



## İLKOKULDA KULLANILAN ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA İNCELENMESİ

Fatma BULUT<sup>1\*</sup>, Duygu CEYLAN<sup>1</sup>, Bilal CEYLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarsus İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 33440, Tarsus, Mersin, Türkiye

**Özet:** Eğitim öğretim sürecinin vazgeçilmez unsurlarından birisi de ölçme değerlendirme. Öğretmenler öğrencilerin kazanımlarını ölçmek ve değerlendirmek amacıyla farklı yöntemler kullanırlar. Bu araştırma, öğretmen görüşlerini esas alarak öğretmenlerin tercih ettikleri ölçme değerlendirme yöntemlerini karşılaştırmak amacıyla yürütülmüştür. Çalışma Mersin'in Tarsus İlçesinde görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır ve nitel araştırma deseninde tasarlanmıştır. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği tercih edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenler hem geleneksel hem de alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini aktif bir şekilde kullanmaktadır. Ancak ağırlıklı olarak geleneksel yöntemler tercih edilmektedir. En çok tercih edilen geleneksel yöntemler çoktan seçmeli test ve doğru yanlış soruları iken en çok tercih edilen alternatif yöntemler performans ve proje ödevi olarak belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** İlkokul, Geleneksel ölçme değerlendirme yöntemleri, Alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri


### Investigation of the Assessment and Evaluation Methods Used in Primary School in Accordance with Teachers' Opinions


**Abstract:** One of the indispensable parts of the education process is measurement and assessment. Teachers use different techniques to measure and evaluate students' achievements. This research was carried out in order to compare the measurement and evaluation methods preferred by the teachers based on the opinions of teachers. The population of the research consists of teachers working in Tarsus District of Mersin. The research was designed in a qualitative research design. In the study, interview technique was preferred as data collection method. According to the findings of the research, teachers actively use both traditional and alternative assessment methods. However, predominantly conventional methods are preferred. While the most preferred traditional methods were multiple-choice test and true-false questions, the most preferred alternative methods were determined as performance and project assignment.


**Keywords:** Primary school, Traditional measurement and assessment methods, Alternative measurement and assessment methods

\*Sorumlu yazar (Corresponding author): Tarsus İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 33440, Tarsus, Mersin, Türkiye

E mail: ffbulut@gmail.com (F. BULUT)

Fatma BULUT  <https://orcid.org/0000-0002-3260-4859>

Duygu CEYLAN  <https://orcid.org/0000-0002-9097-3572>

Bilal CEYLAN  <https://orcid.org/0000-0002-1888-7450>

**Gönderi:** 06 Aralık 2021

**Kabul:** 01 Şubat 2022

**Yayınlanma:** 01 Temmuz 2022

**Received:** December 06, 2021

**Accepted:** February 01, 2022

**Published:** July 01, 2022

**Cite as:** Bulut F, Ceylan D, Ceylan B. 2022. Investigation of the assessment and evaluation methods used in primary school in accordance with teachers' opinions. BSJ Pub Soc Sci, 5(2): 48-55.

### 1. Giriş

2020'li yıllara göre, geçtiğimiz 30 yıllık süreç içerisinde, hızla küreselleşen dünyada, sektörel bazda tüm alanlarda büyük gelişmeler gözlenmiştir. Özellikle bilişim ve teknoloji sektörlerinin öncülük ettiği gelişim trendi beraberinde diğer sektörleri de sürüklemiştir. Eğitim sektörü de küreselleşen dünyadaki değişim furcasından fazlaca nasibini almıştır. Gelişim süreci içerisinde eğitim sektörü iki ayrı görev üstlenmiştir. Birincisi, eğitim sektörü kendi alanı içerisinde gelişen dünyaya ayak uydurmak için kendisini çağın gerektirdiği koşullara göre yenilenmesini gerçekleştirmektir. İkincisi ise dünyada gerçekleşen tüm gelişmelerin kitlelere yayılma sürecine aracılık etmektir. Dolayısıyla öncelikle eğitim örgütlerinin, sonrasında eğitim programlarının ve son olarak da eğitimin en önemli göstergesi olan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin çağın gereklerine uygun şekilde geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir.

İçinde yaşadığımız yüzyılda, bilgi çok değerli ve herkesin ulaşmak, kullanmak istediği bir materyal haline gelmiştir. Dünyada devamlı olarak artan ve yenilenen bilgiye ulaşma gayreti göz ardı edilemeyecek kadar fazladır. Küresel rekabette var olmak isteyen ülkeler, birbirini geçmek için yatırımlar yapmakta olup bu yatırımlardan aslan payını eğitim sektörüne vermektedirler. Eğitim bir ülkenin başta iktisadi, sosyal ve politik alanlar olmak üzere birçok alanda geleceğe yönelik ülke stratejilerinin belirlenmesinde en çok önem verilmesi gereken unsurdur. Herhangi bir ülkede verilen eğitimin kalitesi o ülkenin gelişmişlik düzeyi ile paralellik taşır (Yıldırım, 2006).

Güncel şartlara göre uyarlanan eğitim programlarına ilaveten, eğitimde kullanılan ölçme ve değerlendirme tekniklerinde de bazı değişimler yapılmıştır. Dolayısıyla bilginin yanında becerinin de ölçümlendiği ölçme değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması



amaçlanmıştır. Öğretmenler de daha önce kullandıkları geleneksel ya da klasik Ülkemizde de toplum içerisinde artan bilinç ve beklentilere yanıt vermek için 2005 yılından itibaren eğitim programlarında önemli düzenlemeler yapılmıştır. Benimsenen yeni öğretim programlarına göre, öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif katılımı, öğretmenlerin ise öğrencilere rehberlik ettiği bir sistem benimsenmiştir (MEB, 2005). Ölçme değerlendirme metotlarının yanında tamamlayıcı ya da alternatif ölçme değerlendirme metotları olarak adlandırılan yeni uygulamaları benimsemeye başlamıştır (MEB, 2005). Geleneksel ölçme değerlendirme metotları çoğunlukla klasik yazılı soruları, sözlü sınav, çoktan seçmeli test uygulamaları, doğru yanlış seçimi tarzındaki sorular, eşleştirme ve boşluk doldurma şeklinde uygulamalardan oluşmaktadır (Dikli, 2003). Tamamlayıcı ölçme değerlendirme metotları ise performans değerlendirme, öğrenci ürün dosyası (portfolyo), proje ödevleri, akran değerlendirmesi, yapılandırılmış grid, gözlem ve kavram haritası gibi uygulamaları kapsamaktadır (Bahar ve ark., 2009).

