

Araştırma Makalesi / Research Article

Ortaokul Matematik Derslerinde Kaynaştırma Eğitimi: Öğretmen Perspektifinden Nitel Bir Çalışma

Inclusive Education in Secondary School Mathematics Lessons: A Qualitative Study from a Teacher's Perspective

Tuğba KILCAN¹ DOI : [10.63556/ankad.v10i2.418](https://doi.org/10.63556/ankad.v10i2.418)

Geliş/Received: 12/01/2026

Kabul/Accepted: 08/04/2026

Öz

Araştırmada, ortaokul matematik öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin bakış açılarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları 2025-2026 eğitim öğretim döneminin güz yarıyılında Ankara ili Çankaya ve Mamak ilçelerinden amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemine uygun olarak seçilmiş 19 ortaokul matematik öğretmeninden oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından oluşturulan 'ortaokul matematik dersinde kaynaştırma eğitime yönelik öğretmen görüşleri formunda' yer alan yarı yapılandırılmış sorularla elde edilmiştir. Matematik öğretmenlerinden elde edilen veriler içerik analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında katılımcıların matematik derslerinde kaynaştırma eğitime ilişkin perspektiflerinin 'kaynaştırma öğrencileri için BEP', 'BEP'in uygulanmasında yaşananlar', 'ders dışı saatlerde çalışma yapma', 'matematik konularına eşit ağırlık verme', 'bireysel olarak kaynaştırma öğrencileri için yapılanlar', 'kaynaştırma öğrencileri için kullanılan yöntem ve teknikler' ve 'kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin değerlendirmeleri' şeklinde kategorilerden oluştuğu belirlenmiştir. Tüm bu sonuçlardan hareketle matematik öğretmenlerinin derslerinde yapacakları kaynaştırma eğitimlerinde mümkün olduğunca bireysel farklılıklara odaklanarak etkinlik temelli ders işlemleri, daha çok günlük hayatta kullanılacak matematik konularına ağırlık vermeleri ve öğrencilerin öğrenme sürecini değerlendirmekten yana olmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma eğitimi, ortaokul matematik dersi, matematik öğretmenleri, nitel araştırma.

Abstract

This study aims to determine the perspectives of middle school mathematics teachers on inclusive education. The study participants comprised 19 middle school mathematics teachers from the Çankaya and Mamak districts of Ankara during the fall semester of the 2025-2026 academic year, selected via criterion sampling—a purposeful sampling technique. Data were gathered through semi-structured interviews using the 'Teacher Opinions Form on Inclusive Education in Middle School Mathematics' developed by the researcher. The data were analyzed using content analysis. The findings revealed that participants' perspectives on inclusive education in mathematics were categorized into the following themes: 'Individualized Education Plans (IEPs) for Inclusive Students', 'Experiences in the Implementation of IEPs', 'Instruction During Extracurricular Hours', 'Balancing Mathematics Topics', 'Individual Activities for Inclusive Students', 'Methods and Techniques for Inclusive Education', and 'Assessment of Students in Inclusive Settings'. Based on these findings, it is recommended that mathematics teachers prioritize individual differences, implement activity-based instruction, emphasize life-oriented mathematical topics, and adopt process-oriented evaluation methods.

Keywords: Inclusive education, secondary school mathematics lesson, mathematics teachers, qualitative research.

¹**Sorumlu Yazar/Corresponding Author**, Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, E-mail: tugbakilcan@gazi.edu.tr

Önerilen Atıf/Suggestion Citation

Kılcan, T., (2026). Ortaokul Matematik Derslerinde Kaynaştırma Eğitimi: Öğretmen Perspektifinden Nitel Bir Çalışma, *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 1117-1133.

1.GİRİŞ

Bireylerin sosyalleşmesinin ilk basamağı sayılabilecek ortamların başında gelen eğitim kurumlarının, kendilerine dahil olan her bir bireye eşit şartlarda eğitim sağlamayı ve bu bireylerin toplumsallaşmalarına katkı sunmayı amaç edinen öğrenme ortamları olduğu bilinmektedir. Ancak dünyaya gelen her çocuk bu kurumlarda çeşitli sebeplerden dolayı akranlarıyla aynı çatı altında bulunamayabilmektedir. Bu durum daha çok az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bir sorunu gibi görülse de işin öznesi çocuklar olduğunda mesele uluslararası kamuoyunun gündeminde yerini bulabilmektedir. Bundan dolayı da uluslararası kuruluşlar dünyaya gelen her bir bireyin nerede ve hangi şartlarda doğduğuna bakmaksızın her çocuğun eşit şartlar altında eğitim alması gerektiğini, bunun bireylerin en doğal haklarından biri olduğunu dile getirebilmektedirler.

Bu bağlamda ‘herkes için eğitim’ hareketini başlatmasıyla konuya daha özenli yaklaştığını tüm dünyaya göstermiş olan UNESCO, 1994 yılında dünyadaki 92 hükümet temsilcisinin yüzlerce katılımcısıyla beraber başlattığı harekette nelerin yapılması ve önemli olarak görülmesi ile ilgili bir çerçeve oluşturabilmek için İspanya’da bir toplantı gerçekleştirmiştir. Toplantıda tüm öğrencilerin eğitim sistemlerine, okulların da entegrasyon planına dahil edilmesinin ve öğrencilerde bulunabilecek farklılıklara önem verilmesinin gerekliliği dile getirilmiştir. Bunun yanı sıra başlatılan harekette tüm bireyler için kaliteli eğitim anlayışının desteklenmesinin gerekliliği ülkeler tarafından önemli bulunmuştur (UNESCO, 1994). Daha sonraki yıllarda gerçekleştirilen farklı türdeki toplantılarda da bu gibi organizasyonlarda alınan kararların sonucuna benzer şekilde kararlar alınmış, özellikle gelişmekte olan ülkelerin eğitim politikalarının ve bu politikalara bağlı uygulamaların gelişmiş ülkelerin seviyesinde olmasının gerekliliği dile getirilmiştir (Şimşek & Kılcan, 2019).

Bu gereklilikten hareketle ülkeler eğitim politikalarını güncelleyerek, ülke eğitim standartlarını gelişmiş ülkelerin seviyelerine ulaştırmak için çaba sarfetmektedirler. Bu amaçla yapılanların en önemli ayağını ise farklılıkları olan bireylerin eğitim sürecine dahil edilmesi oluşturmaktadır. Bahsi geçen süreç kaynaştırma eğitimi olarak adlandırılmakta ve akranlarına göre özel gereksinimleri olan bireylere, içinde yaşadıkları toplumun birer üyesi olma imkanı tanıyan (Akçamete, 2015; Sucuoğlu & Kargin, 2006); derecesine ve bu dereceye bağlı bulunarak bireylerin eğitiminde ihtiyaç duyacakları materyallerin izin verdiği ölçüde, yakınları (aile ve arkadaş) ile etkileşimde bulunabilecekleri, çoğunlukla normal okul programlarında geçirdikleri (Ataman, 1996; Chander, 2016; Kırcaali-İftar & Batu, 2005; Özaydın & Çolak, 2011) dönemi kapsamaktadır. Bu dönemde kaynaştırma öğrencilerinin normal düzeyde bulunan kendi akranları ile eğitim görmelerinin akademik gelişimlerinde, motivasyonlarında, tutumlarında ve iletişim becerilerinde katkı sağladığı bilinmektedir (Akman, Mercan Uzun & Yazıcı, 2018; Avcı & Sakallı Demirok, 2022; Carlberg & Kavale, 1980; Freeman & Alkin, 2000; Güler, 2009; Johnson & Pugach, 1990; Maag, 2005; Mcintosh vd., 1993; Schumm & Vaughn, 1991). Ancak kaynaştırma öğrencilerine yönelik yapılan eğitimlerin başarıyla ulaşmasında birçok parametre etkili olmakla birlikte en önemli kritik değişkenin, kaynaştırma eğitimi veren öğretmenlerin sürece yönelik tutumu ve süreçteki mesleki yeterliği olduğu (Salend & Garrick-Duhaney, 1999; Saraç & Çolak, 2012; Yaşar & Kara, 2024) ifade edilmektedir. Çünkü yapılan bazı araştırmalarda öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin değerlendirmelerini yapma konusunda gerekli yöntem, teknik ve ölçme aracını bilme ve kullanma konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıklarına yönelik bilgiler mevcuttur (Güven, 2009; Mcleskey & Waldron, 2002; Sanır, 2009; Saraç & Çolak, 2012).

