008) araştırma sonucunda görüşme yapılan sınıf öğretmenlerinin BEP hazırlamaması, Camadan (2012)' in araştırma sonucunda ise sınıf öğretmenleri kendilerini BEP hazırlama konusunda yetersiz buldukları için, tutarlılık göstermemektedir.

Araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin yarısı Matematik dersi kazanımlarının kaynaştırma öğrencileri için uygun olmadığını belirttiği halde; çoğunluğu kaynaştırma öğrencisine matematik öğretimi sürecinde farklı etkinlik ve materyal kullanımına yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmada sınıf öğretmenleri öğrencinin farklılıklarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak öğretimi düzenlediklerini ifade etmişlerdir. Bu durum Hacısalihoğlu-Karadeniz, Akar ve Şen (2015) 'ın araştırma bulgularındaki kaynaştırma eğitiminde öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrenci ihtiyaçlarına dikkat etmediği sonucu ile örtüşmemektedir.

Araştırma bulgularında; sınıf öğretmenlerinin yine yarısı kaynaştırma öğrencisine matematik öğretimi sürecinde yardıma ihtiyaç duymadıklarını ancak ihtiyaç duyarlarsa yardım alabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu sonucu Saraç ve Çolak (2012); Hacısalihoğlu-Karadeniz, Akar ve Şen (2015)'ın araştırma bulguları ile öğretmenler kaynaştırma eğitiminde yardıma ihtiyaç duyduklarını ifade ettiği için örtüşmemektedir. Araştırmada kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencisine matematik öğretiminde eğitsel düzenlemeler yaptıkları özellikle bire bir çalışmalara yer verdikleri belirlenmiştir.

Araştırmanın sonucunda sınıf öğretmenlerinin biri dışında hepsi kaynaştırma öğrencisini matematik dersine dahil etmekte sorun yaşadığını ifade ederken; bir sınıf öğretmeni ise kaynaştırma öğrencisinin matematik dersini sevdiği için problem yaşamadığını belirtmiştir. Araştırmanın diğer bir sonucunda ise sınıf öğretmenlerinin hepsinin matematik dersi öğretiminde kaynaştırma öğrencisinin başarısını değerlendirirken farklı etkinliklere yer verdikleri, kaynaştırma öğrencisinin yapamadıklarından çok yapabildiklerine odaklandıkları görülmüştür.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hepsi kaynaştırma öğrencisine matematik öğretiminde aile işbirliğinin önemini vurgularken; sınıf öğretmenlerinin 3 tanesi ailenin kaynaştırma öğrencisiyle ilgilenmediğini, 1 tane sınıf öğretmeni ise ailenin çocuklarının durumunu kabullenemediklerini ifade ederken, sınıf öğretmenlerinin 6' sını kaynaştırma öğrencisinin ailesi işbirliği içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Demir ve Usta (2019)'ın araştırma sonucu ile örtüşürken, Hacısalihoğlu-Karadeniz, Akar ve Şen (2015)'ın araştırmasında öğretmenler velilerle iletişim sorunları yaşadıklarını belirttiği için araştırma sonuçları örtüşmemektedir.

Her çocuğun kendi yaşlarıyla eğitim almak hakkıdır. Sınıfında kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin üçü dışında diğerleri matematik dersinde kaynaştırma öğrencisinden dolayı derse odaklanamadıklarını sınıfta bulunan diğer öğrencilerin dikkatini dağıttığını belirtmişlerdir. Her kaynaştırma öğrencisinin matematik dersinde başarılı olabilmesi için aile ve öğretmenlerin sürekli iletişim halinde olması, öğrencinin gelişiminin yakından takip edilmesi oldukça önemlidir.

Öneriler

Araştırma sonunda kaynaştırma öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin Matematik öğretiminde zorlandıkları ve sorun yaşadıkları görülmüştür. Araştırma sonunda elde edilen bulgular çerçevesinde kaynaştırma eğitiminde Matematik öğretimine yönelik olarak;

Kaynaştırma eğitiminde sınıflardaki öğrenci sayısı azaltılabilir ve sınıf ortamı, fiziki şartlar öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını uygun olarak düzenlenebilir.

Kaynaştırma eğitiminde başarıyı arttırmak için aile ile işbirliğinin etkili ve etkin olması amacıyla sınıf-aile etkinlikleri düzenlenebilir. Kaynaştırma öğrencisi ailesi ile birlikte ders dışı etkinliklere katılabilir.

