



## The Effectiveness of the Self Assessment in Primary School Mathematics Lesson \*

Mehmet GÜLTEKİN\*\*, Zülfiye Melis DEMİR\*\*\*

Received date: 11.07.2018

Accepted date: 27.05.2019

### Abstract

The purpose of this research is to determine the effectiveness of self-assessment in assessment and evaluation in primary school fourth grade mathematics lesson. The research was designed with mixed method and carried out in the 4th grade of a primary school in the middle socioeconomic level in Eskişehir. Participants of the research were determined by sampling from the purposeful sampling methods. Self-assessment attitude scale was used to collect the quantitative data in the research and semi-structured interview forms for students and teachers were used in collecting qualitative data. Descriptive statistical methods were used in the analysis of quantitative data and content analysis was used in the analysis of qualitative data. According to the research findings, a significant difference was found in favor of the post-test between the pre-test and post-test scores of self-assessment attitude scale. Primary school teacher stated that self assessment is useful in terms of "providing feedback for students" and "providing awareness in students" and that there are limitations in terms of "individual differences of students", "time" and "reliability of student answers". Students stated that using self-assessment forms in mathematics lessons is a positive contribution to "increasing interest and success in the classroom", "creating self-awareness" and "providing self-confidence".

**Keywords:** Elementary school, assessment and evaluation, self-assessment, mathematics course

\* This study has been presented as an oral presentation at the 16th International Primary Teacher Education Symposium on 8-11 May 2017.

\*\* Anadolu University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Eskişehir, Turkey; [mgultekin@anadolu.edu.tr](mailto:mgultekin@anadolu.edu.tr)

\*\*\* Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Eskişehir, Turkey; [mdemir@ogu.edu.tr](mailto:mdemir@ogu.edu.tr)

# İlkokul Matematik Dersinde Öz Değerlendirmenin Etkililiği\*

Mehmet GÜLTEKİN\*\*, Zülfiye Melis DEMİR\*\*\*

Geliş tarihi: 11.07.2018


Kabul tarihi: 27.05.2019


## Öz

Bu araştırmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf matematik dersinde ölçme ve değerlendirmede öz değerlendirme etkinliğini belirlemektir. Karma araştırma desenlerinden açılımlı sıralı desen benimsenerek gerçekleştirilen araştırma, Eskişehir ilinde orta sosyoekonomik düzeydeki bir ilkokulun dördüncü sınıfında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya bir sınıf öğretmeni ve on yedi öğrenci katılmıştır. Araştırmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmada nicel verilerin toplanmasında öz değerlendirme tutum ölçeği, nitel verilerin toplanmasında ise öğrenciler ve öğretmen için ayrı ayrı oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemleri, nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre öz değerlendirme tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sınıf öğretmeni, öz değerlendirme “öğrenciye dönüt sağlama” ve “öğrencilerde farkındalık oluşturma” açısından yararlı olduğunu, “öğrencilerin bireysel farklılıkları”, “zaman” ve “öğrenci cevaplarının güvenilirliği” açısından ise sınırlılıklarının olduğunu belirtmiştir. Öğrenciler ise öz değerlendirme formlarının matematik dersinde kullanılmasının “derse ilgi ve başarıyı arttırma”, “kendine ilişkin farkındalık oluşturma” ve “öz güven sağlama” gibi olumlu katkıların olduğunu belirtmişlerdir.

