



Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin ve Etkinlik Hazırlama Deneyimlerinin İncelenmesi¹

Sevda ŞENSES², Çiğdem ALDAN KARADEMİR³

Öz

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerini ve matematik etkinliği hazırlama deneyimlerini incelemektir. Eğitim alanında yapılan araştırmalarda, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği en temel sorulardandır. Matematik dersi bağlamında düşünüldüğünde de, öğrencilerin matematiği severek öğrenmeleri oldukça önemlidir. Özellikle ilkökulda matematikten korkmadan, kaygı ve endişe taşımadan matematik öğrenme, sonraki öğrenmeler üzerinde etkilidir. Çolak ve Fer (2007) araştırmasında öğrencilerin her birinin öğrenmede farklı yollar izledikleri sonucuna ulaşmıştır. Bu sebeple büyük sorumluluğun sınıf öğretmenlerinde olduğu düşünülebilir. Sınıf öğretmenleri, okuma yazma etkinlikleri ile eş zamanlı olarak, ilkökul 1. sınıftan itibaren matematik öğretimini yürütmektedirler. Alanyazın incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerini ve etkinlik hazırlama deneyimlerini, tek başına ya da diğer değişkenlerle birlikte inceleyen araştırmalara rastlanmış, ancak aynı konuda nicel-nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı herhangi bir araştırmaya rastlanamamıştır. Bu nedenle, bu araştırma, nicel ve nitel veri toplama sürecini birlikte ele alan bir karma yöntem araştırmadır. Araştırmada sıralı açıklayıcı desen kullanılmış, nicel verilerin ardından nitel veriler toplanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Muğla ili Mentеше ilçesinde, 1. ve 4. sınıfları okutan tüm sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Örnekleme toplam 109 sınıf öğretmeni yer almaktadır. Nicel verilerin toplanmasında, “Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeği” kullanılmıştır. Toplam 6 öğretmenle görüşmeler gerçekleştirilmiş, görüşme verileri içerik analizi ile çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin matematik öğretimi yeterliklerinin yüksek düzeyde olduğunu, öğretmenlerin etkinlik hazırlamada istekli olduklarını, süreçte çaba gösterdiklerini ancak, zaman, sınıf mevcudu vb. nedenlerle yetersiz kaldıklarını ortaya çıkarmıştır. Bulgular doğrultusunda araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik öğretimi, matematik öğretimi etkinlikleri, matematik öğretimi yeterlikleri.

Investigation of Primary School Teachers’ Mathematics Teaching Efficacy and Their Activity Preparation Experiences¹

Abstract

The aim of this study is to examine primary school teachers’ teaching efficacies of mathematics and their experiences in preparing mathematics activities. In the field of educational researches, how learning takes place is one of the most basic questions. Considering in the context of mathematics lesson, it is very important for students to learn mathematics with love. Learning mathematics without fear, anxiety and worry, especially in primary school, is effective on subsequent learning. In their study, Çolak and Fer (2007) concluded that each of the students followed different ways in learning. For this reason, it can be thought that the great responsibility is on primary teachers. Primary teachers have been teaching mathematics since the first grade of primary school, simultaneously with literacy activities. When the literature was examined, there were studies examining the mathematics teaching efficacy and the experience of preparing activities of primary teachers, alone or together

¹ Araştırma, 2209A TÜBİTAK projesinden üretilmiştir.

² Sorumlu yazar: Öğretmen, Kurum, İzmir/Türkiye, svdsenses@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9761-7442

³ Sorumlu yazar: Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla /Türkiye, caldankarademir@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9431-9992

with other variables, but no research was found in which quantitative-qualitative methods were used together on the same subject. Therefore, this research is a mixed method research that deals with the quantitative and qualitative data collection process together. A sequential explanatory design was used in the research, and qualitative data were collected after the quantitative data. The participants of the research are all primary teachers who teach 1st and 4th grades in Menteşe district of Muğla province in the 2021-2022 academic year. A total of 109 primary teachers are included in the sample. "Mathematics Teaching Proficiency Belief Scale" was used to collect quantitative data. With a total of 6 teachers were interviewed, and the interview data was analyzed by content analysis. Findings revealed that teachers' mathematics teaching efficacy is at a high level, teachers are willing to prepare activities, and make an effort in the process; however, time, class size etc. proved to be insufficient for some reason. Suggestions for researchers and practitioners were developed in line with the findings.

Anahtar Kelimeler: Mathematics Teaching, Mathematics Teaching Activities, Mathematics Teaching Efficacies.

Makale Geçmişi	Geliş: 10. 11. 2021	Kabul:31.12.2022	Yayın:31.12.2022
Makale Türü	Araştırma Makalesi/Derleme Makalesi		
Önerilen Atf	S. Şenses & Ç. Aldan Karademir. (2022). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin ve Etkinlik Hazırlama Deneyimlerinin İncelenmesi. <i>Uluslararası Eğitimde Mükemmellik Arayışı Dergisi (UEMAD)</i> , 2(2), 43-55.		