Öğrencinin akıllı ve zeki olmasıyla paralel düşünülen ve sıklıkla bireylerin genetik bir özelliği olarak ifade edilen ‘matematikte iyi olmak’ (Lange, 2009), matematik ders ve konularında bireylerin gösterdiği performansla ilişkilendirilirken; öğrencilerin matematik konularındaki kural ve beklentilerle mücadele edememeleri okul jargonunda ‘zayıf’ veya ‘kötü’; bu kural ve beklentileri karşılıyor olmaları ise ‘iyi’ veya ‘güçlü’ olarak ifadelendirilmektedir (Hannula vd., 2005). Bu bağlamda bireyin matematik başarısı ile geleneksel olarak sergilediği sıralı beceri ve kurallara uyma davranışlarının geliştirilmesinden hareketle ele alınan matematik öğretimi, çeşitli ders müfredatları arasında bireysel özelliklere göre farklılaştırılması daha zor bir alan olarak görülmektedir (Clarke & Faragher, 2015). Bundan dolayı matematik konuları; kaynaştırma öğrencilerinin temel matematik beceri ya da işlemlerinde ve öğretmenleriyle etkileşimlerinden kaynaklı olarak yaşadıkları olumsuzluklardan dolayı anlaşılabilir hale gelebilmektedir (Esmonde, 2009, p. 1032; Roos, 2023; Sullivan vd., 2003; Yıkılmış, 2005).

Kaynaştırma öğrencileri için bu durumu tersine çevirebilmek, matematik konularını daha anlaşılabilir kılabilmek, onların yaşlıları ile verimli bir matematik dersi işleyebilmeleri için ortaokul matematik dersi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik bakış açılarının belirlenmesi önemli görülmektedir. Çünkü öğretmenlerin kaynaştırma eğitimlerine yönelik bakışları bu eğitimlerin etkili bir şekilde gerçekleşebilmesinin önündeki engellerin tespitini kolaylaştıracak, öğrencilerin de bu süreci başarılı bir şekilde tamamlamalarına imkân tanıyacaktır. Bu bağlamda mevcut araştırmada, ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik derslerinde kaynaştırma eğitimine yönelik bakış açılarını belirlemek amaçlanmıştır.

2.YÖNTEM

Çalışma nitel araştırma paradigmasına dayalı olarak kurgulanmış ve nitel araştırma desenlerinden biri olarak sayılabilen temel nitel araştırma deseninde yürütülmüştür. Merriam'a (2013) göre temel nitel araştırma deseni, çalışmanın katılımcı/çalışma grubunu oluşturan kişilerin hayatı ya da araştırmaya konu edilen bir şeyi nasıl yorumladıkları ve bu şeyi ne biçimde anlamlandırdıklarını konu edinmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın katılımcı grubunu oluşturan ortaokul matematik öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin yorumları ve kaynaştırma eğitimini ne şekilde anlamlandırdıkları bu çalışmanın temel nitel araştırma desenine dayalı olarak yürütülmesindeki temel nedeni oluşturmaktadır.

2.1.Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları 2025-2026 eğitim öğretim döneminin güz yarıyılında Ankara ili Çankaya ve Mamak ilçelerindeki devlet ortaokullarında görev yapan ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemine uygun olarak seçilmiş 19 (13 kadın, 7 erkek) ortaokul matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Çalışmanın amacına uygun olarak katılımcı grubundaki öğretmenlerin seçimindeki ölçüt, öğretmenlerin en az bir eğitim öğretim yılında en az bir kaynaştırma öğrencisine matematik dersi anlatmış olması olarak belirlenmiştir. Böylelikle araştırmanın amacına uygun olarak katılımcılardan derinlemesine bilgiler elde edebilmek hedeflenmiştir. Belirlenen ölçüt çerçevesinde ulaşılan öğretmenlerden 1'i 5 yıldan az kıdeme sahipken, 4'ü 5-10 yıl, 2'si 10-15 yıl, 12'si ise 15 yıl üstü mesleki kıdeme sahiptir. Ayrıca katılımcıların beşinin matematik eğitiminde birinin de alan dışı yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen ölçüte dayalı olarak seçilen öğretmenlerin geneli; kaynaştırma öğrencilerinin özel eğitime gereksinim duyma nedenlerini öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olarak belirtmişlerdir.

2.2.Veri Toplama Aracı

Çalışmanın verilerini toplamak için araştırmacı tarafından kaynaştırma eğitimine ilişkin bir literatür (Aktan, & Budak, 2021; Altıntaş, İlgün, & Uygun, 2021; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2019; Kuş & Gökbulut, 2021) taraması yapılmış ve daha önceki çalışmaların odaklandığı sorunsallar belirlenmiştir. Bu doğrultuda hem incelenen araştırmaları hem de daha önce değinilmeyen konuları konu edinen araştırma soru havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra bu soru havuzu özel eğitim alanında uzmanlığı olan bir akademisyen ve matematik eğitiminde uzmanlığı bulunan bir kişiye elektronik ortamda ulaştırılarak sorulara ilişkin görüşleri sorulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler neticesinde benzer (*kaynaştırma eğitimi alan öğrenciler için hangi konulara öncelik veriyor musunuz, kaynaştırma öğrencileri için konulara eşit ağırlık veriyor musunuz*) amaca hizmet eden soruların olduğu gerekçesinden hareketle soru sayısı azaltılmış ve görüşme sorularına son hali verilmiştir. Araştırmacı daha önceden tanışıklıkları olan bir matematik öğretmenine soruların araştırmanın amacına ilişkin işlerliğinin tespiti için pilot bir uygulama yapmış, bu öğretmenin sorularda yer alması gerektiğini düşündüğü bir sorunun daha olduğunu belirtmesi üzerine araştırmacı daha önceden görüşlerini aldığı alan uzmanına başvurarak görüş birliğine varılması halinde soruyu veri toplama aracına eklemek istediğini dile getirmiştir. Ulaşılan alan uzmanının da sonraki sorunun eklenmesine ilişkin olumlu görüşü neticesinde sonraki soru da veri toplama aracına eklenmiştir. Elde edilen veri toplama aracındaki yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular; "kaynaştırma eğitimine ihtiyaç duyan öğrenci/öğrencilerinizin gereksinim sebep ya da sebepleri nelerdir, kaynaştırma eğitimi alan öğrenci için bireyselleştirilmiş eğitim planını nasıl hazırlıyorsunuz, hazırladığınız BEP'i derste uygulamakta zorluk yaşıyor musunuz, ders dışı saatlerde (teneffüs, öğle arası) kaynaştırma eğitimi alan öğrenciler ile çalışma yapıyor musunuz (sonradan eklenen soru), kaynaştırma eğitimi alan öğrenciler için matematik konu alanlarından (sayılar ve işlemler, cebir, geometri ve ölçme, veri işleme ve olasılık) her birine eşit ağırlık veriyor musunuz, bireysel olarak

kaynaştırma eğitimi alan öğrenciler için neler yapıyorsunuz, kaynaştırma eğitimine ihtiyaç duyan öğrenciler için kullanılan yöntem ve teknikleri biliyor musunuz ve kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerinizin değerlendirmesini nasıl yapıyorsunuz? şeklindeki ana sorulardır. Ayrıca veri toplama aracı bu temel soruların elde etmek istediği ana düşünceye yönelik sonda sorular da hazırlanmıştır. Buradaki amaç katılımcılarla gerçekleştirilecek olan mülakatlarda daha derinlemesine bilgiler elde edebilmektir (Glesne, 2012).

2.3.Verilerin Toplanması

Bu aşamada araştırmacı daha önceden görev yaptığı Mamak ilçesindeki ortaokullardaki öğretmen tanıdıkları ve Çankaya ilçesindeki okullarda bulunan yönetici tanıdıklarıyla iletişime geçerek araştırmanın amacı hakkında onları bilgilendirerek çalışmanın ölçütüne uygun matematik öğretmenleri ile görüşme yapmak istediğini dile getirmiştir. İdarecilerden gelen dönütler neticesinde araştırmanın ölçütüne uygun öğretmenlerin görev yaptıkları okullara ilişkin genel bir bilgi edinilmiştir. Daha sonra araştırmacı bu ortaokullardaki matematik öğretmenleri ile ön görüşme yapmak için okullarına bir hafta içinde farklı zamanlarda üç kez gitmiştir. Bu durum bazı matematik öğretmenlerinin boş günlerinin farklı zamanlarda olmasından kaynaklanmaktadır. Araştırmacı ön görüşme yaptığı öğretmenlere araştırmasının ana çerçevesini ve amacını aktararak görüşme yapmayı kabul ettikleri bir gün ve saatte, istekleri halinde okul ortamında yer alan görüşmenin kalitesini etkilemeyecek bir mekânda görüşme yapmak istediğini ve yine izin vermeleri halinde bu görüşmenin ses kayıt cihazı ile kayıt altına almak istediğini belirtmiştir. Ön görüşme neticesinde ulaşılan 7 katılımcının müsait olmama durumlarından dolayı görüşmeyi yapmak istemedikleri belirlenmiş ve geriye kalan katılımcılarla, diğer katılımcılarla çakışmayacak şekilde belirlenen gün ve saatte görüşme yapmak için hazır bulunulmuştur. Araştırmacı toplam 20 katılımcıyla yarı yapılandırılmış görüşme yapmayı planlamıştır. Ancak bir katılımcı telefonda acil olduğunu beyan ettiği bir mesaj aldığından dolayı görüşmeyi tamamlamamıştır. Daha sonra 19 katılımcıya araştırmanın amacı ve görüşmeyi sonlandırma haklarının olduğu, izin vermeleri halinde ses kayıt cihazı ile görüşmenin kayıt altına alınacağı konuları hatırlatılmış, hazır olduklarını hissettiklerinde görüşmeye başlanmıştır. Görüşmeler genelde öğretmenlerin boş derslerinde ya da derslerin bitiminde evlerine gitmeden önceki zaman dilimlerinde rehber öğretmen odası, öğretmenler odası gibi ortamlarda gerçekleştirilmiş ve her bir görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