Kaynaştırma öğrencileriyle aynı sınıfta bulunan diğer öğrencilere ve velilerine kaynaştırma eğitimi hakkında bilgi verici broşürler veya kitapçıklar hazırlanabilir.

MEB tarafından kaynaştırma eğitime ve matematik öğretimine yönelik, öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda kaynak kitaplar ve eğitsel materyaller hazırlanabilir.

Sınıfta kaynaştırma öğrencisi olan öğretmenlere materyal geliştirme ve uygulama ile ilgili hizmet içi eğitimleri düzenlenebilir.

Kaynakça

- Akçamete, G. ve Yıldırım Doğru, S. (2018). *Özel Eğitim ve Kaynaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Anılan, H. ve Kayacan, G. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin Gözüyle Kaynaştırma Eğitimi Gerçeği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 74-90.
- Angelides. P. & Avraamidou, L. (2010). Teaching in informal learning environments as a means for promoting inclusive education. *Education, Knowledge & Economy*, 4(1): 1-14.
- Baykul, Y. (2006). *İlköğretimde Matematik Öğretimi (9. Baskı)*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Camadan, F. (2012). Sınıf Öğretmenleri ve Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Kaynaştırma Eğitime ve BEP Hazırlamaya İlişkin Özyeterliklerinin Belirlenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 11(39): 128-138.
- Cavkaytar, A. ve Ersan, D. T. (2018). *Özel Eğitim ve Kaynaştırma*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Demir, E. ve Usta, M. (2019). Kaynaştırma Eğitime Yönelik Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri: Karaman İlinde Bir Araştırma. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1 (2): 80-98.
- Demir, M. K. ve Açar, S. (2010). Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitime İlişkin Düşünceleri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 30(3): 749-770.
- Deniz, E. ve Çoban, A. (2019). Kaynaştırma Eğitime İlişkin Öğretmen Görüşleri, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70): 734-761
- Dikmen, İ. H. (2015). *İlköğretimde Kaynaştırma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Fiscus, E. D. & Mandell, C.J. (2002). Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının Geliştirilmesi. (Çev. Akçamete, G. ve diğerleri) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gök, G. ve Erbaş, D. (2011). Okulöncesi Eğitimi Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitime İlişkin Görüşleri ve Önerileri. *International Journal of Early Childhood Special Education*. 3(1): 66-87.
- Hacısalihoglu Karadeniz, M. (2016). Öğretmen Adaylarının Özel Eğitim ve Kaynaştırma Eğitiminde Matematik Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*. 7(1): 119-158.

- Hacısalihoglu Karadeniz, M., Akar, Ü. ve Şen, H. (2015). Kaynaştırma Eğitimi Süreci: Sınıf İçi Matematik Uygulamaları. *Milli Eğitim Dergisi*. 207: 169-188.
- Hasanoğlu, G. (2013). *Birleştirilmiş Sınıflardaki Kaynaştırma Eğitiminde Yaşanan Sorunlara İlişkin Görüşler*. (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, Gelişimi ve İlkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 5 (2): 1-13
- Öncül, N. (2003). *Kaynaştırma Uygulaması Yapılan İlköğretim Okuluna Devam Eden Zihinsel Özürlü Öğrencinin Bulunduğu Sınıfta Normal Çocuk Annelerinin Kaynaştırma Uygulamasına İlişkin Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saraç, T. ve Çolak, A. (2012). Kaynaştırma Uygulamaları Sürecinde İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüş ve Önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 8(1): 13-28.
- Sarıkaya, E. ve Uzuner, Y. (2013). İşitme Engelli Çocukların Okuma-Yazma Öğrenmelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*. 1(1): 31-61.
- Sucuoğlu, B. ve Kargın, T. (2006). *İlköğretimde Kaynaştırma Uygulamaları: Yaklaşımlar, Yöntemler, Teknikler*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Vural, M. ve Yıkılmış, A. (2008). Kaynaştırma Sınıfı Öğretmenlerinin Öğretimin Uyarlanmasına İlişkin Yaptıkları Çalışmaların Belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 8(2): 141-159.
- Yıkılmış, A. (2012). Etkileşime Dayalı Matematik Öğretimi (4. Baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A. ve Baltacı, S. (2016). Reflections from the analytic geometry courses based on contextual teaching and learning through GeoGebra software. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 6 (4): 155-166.
- Yin,R.K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publication.