Giriş

Eğitim alanında yapılan araştırmalarda öğrenmenin nasıl gerçekleştiği, verilen eğitimin kalitesi ve etkililiği önemli noktalardır. Okullarda en önemli paydaşın öğretmenler olduğu düşünüldüğünde, öğretmenlerin çağdaş olma, gelişmeleri takip etme, yeniliklere uyum sağlayarak değişimlere açık olma gibi özellikleri taşıması gerekmektedir (Adıgüzel, 2009). Ayrıca öğretmenlerin öğrenci performansını etkilemeye yönelik becerilerine ilişkin inancı olarak tanımlanan öğretmen yeterliği de bu süreçte oldukça etkilidir (Dellinger ve ark., 2008). Ashton ve Webb (1986), Bandura'nın Sosyal Bilişsel Kuramı'na dayandırdıkları öğretmen yeterliğini, kişisel öğretim yeterliği ve öğretim yeterliği olarak iki şekilde ele almışlardır. Kişisel öğretim yeterliği, bireysel olarak bir öğretmenin öğretimde etkili eylemde bulunma becerisine ilişkin kendi duygusu, öğretim yeterliği ise öğretmenin dış zorluklar karşısında (örneğin beceri ve motivasyon açısından zayıf olma) öğrencilerinin öğrenmeyi gerçekleştireceklerine ilişkin inancıdır. Smith (1996) araştırmasında, öğretmenlerin yeterlik duygusunun, öğrencilerinin uygulamaları ve öğrenmeleri üzerinde önemli bir nedensel etki olduğunu, öğretim yeterliği yüksek öğretmenlerin, öğrencilerin aktivitelerini sağlamaya odaklanan reformlar geliştirdiklerini ortaya çıkarmıştır. Nitelikli öğretmen olma noktasında ise öğretme ve öğrenme sürecinde etkinlik düzenleyerek bu etkinlikleri uygulama yeterliğine sahip olma son derece önemli bir özelliktir (Adıgüzel, 2009). Matematik dersi ve matematik öğrenme bağlamında düşünüldüğünde ise, derslerde, öğrenci uygulamaları ve etkinlikler göz ardı edilemez. Öğretim programlarında göze çarpan ve öğrencilerin öğrenme faaliyetleri içerisinde aktif olmalarını sağlayan en önemli uygulamalardan birisi öğrenme sürecindeki etkinliklerdir (Öztürk ve Öztürk, 2016). Hiebert ve Wearne (1993) araştırmasında öğretim sürecinde kullanılan yaklaşımların önemini ortaya koymuş, özellikle bu yaklaşımların kavramsal öğrenme bağlamında ele alınmasının ve öğretim etkinliklerinin uygulanmasının gerekliliğini belirtmiştir. Ülkemizde de uygulanmakta olan matematik öğretim programının temelinde, yapılandırmacı yaklaşım yer almakta, öğrencilerin önceki öğrenmelerinin tespit edilerek, etkin öğrenmelerini destekleyecek etkinliklere yer verilmesi ve bu sayede yeni matematiksel kavramları önceki kavramların üzerine inşa etmeleri için fırsatlar sunulması önerilmektedir (MEB, 2018). Programların başarılı olması nitelikli ve yeterli öğretmenlerle olanaklıdır. Öztürk ve Öztürk (2020) te, öğrenme sürecinde etkinlikleri uygulayacak olan öğretmenler için etkinlik kavramının ne anlama geldiğinin bilinmesinin önemli olduğu görüşündedir. Ayrıca Bozkurt ve Kuran'ın (2016) araştırma bulgusu, matematik etkinlikleri uygulayan öğretmenlerin,