2.4.Verilerin Analizi

Katılımcılardan ses kayıt cihazı yardımıyla elde edilen veriler araştırmacı tarafından Microsoft Word belgesine aktararak deşifre edilmiştir. Word belgesindeki veriler, her bir katılımcının görüşmelerinin çözümlemesi çıktı alınarak ayrı ayrı tasnif edilmiştir. Böylelikle araştırmacı her bir katılımcının görüşlerini daha net bir şekilde görme imkânı bulmuştur. Daha sonra araştırmacı nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan analizlerden biri olan içerik analizi aracılığıyla tüm katılımcıların öncelikle birinci sorusundan başlayarak son sorusuna doğru bir yol izleyerek görüşmelerin kodlamalarını yapmıştır. Elde edilen bu kodlar soru bazlı olarak Microsoft Excel dosyasına aktararak kategoriler oluşturulmuştur. Literatürde içerik analizinin (Büyüköztürk vd., 2010; Yıldırım & Şimşek, 2011) elde edilen veriler üzerindeki birbirine yakın anlamlı kodlamalara ulaşılması ve bu ulaşılan kodlardan hareketle varılan kategoriler şeklinde daha sonraki araştırmacıların anlayabileceği düzende verinin genel çerçevesinin belirlenmesidir. Bu doğrultuda takip edilen içerik analizi basamaklarıyla ulaşılan kodlar ve varılan kategoriler görselleştirilerek raporlaştırılmıştır. Raporlaştırma sırasında ulaşılan kategorilerin ana çerçevesini yansıtan görüşme verilerine ait kodlamalar (K4, K8 vb.) doğrudan alıntılarla kullanılmıştır.

2.5.Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel paradigma çerçevesinden hareketle yapılan araştırmalarda geçerliğin ve güvenilirliğin sağlanması noktasında; inandırıcılık, denetlenebilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik şeklinde dört kriterin sağlanmasına yönelik görüşler bulunmaktadır (Lincoln & Guba, 1985). Bunlardan inandırıcılık iç geçerliğin sağlanabilmesi için yapılmaktadır. Bu bağlamda katılımcılarla yapılan görüşmelerle ayrıntılı veriye ulaşmak amaçlanmıştır. Ayrıca katılımcıları tanımlamaya yardımcı olacak herhangi bir bilgiyi açık etmemeye özen gösterilmiş ve öğretmenlerin kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ortamda görüşme yapılmıştır. Bunun yanında katılımcılardan elde edilen ses kayıtlarının dökümünü yapan araştırmacı, bu dökümleri tekrar katılımcılara sunarak eklemek ya da çıkarmak istedikleri bir noktanın olup olmadığını sormuş, dökümlerdeki ifadelerin görüşlerini yansıtmayı yansıtmadığı noktasında fikir

birliğine varmışlardır. Böylelikle araştırmanın iç geçerliğinin bir kriteri olan katılımcı teyidi de sağlanmış olmaktadır.

Çalışmanın tutarlığını sağlamak için bağımsız bir araştırmacıdan yardım alınmıştır. Bu yöntem nitel araştırmaların güvenilirliğinin ve geçerliğinin sağlanabilmesinde tutarlık için başvuru yöntemlerinden biri (Yıldırım & Şimşek, 2011) olarak bilinmektedir. Buna göre nitel araştırma paradigmasında temel nitel araştırma deseninden çalışmaları bulunan bir araştırmacıya çalışmadan elde edilen bulgu ve sonuçlar ulaştırılmış ve bütüncül bir bakış açısıyla çalışmayı incelemesi istenmiştir. Daha sonra uzmana araştırmanın işlenmemiş verileri ve araştırmacı tarafından oluşturulan kategori ve kodlar verilmiştir. Uzmanın, sunulan ham veriler ile araştırmacının verilere ilişkin oluşturduğu kodlar ve kategorileri karşılaştırması istenmiştir. Uzmanın veriler üzerinden yaptığı karşılaştırma sonucunda verilerin uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Nitel araştırmaların genellenbilmesiyle ilişkili bir kavram olan aktarılabirlik konusu nitel araştırma için tartışılan başlıklar arasındadır. Örneğin bazı araştırmalarda (Yıldırım, 1999) nitel araştırmalar için genelleme kaygısı taşımayan araştırmalar olduğuna değinilmekle birlikte, nitel araştırmalar için aktarılabirlik konusunun yapılan bilimsel araştırma sürecinin basamaklarının detaylı bir şekilde rapor edilmesiyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Başkale, 2016; Lincoln & Guba, 1985; Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu bağlamda mevcut araştırmanın ilerleme sürecinin detaylı bir şekilde anlatılması, daha sonraları yapılacak çalışmalara detaylı bir örnek olması açısından aktarılabirliği sağlıyor olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

2.6.Etik Kurul Onayı

Bu araştırmanın kavramsal çerçevesinin hazırlanması, veri toplama araçlarının uygulanması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması aşamalarının tamamında etik kurallara uygun hareket edilmiştir. Karşılaşılabir tüm etik ihlallerde ANKAD Yayın Kurulu'nun hiçbir sorumluluğu bulunmamaktadır. Tüm sorumluluk yazara aittir. Bu çalışmanın ANKAD dışında herhangi bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Araştırma için Gazi Üniversitesi Rektörlüğü Etik Komisyonunun 20 sayılı toplantısında 2180 numaralı kararı ile etik kurul izni alınmıştır.

3.BULGULAR

Kaynaştırma eğitime gereksinim duyan öğrencilerle ilgili ortaokul matematik öğretmenlerinin görüş ve deneyimleri temel anlamda "Kaynaştırma öğrencileri için BEP", "BEP'in Uygulanmasında Yaşananlar", "Ders Dışı Saatlerde Çalışma Yapma", "Matematik Konularına Eşit Ağırlık Verme", "Bireysel Olarak Kaynaştırma Öğrencileri İçin Yapılanlar", "Kaynaştırma Öğrencileri İçin Kullanılan Yöntem ve Teknikler", "Kaynaştırma Eğitimi Alan Öğrencilerin Değerlendirmeleri" şeklinde ana kategorilerde belirlenmiştir. Aşağıda ana kategorileri oluşturan alt kategorilere, kodlamalara ve katılımcılara ait cevaplamaları oluşturan aynen alıntılara yer verilmiştir.

Kaynaştırma öğrencileri için BEP

Katılımcıların matematik dersinde kaynaştırma öğrencileri için BEP'i nasıl hazırladıklarına ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 1. Matematik derslerinde kaynaştırma öğrencileri için BEP'in hazırlanma durumu

Şekil 1’de yer alan katılımcı görüşlerine bakıldığında matematik dersinde kaynaştırma öğrencileri için BEP’i öğrencilerin durumlarına (hazırbulunuşluk, gereksinim, seviye vb.) bağlı olarak kendilerinin hazırladıklarını, bazı katılımcıların ise BEP hazırlamak yerine internet ortamından edindiklerini dile getirmişlerdir.

Öğrencinin Durumuna Göre Hazırlama

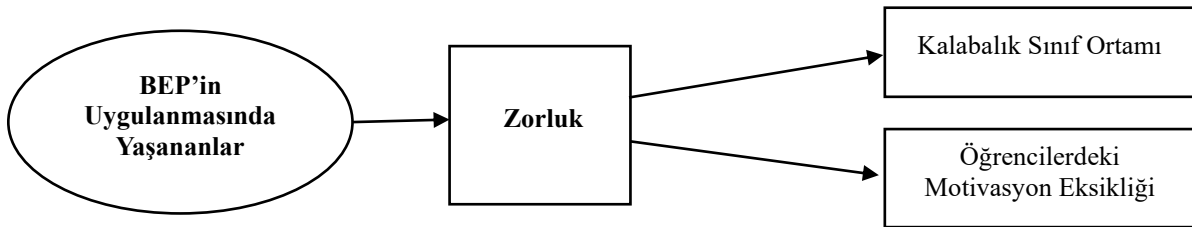
Katılımcıların büyük bir çoğunluğu matematik derslerinde kaynaştırma öğrencileri için BEP’i öğrencilerin çeşitli durumlarını göz önünde bulundurarak kendilerinin hazırladıklarını belirtmişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerine; “*Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine bakıp, yeni öğrenebileceği kazanımları her öğrenci için ayrı belirliyoruz*” (K2), “*KABA değerlendirme formu uygulayıp, öğrencinin seviyesini belirleyip eksik kazanımlara uygun plan yapıyoruz*” (K4), “*Öğrenci seviyesine uygun şekilde sahip olduğu kazanımlardan yola çıkarak, sahip olması gereken kazanımlara doğru BEP hazırlıyorum*” (K5), “*Öğrencimin seviyesine uygun, yapabileceği davranışları ve kazanımları eklemeye özen gösteriyorum*” (K19) ve “*Bireyin seviyesine göre uzak ve yakın amaçlar belirlenerek rehber öğretmenlerle işbirliği içerisinde internette yardım alarak hazırlıyorum*” (K10) şeklinde yansımaktadır.