Ölçme değerlendirme ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, çalışmalarda genelde program boyutu, ölçme değerlendirme araçları, öğretmenlerin ölçme değerlendirme yeterlilikleri üzerine odaklanılmıştır (Arda, 2009; Bal, 2009). Yürütülen çalışmalarda üzerinde durulan konular ise şöyledir; ilkököl öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme yöntemlerine ilişkin yeterliliklerinin incelenmesi (Gök ve Şahin, 2009; Arda, 2009; Özenç, 2013), öğretmenlerin tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini uygulamaları, sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin yeterlilik algılarının belirlenmesi (Şahin ve Ersoy, 2009) üzerinedir.

Ölçme değerlendirme alanı ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında özellikle 2005 yılı sonrasında uygulamaya geçilen yeni ilköğretim programı ile birlikte çalışmaların alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin kullanımı, tercih edilme düzeyi, öğretmenlerin bu teknikleri kullanma yeterlilikleri üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Oysaki 2005 yılına kadar kullanılagelen ve halen de ciddi oranda tercih edilen geleneksel yöntemlerle alternatif yöntemlerin karşılaştırılması ile ilgili çok fazla çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışma ile literatüre bu iki tekniğin karşılaştırılması ile ilgili kaynak katkısı yapılması hedeflenmektedir.

Bu çalışmada ilkökullarda öğretmenler tarafından kullanılan geleneksel ölçme-değerlendirme teknikleri ile alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin neler olduğu saptanmaya çalışılıp, öğretmenlerin ölçme uygulamalarında hangi zorluklarla karşılaştıkları ve ölçme uygulamalarının daha etkili olması için yapılması gereken uygulamaların öğretmen görüşleri doğrultusunda belirlenmesi amaçlanmaktadır.

### 1.1. Araştırmanın Önemi

Bireylerin, eğitim öğretim süreçleri içerisinde gözlemlenerek okul hayatındaki başarıları, ilgi alanları, becerileri, sorunları çözmeye yetenekleri vs. hakkında

ölçüm ve değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu değerlendirmeler temelinde öğrencilerin hangi alanlarda daha başarılı olacaklarına ilişkin yönlendirmeler yapılmakta ve öğrencinin geleceğiyle ilgili kararlar almasına yardım edilmektedir. Öğrenciler hakkında oluşan bu değerlendirmelerin sağlıklı olması ölçme metodu olarak kullanılan tekniklerin ve buna bağlı olarak bu tekniklerden elde edilen ölçme sonuçlarının güvenilirliği ve geçerliliği ile yakından ilgilidir. Ölçme ve değerlendirme sonuçlarına göre öğrenciye yapılan yönlendirmenin doğru olması bireyin gelecekte iş yaşamında karşılaşması muhtemel sorunların çözümünde mesleki bakımdan iş tatminine veya iş verimliliğine etki edebilecek bir unsurdur. Buradan da anlaşılacağı üzere ölçme ve değerlendirme neticesinde alınacak kararlar öğrencinin ve dolayısıyla içinde bulunduğu toplumun geleceğine doğrudan etki etmektedir (Yaşar, 2010).

Baykul (2000), öğrenciler hakkında alınan kararların doğruluk derecesi, kullanılan ölçütün uygunluğu ile birlikte ölçme sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliğine bağlı olduğunu ifade etmiştir. Eğitimde kullanılan eğitim programının faydalı olup olmadığı ölçme sonuçlarına göre karar verilebilen bir unsurdur. Aynı şekilde, öğretim sürecinde kullanılan yöntemlerin etkinlik derecesinin belirlenmesi, öğrencilerin öğrenme zorluklarını tespit etme, öğrencilerin akademik başarılarının belirlenmesi ve kullanılan ölçme değerlendirme tekniklerinin iyi çalışıp çalışmadığının belirlenmesi tamamı ölçme sonuçlarına dayanmaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin geleceklerini ve topluma verecekleri katkıyı doğrudan ilgilendiren kararların alınmasına önemli katkılar sunan ölçme ve değerlendirme mekanizmasının ne denli önemli olduğu görülmektedir.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın temelini nitel araştırma yöntemi oluşturmuş; veri toplamak için ise görüşme (mülakat) tekniği kullanılmıştır. Mülakat tekniği, önceden hazırlanan soruların katılımcıya sözel olarak sorulması ve katılımcının verdiği cevapların mülakatı yapan kişi tarafından kaydedilmesi şeklinde gerçekleştirilen iki yönlü, esnek, yüz yüze konuşmaya dayanan nitel veri toplama metodudur (Karasar, 2013).

Bu çalışmanın amacı göz önüne alındığında; ilkököl öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecine ilişkin düşüncelerinin öğrenilmesi ve geleneksel yöntemlerle alternatif yöntemlerin kıyaslamasının yapılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ilkököl öğretmenlerinden bahsi geçen konuyla ilgili kendi tecrübelerini, fikirlerini özgürce ifade etmeleri beklenmektedir. Bu nedenle, nitel araştırmalarda tercih edilen mülakat yönteminin bu çalışmada kullanılmasının daha uygun olduğu düşünülmüştür.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Mersin'in Tarsus İlçesinde ilkökullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.