etkinliklerin kavranmasında etkili olduğunu göstermektedir. Öğrencilerle beraber gerçekleştirilen etkinlikler ile öğrenci merkezli öğrenme gerçekleşmekte, öğrencilerin derse aktif katılımı sağlanmakta ve öğrenciler problem çözerek öğrenme fırsatını yakalamaktadır (Özgen ve Alkan, 2011). Çünkü zaman içerisinde daha az anlatan, daha az açıklayan, öğrenci ile daha çok etkileşimde olan, öğrencilerinin düşüncelerinin ortaya çıkmasına yardım eden, yönlendiren, motive eden, etkinlik geliştirebilen ve uygulayabilen, sorgulatan, düşündüren, tartıştıran, öğretmenlerin öğretim faaliyetleri daha verimlidir (Olkun ve Toluk, 2003; MEB, 2009; Baki, 2014; Su Özenir, Avcı ve Coşkuntuncel, 2018). Özellikle matematik öğretiminde yer alan etkinlikler, çocuklara matematiksel bilgi sağlamakta birlikte onlara matematiği sevdirecek, matematiğin değerli ve anlamlı olduğunu hissettirecek nitelikte olması gerektiği için de önemlidir (Aktaş Arnas, 2007; Bozkurt ve Kuran, 2016). Matematik dersi etkinlikleri; öğrencilerin hem başarıları ve başarısızlıklarında, hem de matematiğe karşı olan sevgilerinde çok etkilidir. Matematik etkinlikleri öğrenciyi yaşama hazırlar ve öğrencinin problem çözmesini, iletişim kurmasını, akıl yürütmesini sağlamaktadır (Duran, Sidekli ve Yorulmaz, 2018). Öğrencinin olabildiğince çok duyu organının öğrenme işlemine katılması, çocukların kendi seviyelerine uygun olarak düzenlenmiş “matematik etkinlikleri” ile mümkün olacaktır (Bozkurt ve Kuran, 2016). Ayrıca öğrencilerin matematiği severek öğrenmeleri, özellikle ilkökul düzeyinde öğrencilerin matematik korkusu yaşamadan, kaygı ve endişe taşımadan matematiği öğrenmesi, sonraki öğrenmeleri için önemlidir. Bu sebeple büyük sorumluluğun ilkökullarda öğretmenlik yapan sınıf öğretmenlerinde olduğu söylenebilir. Çünkü sınıf öğretmenleri, okuma yazma etkinlikleri ile eş zamanlı olarak matematik etkinliklerini kullanmakta ve ilkökul 1. Sınıftan itibaren matematik öğretimini yürütmektedirler. Tüm bu belirtilenlerden hareketle bu çalışmada öğretmenlerin matematik öğretimi yeterliklerini ve matematik etkinliği hazırlama deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerini ve etkinlik hazırlama deneyimlerini ortaya çıkarmada katkı sağlayacaktır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretimine yönelik yeterlikleri;

--ne düzeydedir?

--cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu, okutulan sınıf düzeyi, sınıf mevcudu ve matematik etkinliği hazırlama eğitimine katılma durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Sınıf öğretmenleri matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri nasıl planlamaktadır?

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde hazırladıkları etkinliklerin odak noktası nedir?

Sınıf öğretmenleri matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri öğretimin hangi aşamasında kullanmaktadır?

Sınıf öğretmenlerinin matematik etkinlikleri hazırlama ve uygulama deneyimleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma, nicel ve nitel yöntemin birlikte ele alındığı karma araştırma yönteminde yürütülmüştür. Karma yöntem araştırmaları, nitel ve nicel yöntemlerin farklı üstün ve zayıf noktalarının bulunduğu ve birbirlerini dışlamayacak şekilde alternatif araştırma stratejileri oluşturularak aynı çalışmada hem nicel hem de nitel verilerin toplanabileceği belirtilmektedir (Patton, 2018; Plano Clarck ve Ivankova, 2018). Karma yöntem araştırması, araştırma problemini anlamak için hem nicel hem de nitel verilerin toplandığı ve bu iki veri setinin birbiriyle bütünleştirildiği, daha sonra bu bütünleştirmenin avantajları kullanılarak sonuçlar çıkarıldığı, farklı alanlarda (sağlık, sosyal ve davranış bilimleri) kullanılan bir araştırma yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Creswell, 2019). Araştırma, karma yöntem araştırma deseni olarak, açıklayıcı ardışık desende yürütülmüştür. Açıklayıcı ardışık desenin amacı, araştırma problemine hem verinin toplanması hem de analizi için nicel araştırma ile başlamak, ikinci aşamada ise nitel veri toplama ve analiz sürecini gerçekleştirmektir (Creswell, 2019).

Katılımcılar

Araştırma kapsamında, nicel ve nitel olmak üzere iki tür veri toplanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Muğla ili Menteşe ilçesinde görev yapmakta olan, 1. ve 4. sınıfları okutan tüm sınıf öğretmenleri oluşturmuştur. Bu kapsamda toplam 109 sınıf öğretmenine ulaşılmıştır. Araştırmanın nitel verilerini toplamak için katılımcılar arasından gönüllü olan toplam 6 öğretmenle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlere ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de yer almaktadır:

Tablo 1

Çalışma Grubunun Betimsel Özellikleri

Öğretmen Kod	Cinsiyet	Okuttuğu sınıf	Sınıf mevcudu
Ö 1	K	1	1-10yıl
Ö 2	K	1	1-10yıl
Ö 3	K	1	11-20yıl
Ö 4	E	4	11-20yıl
Ö 5	E	4	21-30yıl
Ö 6	E	4	21-30yıl

Veri Toplama Araçları:

Araştırmanın nicel verilerini toplamak için Arcan ve Çavuş (2020) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeği” kullanılmıştır. “Matematik Öğretimi Yeterlik İnanç Ölçeği” orijinali Enochs, Smith ve Huinker (2000) tarafından geliştirilmiş, beşli likert tipinde, toplam 24 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .74’tür. Araştırma verileri doğrultusunda ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .78 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan örnek maddeler şu şekildedir: Öğrencilerin matematik notlarını iyileştirmek için öğretmenlerin daha etkili bir öğretim yaklaşımı bulmaları gerekir. Sınıf öğretmeni olarak matematiği daha iyi öğretecek farklı yollar bulmak için çabalarım. Ayrıca nitel veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Öncelikle alanyazın incelenmiş ve matematik etkinliği hazırlama yeterliğini ortaya koyacak görüşme soruları hazırlanmıştır. Eğitim Programları ve Öğretim alanından 2, sınıf öğretmenliği alanından ise 1 olmak üzere toplam 3 uzmanın görüşüne sunulan görüşme formu düzeltmelerden sonra, 2 öğretmenle gerçekleştirilen pilot görüşmede kullanılmıştır. Pilot görüşmelerin ardından görüşme formuna son şekli verilmiş ve görüşme formunda toplam 5 soru yer almıştır. Görüşme formunda yer alan sorulara şu şekilde örnek verilebilir: Bir matematik dersinde etkinliklerinizi nasıl planlıyorsunuz? Haftada ne kadar sıklıkla matematik dersinde etkinlik yaparsınız? Oluşturduğunuz bir etkinlikte nelere dikkat edersiniz? Veya bir etkinlik seçerken etkinliğin hangi özellikleri sizin için önemlidir? Seçtiğiniz bir etkinliği benimle paylaşır mısınız? Matematik dersinde oluşturduğunuz bir etkinliği dersin hangi aşamasında kullanırsınız?

Verilerin Analizi:

Araştırmanın verilerini analiz etmek için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılmış, elde edilen veriler incelendiğinde Skewness değerlerinin +1 ile -1, Kurtosis değerlerinin ise +2 ile -1 arasında olduğu belirlenmiştir. Belirlenen Skewness ve Kurtosis değerleri için veriler, normal dağılımın kabul edildiği sınır değerlerdedir (Huck, 2008, aktaran Seçer, 2015). Bu nedenle araştırmada verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilerek bağımsız örneklem t- testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Araştırmanın görüşme ve

gözlem yapılarak toplanan verilerine, nitel veri analizi tekniklerinden içerik analizi uygulanmıştır. İçerik analizinde, toplanan verileri açıklayabilmek için kavramlara ve ilişkilere ulaşma, temel amaç olarak görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli kavram ve temalar altında bir araya getirilerek okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenip yorumlanmaya çalışılmıştır.

Nitel Sürecin Geçerlik ve Güvenirliği:

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliliğin yerine nitel araştırmanın doğasına uygun olan inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik kavramları karşımıza çıkmaktadır. Süreçte inandırıcılık için uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, uzman incelemesi ve katılımcı teyidi sağlanmalıdır. Ayrıca aktarılabirliği gerçekleştirmek amacıyla ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme, tutarlık için tutarlık incelemesi ve teyit edilebilirlik için ise teyit incelemesi yapılmalıdır (Erlandson vd., 1993, aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Yukarıda belirtilen basamaklardan hareketle araştırmada inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirliği arttırmak için izlenen adımlar:

İki eğitim bilimleri ve bir sınıf öğretmenliği alan uzmanından araştırma konusunun sınırlarının belirlenmesi ve yarı yapılandırılmış görüşme formunun son şeklinin düzenlenmesi sırasında görüş alınmıştır.

Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin, nicel veri toplama sürecine de katılmış olmasına dikkat edilmiş, isimleri gizlenmiştir. Öğretmen görüşleri sunulurken (Ö1, Ö2 şeklinde) kod isimler kullanılmıştır. Ayrıca katılımcılara “katılımcı onayı formu” verilmiş ve yazılı izinleri alınmıştır. Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen basamaklar bir uzman tarafından denetlenmiştir.

Araştırmacı tarafından düzenlenen kod, alt tema ve temalar verilere sadık kalınarak değiştirilmeden sunulmuştur. Uzman tarafından bu aşamada da denetim yapılmıştır. Araştırmacının düzenlemiş olduğu kodlar bağımsız bir başka uzmana sunulmuş ve inceleyip yeniden kodlaması istenmiştir.

İki kodlayıcı arasındaki uyum yüzdesi Miles ve Huberman’a göre (1994) $P = [Na / (Na + Nd)] \times 100$ hesaplanmıştır.

Araştırma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu-3’ün 21.12.2021 tarihli, 33 nolu ve 210054 protokol numaralı kararı doğrultusunda yürütülmüştür.

Tablo 2

İki Kodlayıcı Arası Güvenirlik

Veri Seti	Uyumu miktarı (Na)	Uyumsuzluk Miktarı (Nd)	Uyumu Yüzdesi (P)
Ö 1’e ilişkin görüşme dökümü	20	6	%76.92
Ö 5’e ilişkin görüşme dökümü	24	8	%75

Teyit incelemesi yapılırken, araştırmacı tarafından farklı görüşme dökümleri 2 hafta sonra tekrar kodlanarak uyum incelenmiştir.