İnternette Edinme

Araştırmaya katılım gösteren bazı katılımcılar ise matematik derslerinde kaynaştırma öğrencileri için BEP’i kendileri hazırlamak yerine internet ortamında hazır, var olan BEP’leri elde ederek bu eksikliği giderdiklerini dile getirmişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerine; “*Ne yazık ki hazır olarak internette indiriyorum*” (K3), “*İnternetteki planlardan öğrencinin seviyesine uygun olana göre bakıyorum*” (K8), “*Web sitelerindeki hazırlama sayfalarından indiriyorum*” (K14) ve “*Kaynak sitelerden yardım alarak hazırlıyorum*” (K18) şeklinde yansımıştır.

BEP’in Uygulanmasında Yaşananlar

Katılımcıların matematik dersinde BEP’in uygulanması aşamasında yaşadıklarına ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 2. Matematik dersinde BEP’in uygulanmasında yaşananlara ilişkin görüşler

Şekil 2’de yer alan katılımcı görüşlerine bakıldığında, matematik dersinde BEP’in uygulanmasında birtakım zorlukların yaşandığı dile getirilmiş ve bu zorlukların “kalabalık sınıf ortamından” ve “öğrencilerdeki motivasyon eksikliğinden” kaynaklandığı dile getirilmektedir.

Kalabalık Sınıf Ortamı

Katılımcıların bir kısmı matematik dersinde BEP’in uygulanmasındaki zorluğu sınıf ortamının kalabalık olmasına bağlamışlar ve normal müfredatı yetiştirmek ve aynı zamanda BEP’e zaman ayırmanın kalabalık ortamdan dolayı zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerine; “*30 kişilik sınıflarda bize verilen müfredatı yetiştirme gayreti içinde olmak kaynaştırma öğrencilerine fazla zaman ayırmamıza engel oluyor. Bence destek eğitim odalarında BEP planı uygulanmalı*” (K1), “*Müfredatı yetiştirmeye çalışırken. Bireysel olarak ilgilenmek oldukça zor. Bunun için okulda destek eğitimi alıyorlar zaten. Destek eğitimi veren matematikçi arkadaşla koordineli olarak planı uyguluyoruz*” (K5), “*Sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı kaynaştırma öğrencileri ile ilgilendiğimde diğer öğrencileri kontrol etmekte zorlanıyorum. Ders akışında kopukluk meydana geliyor*” (K15), “*Evet uygulamakta zorluk yaşıyorum, zaman yeterli olmuyor. Normal ders planını yetiştirmeye çalışıyorum çoğunlukla*” (K17) ve “*Az sayıda öğrenci olan sınıflarda kaynaştırma eğitimi*

alan öğrencilerle birebir ilgilenmek kolay oluyor. Ama kalabalık sınıflarda zorlanıyorum” (K8) şeklinde yansımaktadır.

Öğrencilerdeki Motivasyon Eksikliği

Araştırmadaki bazı katılımcılar ise matematik dersinde BEP’in uygulanmasındaki zorluğu öğrencilerdeki motivasyon eksikliğine bağlamaktadırlar. Bu durum onların görüşlerine; “Zorluk yaşıyorum. Hemen sıkılıyorlar. Mecburen oyunlar oynatarak motive etmeye çalışıyorum” (K2), “Çok zorluk yaşıyorum. Sürekli motivasyon çalışmaları yapmam gerekebiliyor. Bu durum da yoruyor” (K18) ve “Öğrenciyi ilk zamanlardan beri tanımazsan sürekli adaptasyonunu, motivasyonunu artırıcı etkinlikler gerekiyor. Tanırsan sorun olmuyor” (K15) şeklinde yansımaktadır.

Ders Dışı Saatlerde Çalışma Yapma

Katılımcıların matematik dersi haricinde kaynaştırma öğrencileri ile çalışma yapma durumlarına ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 3. Matematik dersi haricinde kaynaştırma öğrencileri ile çalışma yapma durumuna ilişkin görüşler

Şekil 3’te yer alan bilgilere göre matematik dersi haricinde katılımcıların çoğunun kaynaştırma öğrencileri ile çalışma yapmadıkları, bazı katılımcıların az da olsa kaynaştırma öğrencileri ile ders dışında çalışma yaptıkları görülmektedir.

Yapmıyorum

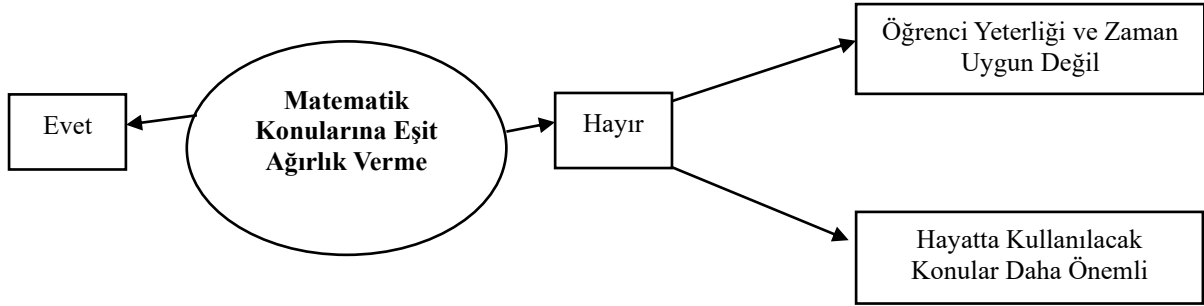
Matematik öğretmenlerinin çoğunluğu ders dışı zamanlarda kaynaştırma öğrencileri ile çalışma yapmadıklarını ve bunun sebebi olarak da zaman azlığını, yoğunluklarının fazla olduğunu ve öğrencilerin de eğlenmeye, arkadaşları ile vakit geçirmeye ihtiyaçlarının olduğunu gerekçe göstermişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerinde; “Teneffüslerde o öğrencilerin de teneffüs yapmak istediği için çalışma yapmıyorum” (K4), “Yapmıyorum. Vakit kalmıyor. Teneffüslerin çoğu çocukların sorularını çözmekle geçiyor” (K5), “Çalışma yapmıyorum. Dinlenmeyi tercih ediyorum. Okul, ders, nöbet yeterince yoruyor. Maalesef böyle çalışmalar yapmıyorum” (K17) ve “Hayır. Çünkü daha çok arkadaşlarıyla vakit geçirmek istiyor; oyun oynamak istiyor” (K18) şeklinde ifade edilmektedir.

Az da Olsa Yapıyorum

Katılımcılardan bazıları ders dışı zamanlarda nadiren de olsa kaynaştırma öğrencileri ile çalışma yaptıklarını ancak bu durumun süreklilik arz etmediğini dile getirmişlerdir. Bu durum onların görüşlerine; “Çok nadir. Çünkü o öğrencilerin de teneffüste koşup oynamaya, arkadaşları ile kaynaşmaya ihtiyacı var” (K1), “Yoğunluktan dolayı düzenli olarak çalışma yapamıyoruz. İdare isteğe bağlı olarak öğretmen ayarlıyor. Örneğin matematik dersinde öğretmenimiz öğrenciyi sınıftan alarak ayrı sınıflarda seviyeye uygun matematik dersi veriyor” (K7), “Evet yapıyorum. Derste yeteri kadar ilgilenemediğim için” (K15) ve “Bazen destek eğitim sınıflarında konu çalışması yapıyoruz” (K13) şeklinde yansımaktadır.

Matematik Konularına Eşit Ağırlık Verme

Katılımcıların kaynaştırma öğrencileri için matematik dersindeki konulara eşit ağırlık verme durumlarına ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 4. Kaynaştırma öğrencileri için matematik dersindeki konulara eşit ağırlık vermeye ilişkin görüşler

Şekil 4’te yer alan bilgilere göre kaynaştırma öğrencileri için katılımcıların çoğunun matematik konularına eşit ağırlık vermedikleri ve bu durumu bazı sebeplerle açıkladıkları; az sayıda katılımcının ise matematik konularına ağırlık vermede eşit davranmaya çalıştıkları görülmektedir.

Evet

Katılımcılardan bazıları kaynaştırma öğrencileri için matematik derslerinde ders konularına eşit ağırlık verdiklerini, ancak bu durumun sonunda yine öğrenciye göre değişebileceğinin altını çizmektedirler. Bu durum katılımcıların görüşlerine; “Ben mümkün olduğunca her konuya eşit vakit ayırmaya çalışıyorum” (K12), “Eşit ağırlık veriyorum. Çünkü her birinin öğrenmesi lazım tüm konuları...” (K14) ve “Yapabiliyorlarsa, evet...” (K6) şeklinde yansımaktadır.