Bu araştırmada örneklem olarak Mersin İli Tarsus İlçesinde bulunan dört ilkokulda görev yapan 10 öğretmen seçilmiştir. Araştırmanın örneklem seçiminde amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme modeli tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleme, çalışma öncesinden belirlenen ölçütlere uygun olan tüm durumların çalışılması olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmada ölçüt olarak öğretmenlerin hem geleneksel ölçme yöntemlerini hem de alternatif ölçme yöntemlerini aktif bir şekilde kullanıyor olması ölçüt olarak belirlenmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada ilkokul öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki görüşlerini değerlendirmek için 8 sorudan oluşan görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formunun oluşturulması için literatürde ilgili çalışmalar taranmıştır. Mülakat formu hazırlanırken Karavaşin (2011) ve Özçelik (2011)'in yüksek lisans çalışmalarında kullandıkları mülakat formları incelenerek ve ilkokul öğretmenlerine göre uyarlanarak hazırlanmıştır. Oluşturulan görüşme formundaki sorular, uzman görüşleri alınarak gerekli düzeltmeler yapılmış ve sorulara son şekli verilmiştir. Görüşme formunun güvenilirliğini sağlamak için öğretmenlere uygulamadan önce 1 öğretmen ile deneme uygulaması yapılmıştır. Deneme uygulaması neticesinde sorularda anlaşılmayan herhangi bir soruya rastlanmamıştır.

Görüşme formları yarı yapılandırılmış mülakat şeklinde oluşturulmuştur. Yapılandırılmamış görüşme tekniği görüşmeciyeye üst düzey hareket özgürlüğü sağlanmaktadır. Dolayısıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği diğer iki tekniğe göre (yapılandırılmış ve yapılandırılmamış) daha dengeli bir metottur (Karasar, 2013).

### 2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmacı, görüşmelere başlamadan önce katılımcı öğretmenlere çalışmanın amacı hakkında bilgilendirme yapmıştır. Görüşmecilere, adlarının açıklanması gibi bir durumun olmayacağı ve toplanan bilgilerin çalışmanın amacı dışında farklı amaçlarla kullanılmayacağı ifade edilmiştir. Bu açıklamalarla görüşmeye katılım sağlayan öğretmenlerin gönüllük esasıyla, mülakat sorularına samimi ve doğru şekilde cevap vermeleri sağlanarak; çalışmanın geçerliği ve güvenilirliğinin artırılmaya çalışılmıştır. Mülakatlar, öğretmenlerin çalıştıkları okullarda ve okul idaresinin onayıyla sessiz bir ortamda yapılmıştır.

### 2.5. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin analizinde nitel araştırmalarda kullanılan içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. İçerik analizi, belirli kurallar içerisinde kodlamalar yapılarak, görüşmede elde edilen metinlerin bazı kelimelerinin daha az içerik kategorileriyle özetlenebildiği sistemli ve tekrarlanabilir bir teknik olarak bilinmektedir (Büyüköztürk, 2006).

Yıldırım ve Şimşek (2006)'e göre içerik analizinde veriler dört aşamada analiz edilmektedir:

1. Verilerin kodlanması,
2. Kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi,
3. Kodların ve temaların düzenlenmesi,
4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır.

### 3. Bulgular

Bu bölümde, öğretmenler ile ölçme-değerlendirme yöntemleri üzerine yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Görüşme yapılan öğretmenlerin isimleri kişisel bilgilerinin gizli kalması için kullanılmamıştır. Öğretmenlere Ö1, Ö2, Ö3 gibi kodlar verilerek görüşleri aktarılmıştır. Öğretmenlerin cinsiyet ve mesleki tecrübelerine ilişkin ayrıntılar şu şekildedir (Tablo1);

**Tablo 1.** Görüşme yapılan öğretmenlerin bilgileri

Kodlar	Yaş	Cinsiyet	Mesleki Deneyim (Yıl)
Ö1	28	Kadın	3
Ö2	41	Kadın	17
Ö3	32	Erkek	6
Ö4	50	Erkek	28
Ö5	36	Kadın	12
Ö6	38	Erkek	15
Ö7	46	Kadın	24
Ö8	30	Kadın	6
Ö9	27	Erkek	3
Ö10	35	Erkek	10

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden edinilen bulgulara göre öğretmenlerin tamamı eğitim-öğretim sürecinde hem geleneksel hem de tamamlayıcı ölçme-değerlendirme tekniklerini birlikte kullanmaktadır. Ancak burada dikkat çekici bir bulgu olarak bazı öğretmenlerin ölçme-değerlendirme kavramlarının adını pratikte uyguladığı, teorikte ise adını hatırlamadığı fark edilmiştir. Örneğin;

*"46 Yaşında bir sınıf öğretmeniyim. Derslerimde hem eski ölçme yöntemlerini hem de yeni tür ölçme yöntemlerini kullanmaktayım. Hangi yöntemi kullanacağımı derse göre, hatta bazen ünitenin içeriğine göre belirlerim. Örneğin görsel sanatlar dersimde sadece ürün dosyası değerlendirme tekniği uygularken, müzik ve beden derslerinde daha çok performansa dayalı değerlendirme yaparım. Ancak matematik, Türkçe, hayat bilgisi gibi derslerde ağırlıklı olarak eski usul yöntemleri kullanırım"* (Ö7).

*"50 yaşında hem sınıf öğretmeni hem okul müdürüyüm. Derse girdiğim dönemlerde çocukları sene boyu derste gözlemleyerek performansını ölçerdim. Ayrıca yıl içerisinde rutin aralıklarla sözlü, yazılı, çoktan seçmeli test gibi araçlarla öğrencinin durumunu ölçerdim. Bir okul müdürü olarak halen boş derslerde ya da ara sıra teftiş amaçlı olarak sınıflara girip sözlü sorgulama tarzında yaklaşımla öğrencilerin düzeylerini belirlemeye çalışırım"* (Ö4).