Tablo 3

Kodlamalar Arası Güvenirlik

Veri Seti	Uyumu miktarı (Na)	Uyumsuzluk Miktarı (Nd)	Uyumu Yüzdesi (P)
Ö 3’e ilişkin görüşme dökümü	28	5	%84.84
Ö 4’e ilişkin görüşme dökümü	24	4	%85.71

Araştırmaya son şekli uzman görüşünden sonra verilmiştir. Çalışma grubuna ait görüşme kayıtları cümle cümle değiştirilmeden yazıya dökülmüş, daha sonra katılımcılara teyit etmeleri için ulaştırılmıştır. Araştırmanın bulgularını paylaşılırken doğrudan alıntılara yer verilmiş, betimlemeler yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın nicel ve nitel boyutundan elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda aşağıda sırayla sunulmuştur.

Araştırmanın “Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretimine yönelik yeterlik inançları ne düzeydedir?” şeklinde ifade edilen 1. Alt problemi çözümlmek için gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 4’te yer almaktadır:

Tablo 4

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterlikleri

Mat. Öğret. Yeterlikleri	N	Min.	Mak.	\bar{X}	ss
	109	72.00	112.00	95.63	8.76

Sınıf öğretmenlerinin “Matematik Öğretimi Yeterlik Ölçeği” nden elde edebilecekleri minimum puan 24, maksimum puan ise 120’dir. Ölçekten alınan 24 puan, “kesinlikle katılmıyorum”, 48 puan “katılmıyorum”, 72 puan “kararsızım”, 96 puan “katılıyorum” ve 120 puan ise “kesinlikle katılıyorum” düzeyine denk gelmektedir. Tablo 4 incelendiğinde sınıf öğretmenleri ölçekten $\bar{X}=95.63$ ortalama puan elde etmişlerdir. Bu puan, öğretmenlerin matematik öğretimi yeterliklerinin “katılıyorum” düzeyine denk geldiğini göstermektedir.

Araştırmanın “Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretimine yönelik yeterlik inançları; cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu, okutulan sınıf düzeyi, sınıf mevcudu ve matematik etkinliği hazırlama eğitimine katılma durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen 2. Alt problemini çözümlmek için gerçekleştirilen analiz sonuçları aşağıda yer alan tablolarda sırasıyla sunulmuştur:

Matematik Öğretimi Yeterliği-Cinsiyet

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan bağımsız örneklem T-Testi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Mat. Öğret. Yeterlikleri	Kadın	69	96.47	8.892	107	1.327	.187
	Erkek	40	94.17	8.448			

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($t=1,327$; $p>.05$).

Matematik Öğretimi Yeterliği-Kıdem

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin kıdeme göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Kıdeme Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	sd	F	p
Mat. Öğret. Yeterlikleri	1-10yıl	22	95.909	8.123	3-105	.762	.518
	11-20yıl	46	96.565	9.744			
	21-30yıl	30	95.266	7.305			
	31+yıl	11	92.181	9.547			
	Total	109	95.633	8.764			

Tablo 6 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin kıdeme göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($F=.762$; $p>.05$). Ortalamalar incelendiğinde, 11-20 yıl kıdeme sahip sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Matematik Öğretimi Yeterliği-Öğrenim Durumu

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Öğrenim Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	sd	F	p
Mat. Öğret. Yeterlikleri	Önlisans	6	88.500	6.188	3-105	1.822	.148
	Lisans	88	95.897	8.972			
	Yüksek lisans	10	98.500	6.023			
	Doktora	5	93.800	9.523			
	Toplam	109	95.633	8.764			

Tablo 7 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($F=1.822$; $p>.05$).

Matematik Öğretimi Yeterliği-Okuttuğu Sınıf Düzeyi

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin okuttuğu sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan bağımsız örneklem T-Testi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyine Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Mat. Öğret. Yeterlikleri	1.sınıf	40	94.275	9.532	105	-1.160	.249
	4.sınıf	67	96.313	8.327			

Tablo 8 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin okuttukları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($t=1.160$; $p>.05$).

Matematik Öğretimi Yeterliği-Sınıf Mevcudu

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin okuttukları sınıfların mevcuduna göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Sınıf Mevcuduna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	sd	F	p
Mat. Öğret. Yeterlikleri	1-20 öğrenci	19	94.210	9.306	2-106	.377	.687
	21-30 öğrenci	73	96.109	8.546			
	31+ öğrenci	17	95.176	9.415			
	Total	109	95.633	8.764			

Tablo 9 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin okuttukları sınıfların mevcuduna göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($F=.377$; $p>.05$).

Matematik Öğretimi Yeterliği-Matematik Etkinliği Hazırlama Eğitimi

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin matematik etkinliği hazırlama eğitimine katılma durumuna göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için yapılan bağımsız örneklem T-Testi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Matematik Etkinliği Hazırlama Eğitimine Katılma Durumuna Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Mat. Etk. Haz. Eğitimi	Evet	19	97.105	7.132	107	.805	.423
	Hayır	90	95.322	9.075			

Tablo 10 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin matematik etkinliği hazırlama eğitimine katılma durumuna göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($t=.805$; $p>.05$).