Hayır

Öğrenci Yeterliği ve Zaman Uygun Değil

Matematik konularına eşit şekilde ağırlık vermeyen katılımcılardan bazıları bu durumun öğrencilerin derste ele alınan tüm matematik konuları için yeterliklerinin uygun olmadığını dile getirmektedirler ve bu düşüncelerini; “Vermeye çalışıyorum. Ancak bazı konularda öğrencinin seviyesinden ötürü ilerleme kaydedilmiyor. Bundan dolayı çocuk için zaruri olan dört işlem, ritmik sayma gibi konulara ağırlık veriyorum” (K5), “Hayır veremiyorum. Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin çok olması daha temel düzeyde çalışma yapmamıza daha çok sayılar ve işlemler alanına yönelmemize sebep oluyor” (K8), “İleri düzeyde anlama güçlüğü varsa daha çok hayatını idame ettirebilecek dört işleme öncelik veriyorum.” (K1), “Hayır. Hem zaman sıkıntısı hem de öğrencinin yeterliliği uygun olmuyor” (K7) ve “Hayır her birine eşit ağırlık vermiyorum. Çünkü sayılar ve işlemler temasında kalmış olan öğrencilerle karşılaştığım için oradan devam ediyoruz.” (K17) şeklinde ifade etmektedirler.

Hayatta Kullanılacak Konular Daha Önemli

Kaynaştırma öğrencileri için matematik derslerindeki konulara eşit ağırlık vermediklerini dile getiren bazı katılımcılar ise bu durumun, kaynaştırma öğrencilerinin günlük hayatlarında kullanabilecekleri konulara daha çok ağırlık verdiklerinden dolayı ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerine; “Daha çok günlük hayatta kullanacağı konular üzerine yoğunlaşıyorum. Özellikle dört işlem” (K4), “Kısmen ağırlıklı dört işlem yeteneği kazandırmaya önem veriyorum günlük hayatta kullanımına uygun olarak” (K11) ve “Hayır. Genelde temel becerilerde eksiklik yaşıyor. Sayılar ve temel işlemlere ağırlık veriyorum. Günlük beceriler için (örneğin alışveriş, saat okuma) sayılar ve işlemler konu alanının daha işlevsel ve gerekli olduğunu düşünüyorum” (K16) şeklinde yansımaktadır.

Bireysel Olarak Kaynaştırma Öğrencileri İçin Yapılanlar

Katılımcıların bireysel olarak kaynaştırma öğrencileri için neler yaptıklarına ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 5. Katılımcıların kaynaştırma öğrencileri için bireysel olarak yaptıkları

Şekil 5’te yer alan bilgilere göre kaynaştırma öğrencileri için katılımcıların çoğunun matematik dersinde işledikleri konulara ilişkin etkinliklerle onlara destek sağlamaya çalıştıkları; bazı katılımcıların ise matematik dersindeki konulardan ziyade kaynaştırma öğrencilerinin günlük yaşam becerilerine katkı sağlamayı amaçlayan etkinliklere bireysel olarak yer vererek onları destekledikleri görülmektedir.

Derse Katkı Sağlayıcı Etkinlikler

Katılımcıların çoğu kaynaştırma öğrencileri için bireysel olarak matematik dersinde ele alınan konular çerçevesinde bireysel olarak kaynaştırma öğrencilerine destek olmaya çalıştıklarını ve bunu yaparken aileler ve diğer paydaşlarla ortak hareket etmeye özen gösterdiklerini; “Sınıfta ona özel sorular hazırlayıp kısa bir şekilde anlatıp çözmesine yardımcı oluyorum” (K1), “Kendi ders materyalimi hazırlıyorum. Öğrencinin düzeyinde oyun ve bilmeceler oluşturuyorum” (K9), “Yaptığım BEP planını anca uygulayabiliyorum. Ekstra eve çalışma kağıtları verip onların kontrolünü yapıyorum” (K11), “Çalışma sayfaları veriyorum. Nasıl yapacağını anlatıyorum. Bireysel dersine giren öğretmenle uyumlu çalışmalar veriyoruz” (K5) ve “BEP’in uygulaması ve öğrenci eğer rehabilitasyon merkezinde de eğitim alıyor ise rehabilitasyondaki öğretmen ile iş birliği yaparak ortak ödevlendirmeye gidiyoruz” (K16) şeklinde ifade etmektedirler.

Günlük Yaşam Becerilerine Katkı Sağlayan Etkinlikler

Araştırmaya katılım gösteren matematik öğretmenlerinden bazıları kaynaştırma öğrencileri için bireysel olarak onların günlük yaşam becerilerine katkı sağlayan etkinlikler yaptıklarını ve böylelikle onlara destek olmaya çalıştıklarını dile getirmektedirler. Bu durum katılımcıların görüşlerinde; “Günlük yaşam becerilerini geliştirebilmek için gerekli olan beceri ve tecrübeleri kazandırmaya çalışıyorum” (K9), “Öncelikle davranış olarak yapabileceğim bir şey var ise onu öğretmeye çalışıyorum” (K13) ve “Onları sosyal ortama kazandırmak için etkinlikler planlayıp destek olmaya çalışıyorum” (K18) şeklindedir.

Kaynaştırma Öğrencileri İçin Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Araştırmaya katılım gösteren öğretmenlerin kaynaştırma öğrencileri için derste hangi yöntem ve teknikleri kullandıklarına ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 6. Kaynaştırma öğrencileri için kullanılan yöntem ve teknikler

Şekil 6’da yer alan bilgilere göre katılımcıların çoğunluğu kaynaştırma öğrencileri için geleneksel yöntem ve teknikleri derslerinde kullandıklarını beyan etmişlerdir. Bunun yanında bazı katılımcılar ise derslerinde kaynaştırma öğrencileri için onların eğlenerek öğrenmelerine imkân tanıyan eğlence temelli etkinliklere yer verdiklerini ifade etmişlerdir.

Geleneksel Etkinlikler

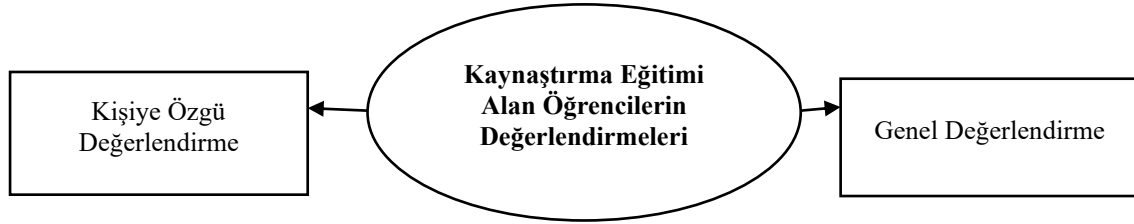
Katılımcıların çoğunluğu kaynaştırma öğrencilerinin derslerinde geleneksel yöntem ve tekniklere yer verdiklerini ve bunları soru cevap, tartışma gibi tekniklerle çeşitlendirmeye çalıştıklarını ve bu geleneksel etkinlikler içinde görsel materyallere de yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerine; “Daha çok düz anlatım, görerek yaşayarak öğrenmeden istifade ediyorum. Ayrıca çeşitli materyaller ile dersin akılda kalıcı olmasını sağlıyorum” (K1), “Açıkçası fazla ilgilenemiyorum. Ekstra yaptığım yöntem teknik yok. Hazırladığım çalışma kağıtlarını kullanıyorum. Akıllı tahtadan online işlemler yaptırıyorum” (K6) “Genellikle günlük yaşantısında kullanabileceği temel matematik kavramları için direkt anlatıyorum konuyu” (K9) ve “Daha çok doğrudan öğretim yoluyla aktarıyorum konuları” (K18) şeklinde yansımaktadır.

Eğlenceye Temelli Etkinlikler

Araştırmaya katılım gösteren bazı katılımcılar ise kaynaştırma öğrencilerinin derslerinde eğlenerek öğrenmelerine imkân tanıyan eğlence temelli etkinliklerle derslerini işlemeye çalıştıklarını ve böylelikle öğrencilerin dersten sıkılmalarını engellediklerini beyan etmişlerdir. Bu durum katılımcıların görüşlerinde; “Oyun, eğlence, bilgisayar ağırlıklı öğrenciyi sıkmadan işlemeye çalışıyorum. Yoksa sıkılıyorlar” (K2) ve “Somut materyallerin çok olduğu bir ders planı izliyorum. Gösterip yaptırma, etkinlik ve daha çok oyun temelli eğitim gibi yöntem ve teknikler kullanıyorum sıkılmamaları için” (K8) şeklindedir.