Öğretmenlerin bu ifadelerinden yola çıkarak aslında her iki ölçme yöntemini faal olarak kullandıklarını ancak

kavramların literatür isimlerini “geleneksel ve alternatif ölçme-değerlendirme değil de “eski usul ve yeni usul” olarak ya da kendilerince farklı adlandırmalar yaptıkları fark edilmiştir.

Öğretmenlere ölçme-değerlendirme araçlarını kullanışlı bulma durumları sorulmuştur. Öğretmenler bu soruya farklı açılardan yaklaşım göstermiştir. Bazı öğretmenler geleneksel ölçme-değerlendirme, bazıları ise alternatif yöntemleri, bazıları ise her ikisini de kullanışlı bulmaktadır. Yani öğretmenler bu iki yöntem arasında üç gruba bölünmüş durumdadır. Yaşı genç olan öğretmenler genelde alternatif yöntemleri kullanışlı bulurken, öğrenciyi puanla ölçmenin gereksiz, anlamsız olduğunu düşünmektedirler. Orta yaş grubundaki öğretmenlerin yerine göre, derse göre ve işlenen konunun niteliğine göre farklı teknikleri dönüşümlü kullanmaktadır. Daha üst yaş grubundaki öğretmenler ise büyük oranda geleneksel yöntemleri kullanışlı bulmaktadır. Bu soruya ilişkin farklı öğretmen görüşleri şöyledir;

*“Genel anlamda her iki yöntemin de kullanışlı olduğu dersler hatta konular vardır. Örneğin Türkçe dersinde öğrencinin kazanımlarını ölçmek için geleneksel yöntemler daha kullanışlı iken, beden eğitimi, müzik ve görsel sanatlar gibi derslerde tamamlayıcı yöntemlerin daha kullanışlı olduğunu söylemek mümkündür. Bu yöntemleri birbirinden ayırmak yerine birbirinin tamamlayıcısı olduğunu söylemek daha doğru olur” (Ö3).*

*“36 yaşında sınıf öğretmeniyim. Bana göre geleneksel yöntemler tamamen gereksiz yöntemlerdir. Ben öğrenciyi puanla ölçmek yerine yıl boyu sergilediği davranışlar ve genel performansına göre değerlendirmekten yanayım. Özellikle 1,2 ve 3. Sınıflarımda da bunu böyle uyguluyorum. Ancak 4. Sınıftan itibaren MEB’in istediği müfredata göre ölçme gereği duyuyorum. Ayrıca ülkemiz şartlarında öğrencileri gelecekte LGS, üniversite giriş sınavı, KPSS gibi bir sürü sınav beklemektedir. Öğrenciyi mecburen bu sınavlara alıştırma düşüncesiyle 4. Sınıftan itibaren çoktan seçmeli test tekniğini kullanmak suretiyle ölçme yapmaktayım” (Ö5).*

Görüşme yapılan öğretmenlere ölçme-değerlendirme yöntemleri ile ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaç duyup duymadıkları sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin büyük kısmı (%70), özellikle alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri hakkında hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Bazı öğretmenler ise ağırlıklı olarak geleneksel yöntemleri kullandığını, kullandığı alternatif yöntemlerle ilgili ise herhangi bir kursa ihtiyaç duymadığını belirtmiştir. Bu soruyla ilgili bazı öğretmen görüşleri ise şöyle özetlenmiştir;

*“Geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri ile ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaç duymuyorum. Bu konuda sahip olduğum bilgi ve tecrübe ziyadesiyle yeterli. Ancak alternatif yöntemlerden ihtiyaç duyduğumuz teknikler var tabii ki. Örneğin dramayı pek fazla kullanmıyorum. Yapılandırılmış grid diye bir teknik var pek kullanmadığım. Açıkçası mevcut bilgilerim de yeterli olmadığı için kullanmıyorum belki de grid tekniğini. Kavram haritaları var bir de nadiren kullanıyorum ama*

*çok da bilgili olduğum için değil. Alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri ile ilgili hizmet içi eğitim, seminer gibi bilgilendirici kurslar olsa, üzerine bizler de biraz araştırsak daha iyi sonuçlar elde edebiliriz” (Ö7).*

*“Ben derslerimde daha ziyade geleneksel yöntemleri tercih ediyorum. Bazı derslerde alternatif yöntemleri tercih ettiğim oluyor elbette. Ancak bunlar performans, davranış, ürün dosyası gibi çok da extra bilgi gerektirmeyen teknikler olduğu için hizmet içi eğitime ihtiyac duymuyorum” (Ö2).*

Araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenlere hangi alternatif ölçme araçlarını kullandıklarını ve kullanma sebepleri sorulmuştur. Öğretmenlerin tamamı alternatif yöntemlerden performans değerlendirmeyi aktif olarak çoğu derslerinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Performans tekniğinden sonra en çok kullanılan teknikler “puanlama ölçeği” (%80) ve “portfolyo” (%80) tekniğidir. Öğretmenlerin en az tercih ettikleri alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri ise “kavram haritası” (%20) ve “akran değerlendirme” (%10) olmuştur (Tablo 2). Katılımcı öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme teknikleri gibi alternatif yöntemlerle ilgili kullanıcı yorumu gelmemiştir.

**Tablo 2.** Öğretmenlerin kullandıkları alternatif ölçme teknikleri

AÖDT	f*	%
Performans değerlendirme	10	100
Puanlama ölçeği	8	80
Proje	8	80
Portfolyo	7	70
Drama	3	30
Kavram haritası	2	20
Akran değerlendirme	1	10

\*öğretmenler birden fazla teknik seçmişlerdir.