Araştırmanın Nitel Bulguları

Araştırmanın “Sınıf öğretmenleri matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri nasıl planlamaktadır?”, “Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde hazırladıkları etkinliklerin odak noktası nedir?”, “Sınıf öğretmenleri matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri öğretimin hangi aşamasında kullanmaktadır?” ve “Sınıf öğretmenlerinin matematik etkinlikleri hazırlama ve uygulama deneyimleri nelerdir?” şeklinde ifade edilen 3., 4., 5. ve 6. alt problemlerine ilişkin nitel bulguları aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

Tablo 11

Sınıf öğretmenleri matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri planlarında dikkat ettikleri noktalara ilişkin görüşleri

Kodlar	n (kod-katılımcı)	(n/6)x100
Somutlaştırırım	3	%50
Kazanıma bakarım	2	%33,33
İlgi çekici olsun isterim	1	%16,66
Toplam	6	%100

Tablo 11 incelendiğinde öğretmenlerin görüşme dökümlerinden belirlenen kodların “somutlaştırırım”, “kazanıma bakarım” ve “ilgi çekici olsun isterim” olmak üzere üç kategoride ele alındığı belirlenmiştir.

Somutlaştırırım diye görüş belirten Ö1 ve Ö3’e ilişkin alıntılar aşağıda sunulmuştur.

Dersi tamamen soyut olduğu için ve soyut kavramları somuta çevirmek amaçlı etkinliklerin kullanılması çok önemli oluyor. Bu nedenle matematik dersinde etkinliklerin kullanılması olmazsa olmazlardandır (Ö1).

Matematik dersinde konuya ve kazanıma ilişkin etkinlikler değişmekte. Anlatım stratejileri de değişmekte. Bundan dolayı düz anlatımla anlatılan diğer derslere göre, öğrenmelerin pekiştirilmesi açısından etkinliklerin büyük bir rolü olduğunu düşünüyorum (Ö3).

Tablo 12

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde hazırladıkları etkinliklerin odak noktasına ilişkin görüşleri

Kodlar	n (kod-katılımcı)	(n/6)x100
Hazırbulunuşluk	2	%33,33
Aktif Öğrenme	2	%33,33
Hedefe Uygunluk	2	%33,33
Toplam	6	%100

Tablo 12 incelendiğinde, öğretmen görüşlerine göre matematik dersinde hazırladıkları etkinliklerin odak noktası, “hazırbulunuşluk”, “aktif öğrenme” ve “hedefe uygunluk” olarak ele alınmıştır.

Hedefe uygunluk, matematik etkinliklerimin odak noktasıdır diye görüş belirten Ö2 ve hazırbulunuşluğa dikkat ederim diyen Ö4’e ilişkin alıntılar aşağıda sunulmuştur.

Hedefe uygunluk olarak belirlerim. Yani amaç bizi hedefe yeterli kazanıma uygun olması. Haftada yaklaşık 3-4 defa etkinlik yapmaya çalışıyorum. Öğrencilerin olaydan çok kopmaması için biraz daha böyle derse yönelik daha dersle dolu bir etkinlik tercih ediyorum (Ö2).

Matematik dersinde etkinlikleri daha çok öğrencilerin düzeyine uygun yapmaya çalışıyorum. Haftada ders sayısı ile paralel olarak götürmeye çalışıyoruz. Çünkü öğrencilerde kalıcı olması için gerekli. Bir etkinlik oluştururken de öğrencilerin hazırbulunmuşluğuna, yaşına ve daha önceki bilgileri ile bağlantı kurabilmesine dikkat ederim. Etkinliklerin özellikle de daha çok somut olması önemli. Çünkü öğrencilerdeki anlamlı öğrenmeyi destekler (Ö4).

Tablo 13

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri öğretimin hangi aşamasında kullandıklarına ilişkin görüşleri

Kodlar	n (kod-katılımcı)	(n/6)x100
Ders Ortası	3	%50
Ders Sonu	2	%33,33
Giriş	1	%16,66
Toplam	6	%100

Tablo 13 incelendiğinde öğretmen görüşlerine göre öğretmenler, matematik dersinde hazırladıkları etkinlikleri, “ders ortası”, “ders sonu” ve “giriş” olmak üzere üç farklı aşamada kullanılmaktadırlar.

Etkinliklerimi ders sonunda uygulamam diye görüş belirten Ö3 ve ders sonunda uygulamam diye görüş belirten Ö6’ya ait alıntılar aşağıda yer almaktadır.

Etkinliklerimi hep ders sonu yaparım. Öğrenciler öğrenmişler mi diye bakarım. Çünkü eğer eksiksiz tamamlanırsa öğrendiklerini anlarım (Ö3).