Kaynaştırma Eğitimi Alan Öğrencilerin Değerlendirmeleri

Katılımcıların kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin değerlendirmelerini nasıl yaptıklarını ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 7. Kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin değerlendirmeleri

Şekil 7’deki bilgilere göre katılımcıların çoğunluğu kaynaştırma öğrencilerinin değerlendirmelerinde kişiyeye özgü değerlendirme yolunu seçerken, bazı katılımcılar ise genel olarak bir değerlendirmeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Kişiyeye Özgü Değerlendirme

Araştırmaya katılım gösteren katılımcıların çoğunluğu kaynaştırma öğrencilerinin değerlendirmelerini BEP planları çerçevesinde kişisel farklılıkları gözeterek bireysel değerlendirme yolunu tercih ederek yaptıklarını; “Her birinin seviyesine özel sınav kağıtları hazırlıyorum” (K1), “Öğrencinin bireysel gelişimi ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) doğrultusunda yapıyorum. Akademik başarıdan çok, öğrencinin kendi hedeflerine göre ilerlemesini önemsiyorum. Ölçme-değerlendirme sürecinde yazılı sınavlara ek olarak performans görevlerini de değerlendiriyorum.” (K17) “Seviyesine ve BEP’e uygun şekilde yazılı sınav yapıyorum.” (K18) ve “Değerlendirme ölçütü öğrenciden öğrenciyeye değişiyor” (K2) şeklindeki görüşleriyle ifade etmişlerdir.

Genel Değerlendirme

Bazı katılımcılar ise kaynaştırma öğrencilerinin değerlendirmelerini genel değerlendirme ölçütlerine dayalı olarak yaptıklarını dile getirmişler ve bu görüşlerini; “Sözlü sınavlar ya da çoktan seçmeli testler kullanarak değerlendirmelerini yapıyorum” (K8), “Yazılı yoklaması yapıyorum. Ekstra bir şey yaptığım söylenemez” (K5) ve “Bu öğrencilerin değerlendirmelerini küçük testler hazırlayarak ve sözlü alıştırmalarla yapıyorum” (K14) şeklindeki ifadeleriyle aktarmışlardır.

4.SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik dersindeki kaynaştırma eğitime yönelik görüşlerinin; kaynaştırma öğrencileri için hazırlanan BEP'ler ve bu planların uygulanma süreci, ders dışı saatlerde yapılan çalışmalar, matematik konularına verilen ağırlık, öğrencilere yönelik bireysel uygulamalar, kullanılan yöntem ve teknikler ile kaynaştırma öğrencilerinin değerlendirilmesi temalarından oluştuğu belirlenmiştir.

Çalışmanın sonuçlarında katılımcılar, kaynaştırma öğrencileri için BEP planı hazırlama noktasında öğrencilerin durumlarına (hazırbulunluluk, gereksinim, seviye vb.) bağlı olarak BEP hazırladıklarını ve bunun için rehber öğretmen gibi uzmanlardan destek aldıklarını ifade etmişler. Bunun yanında bazı katılımcılar ise BEP hazırlamakla uğraşmadıklarını internet ortamından edindikleri planları uyguladıklarını dile getirmişlerdir. Bu uygulamalarda birtakım zorluklarla karşılaştıklarını dile getiren katılımcılar bunun sebebi olarak kalabalık sınıf ortamını ve kaynaştırma öğrencilerindeki motivasyon eksikliklerini göstermişlerdir. Bu sonuçlar alanyazında kaynaştırma öğrencileri için BEP hazırlama konusunda öğretmenlerin yeterince bilgi sahibi olmadıkları ve bundan dolayı bu planları tam anlamıyla uygulayamadıkları sonucuna ulaşan çalışmalarla (Avcı & Sakallı Demirok, 2022; Avcıoğlu, 2011; Çuhadar, 2006; Gök & Erbaş, 2011; Hacısalihoğlu-Karadeniz, Şen & Akar, 2015; Saraç & Çolak, 2012; Söğüt & Deniz, 2018; Pavri & Luftig, 2000) ve derse girdikleri sınıflarda bulunan kaynaştırma öğrencilerine nasıl yaklaşacakları konusunda zorluk yaşayan ve öğrencilerin farklı seviyelerde bulunmalarından dolayı onların seviyelerine uygun materyaller bulma konusunda desteğe ihtiyaç duyulduğunu ifade eden çalışmaların (Altıntaş, İlgün & Uygun, 2021; Rolim, Lima, & Lagares, 2017) sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu durumların üstesinden gelebilmek için kaynaştırma öğrencilerine uygulanan müfredatlarda bireysel farklılıklara odaklanılması (Greenstein & Baglieri, 2018) ve farklı etkinlikleri içerisinde barındıran çalışmaların yapılması önerilebilir. Örneğin alan yazında yer alan bazı çalışmalarda (Aktan & Budak, 2021; Hacısalihoğlu Karadeniz, 2019) önerilen etkinliklerin öğrencilerde matematik dersine karşı önyargıları kırmada, derse ilişkin ilgiyi ve motivasyonu artırmada ve ayrıca ünite hedeflerine ulaşmaya katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın bir başka sonucunda ise katılımcılar matematik dersi haricindeki zamanlarda kaynaştırma öğrencilerine yönelik herhangi bir çalışma yapmadıklarını dile getirirken az da olsa katılımcılardan bazıları kaynaştırma öğrencileri ile ders dışında çalışma yaptıklarını ancak bu durumun süreklilik arz etmediğini belirtmişlerdir. Bu sonuç alanyazındaki bazı çalışmaların sonuçlarıyla (Avcı & Sakallı-Demirok, 2022) benzerlik göstermektedir. Tüm bu sonuçlar, katılımcıların yanlış bir şekilde kaynaştırma eğitimi sadece ders içi uygulamalar olarak gördüğüyle ilişkili olabilir. Oysa kaynaştırma eğitimi bir bütündür. Bu bütünün içerisinde nelerin yapılması gerektiğine ilişkin bilgilerin kazandırıldığı yer, lisans eğitimlerinde alınan dersler ya da mesleğin içerisinde bulunan öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerdir. Lisans dönemi boyunca alınan daha çok uygulamaya dayalı özel eğitim amacıyla hazırlanmış derslerin ya da mesleğe başlayan öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen hizmet içi eğitimlerin uygun zamanlama ile planlanarak yapılması gerektiğine yönelik çalışmalar (Altıntaş, İlgün & Uygun, 2021; Büyükköse & Çolaklıoğlu, 2025; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017; 2019; Hauwadhanasuk, Karnas & Zhuang, 2018; İlik & Deniz, 2020; Sebti & İqtadar, 2025) bulunmaktadır.

Bir diğer araştırma sonucu ise matematik dersinde kaynaştırma eğitimlerinde matematik konularına eşit ağırlık verme durumuna ilişkindir. Araştırmanın katılımcılarının çok azı kaynaştırma eğitiminde matematik konularına eşit ağırlık verdiğini belirtirken, çoğu katılımcı matematik konularına eşit ağırlık vermediklerini ifade etmişlerdir. Matematik derslerindeki kaynaştırma eğitimlerinde matematik konularına eşit ağırlık vermeyen katılımcılar bunun sebebi olarak kaynaştırma öğrencilerinin yeterliklerinin ve onlara uygulama yapmak için zamanın, tüm matematik konuları için yeterli olmadığına, hatta kaynaştırma öğrencileri için günlük hayatta kullanacakları matematik konularının daha önemli olduğuna ilişkin görüşlerine bağlamışlardır. Özel gereksinimli olan öğrencilere yönelik yapılacak matematik eğitimi için öneriler sunan bazı çalışmalarda (Greenstein & Baglieri, 2018) daha yavaş ve daha basit bir öğretim yerine, zenginleştirilmiş ve düşünmeye dayalı bir matematik eğitimi savunulmaktadır. Bu öneriler mevcut çalışmanın sonucuyla kısmen örtüşmektedir. Çünkü bu çalışmadaki katılımcılardan bazıları da günlük hayatta öğrencilerin kullanacağı matematik konularının önemli olduğunu beyan etmişlerdir. Burada günlük hayatta kullanılacak olan matematik konuları ile sözü edilenlerin düşünmeye dayalı matematik konuları olarak görüldüğünü söylemek yanlış olmaz.

Başka bir araştırma sonucunda ise katılımcıların bireysel olarak kaynaştırma öğrencileri için neler yaptıkları ile ilgilidir. Bu konuda katılımcıların çoğu matematik dersinde işledikleri konulara ilişkin etkinliklerle kaynaştırma öğrencilerine destek sağlamaya çalıştıklarını belirtirken, bazı katılımcıların ise matematik dersindeki konulardan ziyade kaynaştırma öğrencilerinin günlük yaşam becerilerine katkı sağlamayı amaçlayan etkinliklere bireysel olarak yer vererek onları desteklemeye çalıştıklarını ifade etmektedirler. Alan yazında matematik dersinde kaynaştırma öğrencileri temel alınarak yapılan bazı etkinliklerin yararlı olduğuna yönelik çalışmalar mevcuttur. Örneğin Aktan ve Budak (2021) tarafından geliştirilen çalışmada Takım Destekli Bireyselleştirme tekniğinin kaynaştırma sınıflarında matematik öğretimi için etkili ve yararlı bir teknik olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca araştırmacılar tarafından uygulanan tekniğin sadece kaynaştırma öğrencilerindeki akademik başarıları değil, onların sosyal kabullerine de katkı sağlamayı hedeflediği için önemli görüldüğünden bahsedilmektedir. Öte yandan kaynaştırma öğrencilerini proje çalışmalarına dahil etmenin (Fazlı, 2022) de, bu öğrencileri çok yönlü geliştirdiğine yönelik sonuçlar alanyazında yer almaktadır.