AÖDT= alternatif ölçme-değerlendirme tekniği

Alternatif yöntemleri kullanana öğretmenlerin neden bu tekniği tercih ettiği ile ilgili öğretmen görüşleri şöyledir; *“Hemen hemen tüm derslerimde aktif olarak performans değerlendirme tekniğini kullanıyorum. Çünkü öğrencinin ders konularıyla ilgili en hızlı dönüt aldığım yöntemdir. Öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğini bu yöntemle daha iyi anladığımı düşünüyorum. Bunun yanında puanlama ölçeği, proje ve portfolyoyu da etkin bir şekilde kullanıyorum. Proje; öğrencileri bireysel olarak kendi başlarına yeni ve özgün bir ürün ortaya koyabilme, kendi düşünce biçimlerini yansıtabilme olanağı verdiği için tercih ediyorum. Portfolyo ise öğrencinin kendi gelişim seyrini görebilmesi gerçekte ne kadar öğrenebildiğini görebilmek ve öğrencinin kendi öz değerlendirme yapmasına olanak tanıyor. Bu yüzden portfolyo da tercih ettiğim tekniklerdendir” (Ö9).*

*“2005 yılı öncesinde öğrencilere teorik bilgiler verilir, sınav sürecine kadar öğrenci aklında tutar, öğretmen soruyu yazılıda sorar ve nihayetinde ölçme süreci tamamlanmış*

olurdu. Günümüzde ise yeni tekniklerle proje temelli öğrenmeyle öğrenciden ürün üretme, öğrendiklerini günlük yaşamında kullanması gibi faydalarından dolayı alternatif yöntemleri daha çok tercih ediyorum” (Ö5).

Görüldüğü üzere öğretmenler farklı amaçlar ve düşünce tarzları ile alternatif yöntemleri kullanmaya çalışmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus öğretmenlerin bazı alternatif ölçme tekniklerini hiç kullanmamaları ya da bazılarının adını ilk defa duydukları gerçeğidir.

Öğretmenlere, eğitim öğretim döneminde tercih ettikleri geleneksel yöntemlere ilişkin görüşleri sorulduğunda, ortaya alternatif yöntemlerdeki gibi çeşitli bir dağılım gelmediği görülmüştür. Öğretmenlerin tümü geleneksel yöntemleri alternatif yöntemlere göre daha aktif kullanmaktadır. Öğretmenlerin en çok tercih ettikleri geleneksel yöntemler; çoktan seçmeli test, doğru-yanlış soruları, sözlü, boşluk doldurma, eşleştirme ve ev ödevi gibi teknikleri tüm öğretmenler özellikle Türkçe, matematik, hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinde kullanmaktadır. Buna ilişkin bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

“Geleneksel yöntemlerin neredeyse tamamını kullanıyorum. Zaten MEB sınav yönetmeliğinde belirli sınıflarda belirli sayıda yazılı notu girme mecburiyeti var. Ben çoğunlukla çoktan seçmeli test, doğru-yanlış tarzı sorular, eşleştirme, boşluk doldurma, kısa cevaplı sorular ve bazen sözlü yapmak suretiyle geleneksel yöntemleri etkin bir şekilde kullanıyorum” (Ö6).

“En çok kullandığım geleneksel yöntemler doğru-yanlış soruları, klasik yazılılar, çoktan seçmeli sorular, eşleştirme soruları ve halen ev ödevi tekniklerini kullanmaktayım. Her ne kadar alternatif yöntemleri kullanmaya meyilli olsam da, ülke gerçekleriyle çoktan seçmeli sınav türü daha çok bağdaşmaktadır. Çünkü öğrencilerim gelecekteki kaderleri çoktan seçmeli sınavlarla belirleneceği için çocuklarımı bu sınav türüne hazırlamak zorundayım. Eğer bu sınavlara çocukları adapte edemezsem onlara haksızlık edeceğimi düşünüyorum” (Ö5).

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere, ölçme sürecinde yaşadıkları güçlüklerin ne olduğu sorulmuştur. Buna karşılık elde edilen verilere göre öğretmenler ölçme sürecinde başlıca 2’ye ayırmak mümkündür. Bunlar uygulamada karşılaşılan güçlükler ve uygulama dışı karşılaşılan güçlüklerdir. Uygulama içi güçlükleri saymak gerekirse; zamanın yetersiz oluşu, sınıf mevcudunun kalabalık olması, ölçme-değerlendirme formlarının çokluğu, sınıftaki öğrencilerin seviyelerinin farklı olması başlıca uygulama içi güçlüklerdir. Uygulama dışı güçlükler ise, öğretmenlerin teftiş stresi, velilerin beklentileri, gelecekte yapılacak olan merkezi sınavların yarattığı stres sayılabilir.

Klasik yöntem yazılı yoklama yapıldığı zaman bazı öğretmenler, öğrencilerinin sorulara ilişkin cevapları bildiklerini fakat bildikleri cevapları ifade edemedikleri güçlüğüyle karşılaştıklarını vurgulamışlardır. Görüşme yapılan öğretmenlerin birisi “Yazılı yoklama yaparken öğrencilerimin ezber yapmaktan ziyade yorum yetenekleri

gelişmesi için yoruma dayalı sorular sormaktayım. Fakat öğrencilerim kendi kendini ifade etmekte zorlandıkları için tam verim alamıyorum. Ayrıca yazılı yoklamaların puan değerlendirmeleri çok zaman almakta ve sınıf mevcudlarının fazla olması bu süreci daha da uzatmaktadır” (Ö3).

Öğretmenler tarafından en fazla kullanılan ölçme yöntemlerinden birisi çoktan seçmeli sınavlar olarak bilinmektedir. Öğretmenler bu yöntemi özellikle gelecekte yapılacak LGS ve üniversiteye giriş sınavlarına hazırlamak için tercih etmektedirler. Ancak öğretmenler bu sınav türünü uygularken de bazı güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bu yöntemde karşılaşılan en önemli sorunu bir öğretmen şöyle dile getirmektedir. “Bazen öğrenci doğru cevabı bilmese bile cevabı rastgele işaretliyor ve şansa doğru çıkabiliyor. Bu da objektif ölçme sürecine olumsuz etki etmektedir” (Ö9). Bu sınav uygulamasında karşılaşılan güçlüklerden birisi de öğrencilerin kod formunu doldurmada güçlükler yaşadıkları, kaydırmalar yaptıkları ve doğru cevabı bildikleri halde optik formu uygun dolduramamaktan dolayı gerçek anlamda ölçme şansı olmamaktadır.