Ders ortasında pekiştirme ve güçlendirerek anlam derinlemesine ulaşmak için yaparım. Öğrenci etkinlik ile neyi amaçladığını anlasın diye çabalarım. Böylece etkinlik bana anlayamayan veya zorlanan öğrencileri belirlememde yardımcı olur (Ö6).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterlikleri ve matematik etkinliği hazırlama deneyimleri incelenmiştir. Öğretmenlerin matematik öğretimi yeterlik düzeyi açısından elde edilen bulgu incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterliklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. İlgili araştırma bulgusu, Bozkurt ve Kuran (2016), Uğurel, Bukova-Güzel ve Kula (2010), Bal (2008), Kaya (2008) ve Deringöl’ün (2018) araştırma bulguları ile çelişirken Arcan ve Şahin’in (2020) araştırma bulgusu ile paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin yüksek yeterlikleri olduğuna yönelik inançlarının, öğrencilerin başarıları üzerinde olumlu etkisi olacağı düşünülebilir. Ancak öğretmen yeterlilikleri, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu, okutulan sınıf düzeyi, sınıf mevcudu ve matematik etkinliği hazırlama eğitimine katılma değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılık göstermemektedir. Bu araştırma bulgusu cinsiyet açısından Denizoğlu (2008), Özata (2007) ve Kuş’un (2005); kıdem açısından ise Özata (2007) ve Yenice’nin (2009) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Elde edilen araştırma bulgusunun, diğer araştırma bulguları ile paralellik göstermesi

ya da çelişkili olması, örnekleme yer alan öğretmen özelliklerinden kaynaklanabilir. Ayrıca öğretmen yeterliklerinin, cinsiyet ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemesi şeklinde elde edilen bulgu, öğrenci grubunun özelliklerinden de kaynaklanıyor olabilir. Çünkü öğretmenler etkinlik uygulamaları sonrasında, kendi matematik öğretimi yeterliklerini ve etkinlik hazırlama deneyimlerini değerlendirebilir. Öğretmenlerin matematik öğretimi yeterliklerinin, ele alınan diğer değişkenler olan sınıf mevcudu ve matematik etkinliği hazırlama eğitimine göre anlamlı farklılık göstermemesi, alan bilgisi, pedagoji bilgisi, öz yeterlik algısı gibi özelliklerle ilişkili olabilir. Ayrıca araştırmaya katılan toplam 109 öğretmenden sadece 19'u etkinlik hazırlama eğitimi almıştır. Görüşmelerin gerçekleştirildiği öğretmenler de görüşme sonrasında matematik etkinliği hazırlamak için hizmet içi eğitim almak isteyeceklerini belirtmişlerdir. Hizmet içi eğitim alma durumu ve hizmet içi eğitimin içeriği gibi özellikler öğretmenlerin etkinlik hazırlama deneyimlerini değiştirebilir. Araştırma kapsamında öğretmenlerin, matematik etkinliği hazırlamada ve etkinliklerin odak noktasını belirlemede, kazanımları temele almaya, somutlaştırmaya ve ilgi çekiciliğe dikkat ettikleri belirlenmiştir. Bu araştırma bulgusu, Gürbüz ve arkadaşlarının (2010) çalışması ile paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin etkinlikleri ilgi çekmede bir araç olarak görmeleri ve somutlaştırmaya yardımcı olarak kullanmaları, başarıyı arttırmada ve sınıf düzenini sağlamada oldukça etkili olacaktır. Etkinliğin uygulanması aşaması ele alındığında ise öğretmenlerin matematik etkinliklerini çoğunlukla ders ortasında kullandıkları belirlenmiştir. Araştırma bulgusu, Ashline ve Quinn (2009), Hiebert ve Wearne'nin (1993) çalışması ile paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğinin her aşamasında sahip olmaları gereken yeterliklerin incelenmesi önemli bir konudur (Adıgüzel, 2009). Uygulanan programların etkililiği ve verimliliğinin birincil paydaşlar olarak okullarda öğretmenlerle artacağından öneminden hareketle, öğretmen rehberliği sınıf içi uygulamalarda göz ardı edilmemelidir (Öztürk ve Öztürk, 2020). Eldeki araştırma bulguları, 1. ve 4. sınıfları okutmakta olan sınıf öğretmenleri ile sınırlıdır. Bu kapsamda araştırmacılar ve uygulayıcılar için aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Görüşme bulgularını desteklemek amacıyla sınıf içi gözlemler gerçekleştirilebilir ve öğretmenlerin matematik etkinliği hazırlama ve uygulama deneyimleri derinlemesine incelenebilir.
- Farklı branşlar ve sınıf düzeylerinde görev yapan öğretmenler incelenerek, karşılaştırmalar yapılabilir.