Matematik derslerinde gerçekleştirilen kaynaştırma eğitiminde kullanılan yöntem ve tekniklere ilişkin katılımcıların çoğunluğu kaynaştırma öğrencileri için geleneksel yöntem ve teknikleri derslerinde kullandıklarını beyan etmişlerdir. Bu sonuçlar Kasap-Erdal, Yazgan-Sağ ve Argün, (2023) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. İlgili çalışmadaki katılımcılar kaynaştırma öğrencilerine yönelik daha çok düz anlatım yöntemini tercih ettiklerini belirtmekte ve kaynaştırma öğrencilerine daha çok vakit ayırdıklarında diğer çocuklara haksızlık yaptıklarını düşünmektedirler. Bunun yanında mevcut araştırmadaki katılımcılardan bazıları derslerinde kaynaştırma öğrencileri için onların eğlenerek öğrenmelerine imkân tanıyan eğlence temelli etkinliklere yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda kaynaştırma eğitiminde farklı bazı etkinliklere yer vermenin kaynaştırma öğrencilerine yapılan eğitimi destekleyebileceğine yönelik sonuçlar mevcuttur. Örneğin Kuş ve Gökbulut'un (2021) yaptığı çalışmada katılımcılar kaynaştırma eğitimlerinde farklı ilgi çekici etkinlikler ve materyaller kullanarak matematik dersinin daha etkili hale gelebileceğini ifade etmişlerdir.

Son olarak araştırmanın bir diğer sonucu ise matematik dersinde kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin değerlendirmelerine yöneliktir. Bu doğrultuda katılımcıların çoğunluğu kaynaştırma öğrencilerinin değerlendirmelerinde kişiye özgü değerlendirme yolunu seçtiklerini ifade ederken bazı öğretmenler ise genel olarak bir değerlendirme yapmayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu sonuç Kasap-Erdal, Yazgan-Sağ ve Argün, (2023) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. İlgili çalışmada araştırmacılar kaynaştırma öğrencilerine yönelik ayrı sınavlar hazırlanarak değerlendirme yapıldığı ve bu süreçte kaynaştırma öğrencileri için boşluk doldurma, doğru-yanlış testleri gibi ölçme araçlarından yararlandığı sonucuna ulaşmışlardır. Alan yazında bazı çalışmaların (Sun, 2025) ise standart testlerin ötesine geçerek, bu süreçteki değerlendirmelerde öğrencilerin güçlü yönlerini, ihtiyaçlarını ve öğrenme profillerini anlamak için gözlem ve görüşmenin önemi vurguladıkları görülmektedir.

Bu sonuçlardan hareketle matematik derslerindeki kaynaştırma eğitimlerinin tüm basamaklarının istenilen seviyelerde gerçekleşebilesi için matematik öğretmenlerinin istenilen yeterliğe sahip olması için eğitimler alması, matematik dersinde kaynaştırma eğitimi için öğrencilerin bireysel farklılıklarından hareketle öğrenme ortamlarının ve öğretim programlarının düzenlenmesi önerilebilir. Ayrıca, matematik derslerinde farklı araştırma yöntem ve desenlerinde gerçekleştirilecek ve kaynaştırma öğrencileri (Roos, 2019) ile onların etkilendiği yakın çevredeki bireyleri temel alan çalışmaların yapılması da önerilen başka bir noktadır.

KAYNAKÇA

- Akçamete, G. (2015). *Özel gereksinimi olan çocuklar*. Ankara: Kök.
- Akman, B., Mercan Uzun, E., & Yazıcı, D. N. (2018). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik görüşlerinin karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 96-114. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.305108>
- Aktan, O., & Budak, Y. (2021). Kaynaştırma eğitimi uygulamalarında matematik dersinde takım destekli bireyselleştirme tekniğinin kullanılmasına yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 53(53), 69-96. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.732256>

- Altıntaş, E., İlgün, Ş., & Uygun, S. (2021). İlköğretim matematik öğretmenlerinin özel eğitim dersi ve kaynaştırma yoluyla matematik eğitimi hakkındaki görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 21-38. <https://doi.org/10.29065/usakead.1020053>
- Ataman, A. (1996). Öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerine öğretim elemanı yetiştirilmesi ve eğitimde toplam kalite yönetimi. *Yeni Türkiye (Eğitim Özel Sayısı)*, 2(7), 382-389.
- Avcı, G., & Sakallı Demirok, M. (2022). Sınıfında özel gereksinimli öğrencisi bulunan farklı branşlarda görev yapan ortaokul öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 501-520. <https://doi.org/10.47525/ulasbid.1033233>
- Avcıoğlu, H. (2011). Zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlamaya ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1), 39-53. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000156
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28. <https://izlik.org/JA73MH48CD>
- Büyükköse, D. & Çolakhoğlu, O. (2025). Matematik öğretmeni adaylarının kapsayıcı eğitim hakkında görüşleri. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 8(2), 783-802.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (7. Baskı). Pegem.
- Calrberg, C., & Kavale, K. (1980). The efficacy of special versus regular class placement for exceptional children. *Journal of Special Education*, 14(3), 295-309.
- Chander, R. (2016). Attitudes of teachers and students towards mainstreaming. *International Journal of Research in Social Sciences*, 6(2), 381-394.
- Clarke, B. & Faragher, R. (2015). Inclusive practices in the teaching of mathematics: Supporting the work of effective primary teachers. Erişim tarihi: 21.12.2025 <https://eric.ed.gov/?id=ED572439>
21
- Çuhadar, Y. (2006). *İlköğretim 1-5 sınıflarda kaynaştırma eğitimine tabi olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak sınıf öğretmenleri ve yöneticilerin görüşlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Esmonde, I. (2009). Ideas and identities: Supporting equity in cooperative mathematics learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 1008-1043.
- Fazlı, B. (2022). Kaynaştırma öğrencilerinin eTwinning projelerine dahil edilmesi: Bir fenomenoloji çalışması. *Babür*, 1, 115-128. <https://izlik.org/JA63GD43TJ>
- Freeman, S., & Alkin, M. (2000). Academic and social attainments of children with mental retardation in general education and special education settings. *Remedial and Special Education*, 21(1), 3-18.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş*. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu (Çev. Ed.). Ankara: Anı.
- Gök, G. & Erbaş, D. (2011). Okulöncesi eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri ve önerileri, *International Journal of Early Childhood Special Education*, 3(1), 66-87. <https://izlik.org/JA93PR37JT>
- Greenstein, S. & Baglieri, S. (2018). Imagining mathematical thinking for inclusive curriculum: A conversation, *Investigations in Mathematics Learning*, 10(3), 133-144. <https://doi.org/10.1080/19477503.2018.1467091>
- Güleryüz, Ş. O. (2009). *Kaynaştırma eğitimine devam eden engelli öğrencilerin akranları ile ilişkilerinde karşılaştıkları sorunların değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Güven, D. (2009). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamalarına katılan zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, Eskişehir.
- Hacısalihioğlu-Karadeniz, M. (2017). Öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma eğitiminde matematik uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 119-158.
- Hacısalihioğlu-Karadeniz, M. (2019). Öğretmen adaylarının matematiksel becerilere uyarlanan öğretimsel etkinlikleri kaynaştırma öğrencisine uygulanması sürecine bir bakış. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1021-1041. <https://doi.org/10.17679/inuefd.427710>
- Hacısalihioğlu-Karadeniz, M., Şen, H., & Akar, Ü. (2015). Kaynaştırma eğitimi süreci: Sınıf içi matematik uygulamaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(207), 169-188. <https://izlik.org/JA62WR82KN>
- Hannula, M. S., Maijala, H., Pehkonen, E., & Nurmi, A. (2005). Gender comparisons of pupils' self-confidence in mathematics learning. *NOMAD Nordic Studies in Mathematics Education*, 10(3-4), 29-42. <https://doi.org/10.7146/nomad.v10i3-4.147166>
- Hauwadhanasuk, T., Karnas, M., & Zhuang, M. (2018). Inclusive education plans and practices in China, Thailand, and Turkey. *Educational Planning*, 25(1), 29-48.
- İlik, Ş.Ş., & Deniz, S. (2020). Farklı branşlardan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sırasında kaynaştırma uygulamalarına ilişkin gözlemleri. *Kastamonu Education Journal*, 28(1), 338-351. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3611>
- Johnson, L. J., & Pugach, M. C. (1990). Classroom teachers' views of intervention strategies for learning and behavior problems: Which are reasonable and how frequently are they used? *The Journal of Special Education*, 24(1), 69-84.
- Kasap-Erdal, D., Yazgan-Sağ, G., & Argün, Z. (2023). Kaynaştırma sınıflarında öğretim ile ilgili uygulamaların incelenmesi: Ortaokul matematik öğretmenleri örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 24(1), 1-17. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.947139>
- Kırcaali İftar, G. & Batu, S. (2005). *Kaynaştırma*. Kök.
- Kuş, S., & Gökbulut, Y. (2021). Kaynaştırma ve matematik öğretimi hakkındaki öğretmen görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 345-358.
- Lange, T. (2009). Difficulties, meaning and marginalisation in mathematics learning as seen through children's eyes. *Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi, Aalborg Universitet*. https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/5495211_05/PHD_9788791543722_Troels_Lange.pdf
- Lincoln, Y. & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Maag, J. W. (2005). Social skills training for youth with emotional and behavioral disorders and learning disabilities: Problems, conclusions, and. *Exceptionality*, 13, 155-172.
- Mcintosh, R., Vaughn, S., Schumm, J. S., Haager, D., & Lee, O. (1993). Observations of students with learning disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children*, 60(3), 249-261.
- Merriam, S. B. (2013). Araştırmanın desenlenmesi ve örneklem seçimi (Çev. S. Turan ve D. Yılmaz), S. Turan (Çev. Ed.), *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber* içinde, (s.55-82). Nobel.
- Mcleskey, J., & Waldron, N. L. (2002). Inclusion and school change: Teacher perceptions regarding curricular and instructional adaptations. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 25 (1), 41-54.
- Özaydın, L., & Çolak, A. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ve okul öncesi eğitimde kaynaştırma eğitimi hizmet içi eğitim programına ilişkin görüşleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 189-226.