Ölçme değerlendirme sürecinde zaman ile ilgili sıkıntı yaşadığını belirten öğretmenlerden bazıları yorumlarını şu şekilde dile getirmişlerdir;

“Geleneksel ölçme yöntemleriyle sınıfta değerlendirme yaparken çok fazla zaman harcıyorum. Bu nedenle hazırlanması ve uygulaması en basit ve fazla zaman harcamadığım geleneksel yöntemleri kullanmaya çalışıyorum” (Ö1).

“Tamamlayıcı ölçme-değerlendirme tekniklerinde kullandığımız formları doldurmak fazla zaman alıyor. Bu nedenle bu formların doldurulmasını okul haricindeki zamanımda yapıyorum” (Ö3).

Ö6’nın ifadelerine göre; özellikle proje ve performans türündeki ev ödevleri öğrencinin bireysel olarak ilgilenmesi durumunda oldukça yararlı bulunmaktadır. Ancak, günümüz öğrencilerinin ödevleri evdeki internette ya da internet kafelerden kopyala-yapıştır tarzında hazırlanmasının bu teknikten beklenen verimi azalttığı düşüncesi hâkimdir. Dolayısıyla söz konusu ödevden beklenen kazanım gerçekleşmemektedir. Ayrıca bazı velilerin de proje ve performans ödevlerinin anlamını tam olarak bilmemeleri ve bu ödevlerde öğrenciden çok kendilerinin ilgilenmeleri bu teknikten faydayı daha da azaltmaktadır. Bu nedenle bazı öğrencilerin velileri de bu tekniklerden faydalanma hususunda güçlük oluşturmaktadır. Uygulamadaki bu güçlüğü elemine etmek için velilerin de proje ve performans ödevleri ile ilgili bakış açılarının değiştirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu konudaki öğretmen görüşleri ise şöyledir;

“Proje ve performans!!! Geçmişte biz öğretmenler bu ödevlere sayısal not şeklinde anlamlar yüklemiyorduk. Bunun yerine kanaat notu veriyorduk. Şimdi kanaat notu değil de ders performansı, proje performansı şeklinde değerlendirmeler oldu. Bir de şu var. Bu ödevleri öğrenciler ya velisine yaptırıyor ya da internet kafeye gidip orada

yaptırıyor. Biz bunları öğrencinin yapıp yapamayacağını anlıyoruz tabii ki" (Ö6).

"Ben sınıf öğretmeni olarak 1-4. Sınıflar arasında ölçme ve değerlendirmeyi çoğunlukla davranışlara göre yapıyorum. Zaten MEB yeni sistemde 1-3. Sınıflarda sınav istemiyor. Sadece 4. Sınıfta sınav uygulaması yapabiliyoruz. Ayrıca mesela performans ve proje uygulamalarını okulda yapmak oldukça zor ve zaman alıcıdır. Hem müfredatı yetiştirip he de proje uygulamalarına zaman ayırmak oldukça zor. Okulda bunları uygulamak imkânsız eve götürdüklerinde de genelde veliler yapıyor. O yüzden ben eve proje ödevi vermiyorum" (Ö3).

"Bizlerden istenen ölçme-değerlendirme formları çok fazla. Form sayısının fazla oluşu sınıf mevcudunun da fazla olmasıyla birlikte kartasiye maliyetlerimizi arttırmaktadır. Ayrıca ders saatinde hem ders anlatmak hem de bu formları doldurmak zaman alıcı ve zahmetli işler. Bu formlar acaba bilgisayar ortamında doldurulabilir mi? Böylece kartasiye maliyetlerini düşürmekle birlikte zaman tasarrufu da sağlayabiliriz" (Ö5).

Araştırma kapsamında öğretmenlere ölçme değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlilik düzeyleri hakkında genel bir değerlendirme yapmaları istenmiştir. Öğretmenlerin tamamı geleneksel ölçme yöntemlerine ilişkin kendilerini yeterli bulmaktadır. Geleneksel yöntemlerin uygulanması sürecinde hem teorik hem de pratik olarak iyi durumda olduklarını ifade etmektedirler. Ancak alternatif yöntemler konusunda aynı düzeyde yeterlilik algısı oluşmamıştır. Öğretmenlerin üçü sık kullandığı alternatif yöntemler hakkında herhangi bir yetersizlik duymadığını, hem teorik hem pratik anlamda yeterli olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerin eksiklik hissetmediği alternatif yöntemler ise; proje, performans, portfolyo teknikleri olarak belirlenmiştir. Diğer öğretmenlerden 5 tanesi alternatif yöntemlerde eksikleri olduğunu belirtmiş, özellikle yapılandırılmış grid, drama, rubrik, dallanmış harita gibi teknikler konusunda hem teorik hem de pratik anlamda eksikleri olduklarını belirtmişlerdir. İki öğretmen ise alternatif yöntemleri kullanmayı çok da tercih etmediklerini dolayısıyla eksikliğini hissetmediklerini belirtmişlerdir.

Ölçme-değerlendirme tekniklerine ilişkin yeterlik algısına dair bir öğretmen görüşü şöyledir;

"Sınıf öğretmenleri bence eğer ki bu yöntemleri öğrenmiş ve de uygulamaya gönüllü gelişime açık birisi ise çoğu yöntemi kullandıklarını düşünüyorum. Tabii sistem öğretmeni yoğunlukla test yöntemine ağırlık vermeye mecbur bırakılmaktadır. Maalesef adı değişen ama sonucu değişmeyen seçme sınavlarının ardı arkası kesilmemektedir. Birey bu sınavları aştığı takdirde başarılı sayılmakta aksi halde başarısız sayılmaktadır. Bu da ülkemizin acı ve de üzücü bir gerçeği olarak yerini almaktadır" (Ö10).