Teşekkür Bu araştırma, “TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı” kapsamında desteklenen projeden üretilmiştir. TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

Yazar Katkı Beyanı

*Bu makaleye yazarlar eşit oranda katkı sağlamıştır

Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2009). Sınıf öğretmenlerinin öğrenme etkinliklerini düzenleme ve gerçekleştirme çabalarında zorlanma düzeyleri. *Yüzüncü yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, VI (II), 89-110.
- Aktaş Arnas, Y. (2004). *Okul öncesi dönemde matematik eğitimi*. Nobel Yayıncılık.
- Arcan, H. C. ve Çavuş, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik yeterlik inançları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 827-846.
- Ashline, G. & Quinn, R. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin pedagojik içerik bilgilerini derinleştirmek için matematiksel olarak zengin görevleri kullanmak. *İlköğretim matematik öğretmenliği eğitimindeki Görevler'de* (s. 197-214). Springer, Boston, MA.
- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). *Making A Difference: Teachers' Sense of Efficacy and Student Achievement*. New York: Longman.
- Baki, A. (2014). Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi. Ankara: Harf Eğitim Yayıncılığı.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Bozkurt, A., ve Kuran, K. (2016). Öğretmenlerin matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulama ve etkinlik tasarlama deneyim ve görüşlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 377-398.
- Creswell, J. W. (2019). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (2. Baskı). (Çev. Ed. M. Sözbilir). Ankara: Pegem Akademi.
- Çolak, E., ve Fer, S. (2007). Öğrenme yaklaşımları envanterinin dilsel eşdeğerlik, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 16(1): 197-212.
- Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F. and Ellet C. D., 2008. Measuring Teachers' Self-Efficacy Beliefs: Development and Use of the TEBS-Self. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 751-766.
- Denizoğlu, P. (2008). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Bilgisi Öğretimine Yönelik Özyeterlik İnanç Düzeyleri, Öğrenme Stilleri ve Fen Bilgisi Öğretimine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Deringöl, Y. (2018). Sınıf aday öğretmenlerinin matematik öğretimi kaygıları ve matematik öğretimi yeterlikleri. *Teorik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11 (2), 261-278.
- Duran, C., Sidekli, S., ve Yorulmaz, A. (2018). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik etkinliklerine yönelik tutumlarının incelenmesi. *International Primary Education Research Journal*, 2(1), 17-26.
- Enochs, L. G., Smith, P. L., & Huinker, D. (2000). Establishing factorial validity of the mathematics teaching efficacy beliefs instrument. *School Science And Mathematics*, 194-202.
- Gürbüz, R., Çatlıoğlu, H., Birgin, O., ve Erdem, E. (2010). Etkinlik temelli öğretimin 5. sınıf öğrencilerinin bazı olasılık kavramlarındaki gelişimlerine etkisi: Yarı deneysel bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(2), 1021-1069.
- Hiebert, J., & Wearne, D. (1993). Instructional tasks, classroom discourse, and students' learning in second-grade arithmetic. *American educational research journal*, 30(2), 393-425.
- Kaya, A. (2008). *MEB Tarafından Hazırlatılan İlköğretim 4. Ve 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinliklere İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.
- Kuş, E. (2005). *Öğretmenlerin Bilgisayar Öz Yeterlik İnançları ve Bilgisayar Destekli Öğretme Yönelik Tutumları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- MEB (2009). *İlköğretim matematik dersi 6-8. Sınıflar programı ve kılavuzu*. MEB Yayınları.
- MEB (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. MEB Yayınları.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook (2th ed.)*. Thousand Oaks.
- Olkun, S., Toluk, Z. (2003). İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özata, H. (2007). *Öğretmenlerin Öz Yeterlik Algılarının ve Örgütsel Yenileşmeye İlişkin Görüşlerinin Araştırılması* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Özgen, K., ve Alkan, H. (2011). Matematik öğretmen adaylarının öğrenme stiline göre etkinliklere yönelik tercih ve görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 325-338.
- Öztürk, F., ve Öztürk, B. (2016). Fen bilgisi öğretmeni adaylarının etkinlik kavramına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 20(68), 101-115.
- Öztürk, B., ve Öztürk, F. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının etkinlik kavramına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(5), 2009-2018.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (2. Baskı). (Çev. Ed. M. Bütün, S. B. Demir). Pegem Akademi.
- Plano Clark, V. L. & Ivankova, N. V. (2018). *Karma yöntemler araştırması – Alana yönelik bir kılavuz*. (Çev. Ed. Ö. Çokluk Bökeoğlu). Nobel Akademik Yayıncılık.

- Seçer, İ. (2017). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi: Analiz ve Raporlaştırma*. Anı Yayıncılık.
- Smith, J.P., 1996. Efficacy and Teaching Mathematics by Telling: A Challenge for Reform. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(4), 387–402.
- Su Özenir, Ö, Avcı, E., ve Coşkunçel, O. (2018). Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi etkinlikleri hazırlama yeterliklerini belirlemeye yönelik ölçek geliştirme çalışması. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 155-165.
- Uğurel, İ., Bukova Güzel, E. ve Kula, S. (2010). Matematik öğretmenlerinin öğrenme etkinlikleri hakkındaki görüş ve deneyimleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*. 28,103-123.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.