- Pavri, S. & Luftig, R. (2000). The social face of inclusive education: Are students with learning disabilities really included in the classroom? *Preventing School Failure*, 45, 8-14.
- Rolim, C. L. A., Lima, S. M. A., & Lagares, R. (2017). Atividade docente em contexto inclusivo: Um olhar sobre o ensino de matemática. *HOLOS*, 2, 229–238.
- Roos, H. (2019). Inclusion in mathematics education: An ideology, a way of teaching, or both? *Educ Stud Math* 100, 25–41. <https://doi.org/10.1007/s10649-018-9854-z>
- Salend, S.J., & Garrick-Duhaney, L. M. (1999). The impact of inclusion on students with and without disabilities and their educators. *Remedial and Special Education*, 20(2), 114-126.
- Saraç, T. & Çolak, A. (2012). Kaynaştırma uygulamaları sürecinde ilköğretim sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 13-28. <https://izlik.org/JA97JM85JH>
- Sanır, H. (2009). *Kaynaştırma eğitime devam eden öğrencilerin akademik öğrenme ile ilgili karşılaştıkları sorunların öğretmen ve aile görüşleri açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Schumm, J. S., & Vaughn, S. (1991). Making adaptations for mainstreamed students: General classroom teachers' perspectives. *RASE: Remedial & Special Education*, 12(4), 18-27.
- Sebti, L., & Iqtadar, S. (2025). I still want to challenge my special ed kids, but I don't know how! Secondary teachers' perceptions and practices of inclusive math and science education in the united states. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 25(4), 930-944. <https://awspntest.apa.org/doi/10.1111/1471-3802.70021>
- Söğüt, D. A., & Deniz, S. (2018). Sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlamada karşılaştıkları güçlükler ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 423-443. <https://doi.org/10.17556/erziefd.402532>
- Sucuoğlu, B., & Kargın, T. (2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları yaklaşımlar yöntemler teknikler*. Morpa.
- Sullivan, P., Zevenbergen, R., & Mousley, J. (2003). The contexts of mathematics tasks and the context of the classroom: Are we including all students? *Mathematics Education Research Journal*, 15(2), 107–121. doi.org/10.1007/BF03217373
- Sun, M. (2025). Cultivating inclusive math classrooms: A reflective journey of teaching students with special needs. *The Asian Educational Therapist*, 3(3), 17-22.
- Şimşek, Ü. & Kılcan, B. (2019). Inclusive education through the eyes of teachers *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 6(3), 29-39. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2019.03.004>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (1994). The Salamanca statement and framework for action on special needs education. Erişim tarihi: 12.12.2025 <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>
- Yaşar, A. & Kara, A. (2024). Ortaokul öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3) 1199–1213. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1437719>
- Yıkmış, A. (2005). *Etkileşime dayalı matematik öğretimi*. Ankara: Kök.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Seçkin.

Araştırma Makalesi / Research Article

Ortaokul Matematik Derslerinde Kaynaştırma Eğitimi: Öğretmen Perspektifinden Nitel Bir Çalışma

Inclusive Education in Secondary School Mathematics Lessons: A Qualitative Study from a Teacher's Perspective

Tuğba KILCAN²



DOI : [10.63556/ankad.v10i1.418](https://doi.org/10.63556/ankad.v10i1.418)

Geliş/Received: 12/01/2026

Kabul/Accepted: 08/04/2026

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Educational institutions, which can be considered the first stage of individuals' socialization, are known to be learning environments that aim to provide equal education to each individual within their ranks and contribute to their socialization. However, not every child born into the world can be under the same roof with their peers in these institutions for various reasons. Therefore, international organizations state that every child should receive education under equal conditions, regardless of where and under what conditions they are born. This educational process brings to mind inclusive education. Inclusive education encompasses a period during which individuals can interact with their relatives, mostly within the normal school program (Ataman, 1996; Chander, 2016; Kırcaali-İftar & Batu, 2005; Özaydın & Çolak, 2011), to the extent permitted by the degree of inclusive education and the materials needed for their education. However, while many parameters influence the success of training programs for inclusive education students, the most important critical variable is stated to be the attitude of the teachers providing inclusive education towards the process and their professional competence in the process (Salend & Garrick-Duhaney, 1999; Saraç & Çolak, 2012; Yaşar & Kara, 2024).

Methods

This study was designed based on the qualitative research paradigm and conducted using a basic qualitative research design, which can be considered one of the qualitative research designs. According to Merriam (2013), the basic qualitative research design focuses on how the participants/study group interpret their lives or the subject of the research, and how they make sense of it. The participants in the study consisted of 19 (13 women, 7 men) middle school mathematics teachers working in state middle schools in the Çankaya and Mamak districts of Ankara during the fall semester of the 2025-2026 academic year, selected using criterion sampling, one of the purposeful sampling methods. To collect the data, questions from a semi-structured interview form prepared by the researcher with expert support were used. The data for the study were obtained from 19 mathematics teachers working in middle schools in the Mamak and Çankaya districts of Ankara, selected according to criterion sampling. These data were analyzed using content analysis, a technique frequently used in qualitative research, and reported using direct quotations.

Results and Discussion

In the study's findings, participants stated that they encountered several difficulties in inclusive education, citing crowded classroom environments and lack of motivation among inclusive students as the reasons. These results are consistent with studies in the literature that conclude that teachers lack

²**Sorumlu Yazar/Corresponding Author**, Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, E-mail: tugbakilcan@gazi.edu.tr

sufficient knowledge about preparing Individualized Education Plans (IEPs) for inclusive students and therefore cannot fully implement these plans (Avcı & Sakallı Demirok, 2022; Avcıoğlu, 2011; uhadar, 2006; Gök & Erbaş, 2011; Hacısalihoğlu-Karadeniz, Şen & Akar, 2015; Sara & olak, 2012; Söğüt & Deniz, 2018; Pavri & Luftig, 2000).

Another finding of the study was that while participants stated they did not conduct any work with inclusive education students outside of mathematics lessons, a small number of participants indicated that they did work with inclusive education students outside of class, but this was not consistent. This result is similar to the results of some studies in the literature (Avcı & Sakallı-Demirok, 2022). Another research finding concerns the equal weighting of mathematics topics in inclusive education. While very few participants stated that they gave equal weight to mathematics topics in inclusive education, most participants stated that they did not give equal weight to mathematics topics. Another research finding concerns what participants did individually for inclusive education students. In this regard, most participants stated that they tried to support inclusive education students with activities related to the topics covered in mathematics lessons, while some participants stated that they tried to support them by individually focusing on activities aimed at contributing to the daily living skills of inclusive education students rather than mathematics topics.

Regarding the methods and techniques used in inclusive education in mathematics lessons, the majority of participants stated that they used traditional methods and techniques in their lessons for inclusive students. These results are consistent with the results of the study conducted by Kasap-Erdal, Yazgan-Sağ & Argün (2023). Finally, another result of the research concerns the evaluations of students receiving inclusive education in mathematics lessons. In this regard, while the majority of participants stated that they chose the method of individualized evaluation in the evaluation of inclusive students, some teachers stated that they preferred to make a general evaluation.