Araştırmada öğretmenlerin; genel anlamda, kendilerini yeterli gördükleri ve faal olarak kullandıkları geleneksel yöntemleri ve alternatif yöntemleri karşılaştırılmaları istenmiştir.

Ö4 ve Ö6 alternatif ölçme yöntemlerini geleneksel yöntemlerle kıyasladığında; alternatif tekniklerin öğrenciye bilgiyi elde etme yollarının öğretilmesi noktasında daha etkin olduğunu belirtmiştir. Ö4'e göre; "Geleneksel yöntemler en basit ifade ile öğrencileri ezber yapmaya iten, bilgiyi kalıcı olmaktan ziyade sınavlık olarak alan bir öğrenci profili oluşturmaktadır. Kafamda böyle canlanıyor geleneksel yöntemler. Yeni teknikler ise ezberden ziyade her koşulda bilgiye ulaşmayı hedefliyor. Üretken, sorunlarına çözüm üreten bireyler yetiştirme gayesinde."

Ö6'ya göre; "Geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımları sonuç odaklı iken, yeni ölçme değerlendirme teknikleri daha çok süreç odaklıdır. Dolayısıyla yeni tekniklerde sabırlı olmamız ve süreci takip etmemiz gerektiğini düşünüyorum. Ayrıca klasik yöntemler daha ziyade bilginin ezber yoluyla hatırlanmasını gerektirirken, yeni yöntemlerde bilgi günlük yaşamla alakalı görevlerle edinilir ve böylece hatırlaması daha kolaydır. Çünkü bilgi pratik yaparak elde edilmiştir."

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Eğitim öğretim sürecinde, ölçme ve değerlendirmenin önemli bir yeri vardır. Öğretmenler öğrencilerinin kazanımlarını ölçmek ve değerlendirmek için farklı yöntemlere başvururlar. Bu çalışma öğretmenlerin eğitim öğretim esnasında kullandıkları ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirlemek, karşılaştıkları güçlükleri tespit etmek ve geleneksel ve alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini öğretmen görüşleri temelinde karşılaştırmak amacıyla yürütülmüştür. Alınan öğretmen görüşleri neticesinde elde edilen sonuçlar şöyledir;

Öğretmenlerin tamamı eğitim öğretim sürecinde hem geleneksel hem de alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini birlikte kullanmaktadırlar. Ancak bu iki yöntem arasında da geleneksel yöntemlerin alternatif yöntemlere göre daha çok tercih edildiği belirlenmiştir. Ayrıca bazı öğretmenlerin kullandıkları ölçme değerlendirme yönteminin terim ismini bilmedikleri ancak pratik olarak uyguladıkları gözlemlenmiştir. Bu öğretmenler kullandıkları yöntemleri de kendilerince eski ve yeni yöntemler olarak adlandırmaktadır. Bu sonuçlara benzer şekilde Çelikkaya ve ark. (2010) da öğretmenlerin öğrencilerin başarılarını ölçerken kendilerini hem teorik hem de pratik olarak daha yeterli olduğunu düşündükleri geleneksel yöntemleri tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Adanalı (2008) ilkökul öğretmenlerinin geleneksel yöntemlerle alternatif yöntemleri birlikte tercih ettiklerini, ancak geleneksel yöntemlerin alternatif yöntemlere kıyasla daha fazla kullanıldığını belirtmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın bulguları ile daha önceki çalışmaların sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

Araştırmanın önemli bulgularından birisi de öğretmenlerin %70'nin kendilerini alternatif yöntemler konusunda yetersiz hissetmeleri ve hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduğu sonucudur. Bazı alternatif ölçme

değerlendirme tekniklerinin (yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, drama) adı dahi bilinmemekle birlikte kullanıcı öğretmene rastlanmamıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin özellikle alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri konusunda kapsamlı bir hizmet içi eğitime ihtiyaçları olduğu söylenebilir. Çakan (2004) de benzer şekilde ilköğretim öğretmenlerinin yaklaşık %98'inin kendilerini ölçme-değerlendirme konusunda yetersiz ya da eksik olarak düşündüklerini ortaya koymuştur. Şahin ve Ersoy (2009) da bu çalışmanın sonuçlarıyla paralel olarak öğretmenlerin kendilerini alternatif ölçme-değerlendirme konusunda hem teorik hem de pratik olarak yetersiz gördüklerini ve hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduklarını ifade etmiştir. Sönmez-Ektem ve ark. (2016) sınıf öğretmenleri ile yürüttükleri çalışmada, öğretmenlerin kendilerini alternatif yöntemler konusunda oldukça yetersiz hissettiklerini bu konuda hizmet içi eğitime gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçları mevcut proje sonuçlarıyla birbirini desteklemektedir.

Öğretmenlerin en çok kullandıkları alternatif yöntemler; %100'ü performans değerlendirme, %80'i puanlama ölçeğini ve %80'i proje ödevi ve %70'i portfolyo tekniğini aktif bir şekilde kullanmaktadır. Bolu ili ilköğretim öğretmenleri ile yürütülen bir çalışmada öğretmenlerin en çok tercih ettikleri alternatif yöntemleri; puanlama ölçeği (%95,4), performans değerlendirme (%89,9), proje (%81,2) ve portfolyo (%64,2) olarak ortaya koymuşlardır. Bu sonuçlar ile yürütülen projenin sonuçları paralellik taşımaktadır. Ayrıca, çok kullanılan alternatif yöntemleri performans ödevi, gözlem ve drama olarak bildirmişlerdir.

Öğretmenlerin en çok tercih ettikleri geleneksel yöntemler; çoktan seçmeli test, doğru-yanlış soruları, sözlü, boşluk doldurma, eşleştirme teknikleri olarak belirlenmiştir. Bu tekniklerden özellikle çoktan seçmeli ve doğru yanlış sorularını öğretmenlerin %100'ü kullanmaktadır. Özçelik (2011) öğretmenlerle gerçekleştirdiği çalışmasında en çok tercih edilen klasik yöntemleri; çoktan seçmeli test, boşluk doldurma ve eşleştirme soruları olarak sıralamıştır. Çakan (2004), ilköğretim öğretmenlerinin en çok tercih ettiği ölçme değerlendirme yöntemini çoktan seçmeli test olarak ifade etmiştir. Karakuş ve Demirbaş (2011) da gelecekte öğrencileri bekleyen çoktan seçmeli sınavlara adaptasyon için çoktan seçmeli testleri daha çok tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Dolayısıyla geçmiş çalışmaların sonuçları ile bu çalışmanın sonuçları birbirini desteklemektedir.

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin ölçme değerlendirme sürecinde en çok karşılaştıkları sorunlar sınıfların kalabalık olması ve zamanın kısıtlı olmasıdır. Öğretmenlerin özellikle alternatif yöntemlerin çok fazla form doldurmayı gerektirdiği, kırtasiye işinin fazla olduğu dolayısıyla sınıf mevcudunun 30-40 arasında olduğu ülkemiz koşullarında alternatif yöntemleri uygulamanın kısıtlı zaman içerisinde oldukça zor olduğu konusunda hemfikirler. Adanalı (2008) yürüttükleri

çalışmalarında aynı şekilde zamanın kısıtlı oluşu, sınıfların kalabalık olması ve kırtasiye maliyetlerinin yüksek oluşunu öğretmenlerin karşılaştıkları güçlükler olarak sıralamışlardır.

### Katkı Oranı Beyanı

F.B. (%100) ölçme ve değerlendirme. BC (%100) çalışma fikri tasarımı. FB (%34), DC (%33) ve BC (%33) literatür taraması ve mülakat sorularını hazırlama. FB (%34), DC (%33) ve BC (%33) veri toplama, analiz ve makale yazımı. Yazarlar makalenin son halini inceleyip onaylamıştır.

### Çatışma Beyanı

Yazarlar bu çalışmada hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedirler.

### Etik Beyan

Mevcut çalışma Tarsus İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün izni ile Aralık 2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Makale verileri 2020 yılından önce toplandığı için geriye dönük etik kurul izni alınamayacağından etik kurul onayı bulunmamaktadır.

### Kaynaklar

- Adanalı K. 2008. Sosyal bilgiler eğitiminde alternatif değerlendirme: 5. sınıf sosyal bilgiler eğitiminin alternatif değerlendirme etkinlikleri açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, Türkiye, pp: 371.
- Arda D. 2009. İlköğretim sınıf öğretmenlerinin 2005 öğretim programı ekseninde ölçme ve değerlendirme alanındaki yeterlilik ve görüşlerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, pp: 209.
- Bahar M, Nartgün Z, Durmuş S, Bıçak S. 2009. Geleneksel-alternatif ölçme ve değerlendirme. Pegem Yayıncılık, Ankara, Türkiye, pp: 212.
- Bal PA. 2009. İlköğretim beşinci sınıf matematik öğretiminde uygulanan ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, Türkiye, pp: 532.
- Baykul Y. 2000. Eğitimde ve psikolojide ölçme: klasik test teorisi ve uygulaması. ÖSYM Yayınları, Ankara, Türkiye, pp: 504.
- Büyüköztürk Ş. 2006. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Yayıncılık, Ankara, Türkiye, pp: 213.
- Çakan M. 2004. Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: ilk ve ortaöğretim. Ankara Üniv Eğit Bil Fak Derg, 37(2): 99-114.
- Çelikkaya T, Karakuş U, Demirbaş Ç. 2010. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. Ahi Evran Üniv Eğit Fak Derg, 11(1): 57-76.
- Dikli S. 2003. Assessment at a distance: Traditional vs. alternative assessments. Turkish Online J Educ Tech, 2(3): 13-19.
- Gök B, Şahin A. 2009. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin değerlendirme araçlarını çoklu kullanımı ve yeterlilik düzeyi. Eğit ve Bil, 34(153): 127-143.
- Karakuş U, Demirbaş Ç. 2011. Coğrafya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri (Kırşehir örneği).

- Milli Eğit, 189: 71-86.
- Karasar N. 2013. Bilimsel araştırma yöntemi, 25.Baskı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, Türkiye, pp: 165.
- Karaşahin . 2011. Sınıf ğretmenlerinin lme-değerlendirmeye ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf ğretmenliği Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye, pp: 106.
- MEB. 2005. Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi ğretim Programı. Ankara, Türkiye.
- zelik A. 2011. Fen ve teknoloji ğretmenlerinin lme ve değerlendirme araçlarını kullanma sıklıkları ve karşılaştıkları sorunlar. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, Türkiye, pp: 179.
- Özenç M. 2013. Sınıf ğretmenlerinin alternatif lme ve değerlendirme yeterliklerinin incelenmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, pp: 284.
- Sönmez-Ektem I, Erben-Keici S, Pilten G. 2016. Sınıf ğretmenlerinin süreç odaklı lme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşleri. Ahi Evran Üniv Eğit Fak Derg, 17(3): 661-680.
- şahin , Ersoy E. 2009. Sınıf ğretmeni adaylarının yeni ilköğretim programındaki lme-değerlendirme konusundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin algıları. ukurova Üniv Sos Bil Enst Derg, 18(2): 363-386.
- Yaşar M. 2010. lme ve değerlendirmenin nemi. Tekindal, S. (Edt.), Eğitimde lme ve Değerlendirme (2-7): Pegem Yayınevi, Ankara, Türkiye.
- Yıldırım A. 2006. İlköğretim okulları ikinci kademedeki lme ve değerlendirmeye ilişkin görüşler (Diyarbakır ve Elazığ ili rneği). Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye, pp: 133.
- Yıldırım A, şimşek H. 2006. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, 5.Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara, Türkiye, pp: 496.