**Anahtar kelimeler:** İlkokul, Ölçme ve değerlendirme, Öz değerlendirme, Matematik dersi

\* Bu çalışma 8-11 Mayıs 2017 tarihinde 16. Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi, Eskişehir, Türkiye; mgultekin@anadolu.edu.tr

\*\*\* Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi, Eskişehir, Türkiye; mdemir@ogu.edu.tr

## 1. Giriş

Türkiye’de 2005 yılında ilköğretim programları yapılandırmacı öğrenme kuramı temel alınarak hazırlanmış, programlarda önemli değişiklikler yapılmış ve programın temel öğelerinde önceki programlardan farklı anlayışlar benimsenmiştir. Yapılandırmacılıkta temel vurgu, bilginin öğrenen tarafından alınıp kabul edilmesi değil, bireyin bilgiden nasıl anlam çıkardığıdır. Böyle bir öğrenme sürecinde, öğrenci ya da öğrenen, öğretme-öğrenme sürecinin merkezinde yer almaktadır. Yapılandırmacı öğrenme kuramına göre her bir öğrenci kendi öğrenmesinden sorumludur; öğretmen ise bu sürecin destekleyicisi ve rehberi konumundadır (Yaşar, 1998). Bu bağlamda öğretim programlarında yapılandırmacı öğrenme kuramı temelinde öğrenci merkezli bir anlayış benimsenmiştir.

Yapılandırmacı anlayış temelinde hazırlanan 2005 ilköğretim programı; amaçlar, içerik ve öğretme-öğrenme sürecinde olduğu gibi ölçme ve değerlendirmede de farklı bakış açıları getirmiştir. Programın değerlendirmeye ilişkin yaklaşımı şöyle belirtilebilir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005):

- Sonucun yanı sıra sürece de odaklanma,
- Bilginin hatırlanmasından çok uygulanmasına, yapılandırılmasına ve öğrencilerin üst düzey becerilerini sergilemelerine önem verme,
- Yazıya dayalı soyut görevlerden çok, gerçek yaşama ilişkin, performansa dayalı görevlere önem verme,
- Örtülü, belirsiz ölçütlerden çok açık ve belirgin ölçütleri tercih etme,
- Sadece öğretimin sonunda değil, öğretimin her aşamasında sürekli ölçme ve değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirme,
- Not vermenin yanı sıra etkili ve zamanında geri bildirimde ağırlık verme,
- Tek yöntemle ölçme yerine çok yöntemle ölçme yapma,
- Ne kadar öğrenildiğini tespit etmenin yanı sıra nasıl öğrenildiğini de belirleme,
- Rekabet yerine işbirliğini destekleme.

Görüldüğü gibi 2005 ilköğretim programında “sonucun yanı sıra sürece de odaklanma” anlayışı benimsenmiş; ölçme değerlendirmede yalnızca öğrenme ürünlerinin değil, öğrenme sürecinin de değerlendirilmesi öngörülmüştür. Yeni anlayışta değerlendirme, öğrencilerin neyi bilmediklerini değil, neyi bildiklerini belirlemeye odaklanmıştır. Bu amaçla, eğitim-öğretim sürecini destekleyici nitelikte çeşitli değerlendirme araç ve tekniklerine yer verilmiştir. Öğretmenlerden süreci de değerlendirmek amacıyla, programda verilen ölçme ve değerlendirme araç ve tekniklerini kullanarak ya da bunlardan esinlenerek öğretim programlarındaki ünitelerdeki kazanımlara uygun değerlendirme yöntemleri geliştirmeleri beklenmektedir. 2005 yılında benimsenen alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması daha sonra revize edilen öğretim programlarında da benimsenmiş; ancak 2005 programında olduğu kadar geniş bir şekilde yer almamıştır. Bununla birlikte, ders kitaplarında da alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarının yer aldığı görülmektedir.

Alanyazında sürece yönelik ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine alternatif ya da tamamlayıcı adı verilmektedir. Pierce ve O’Malley (1992), alternatif ya da tamamlayıcı

değerlendirmeyi “bir öğrencinin gelişimini göstermek ve öğretimi şekillendirmek amacıyla ne bildiğini ve ne yapabildiğini belirlemek amacıyla kullanılan standart veya geleneksel olmayan her türlü yöntem” olarak tanımlamaktadır. Alternatif ya da tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri; performans değerlendirme, ürün seçki dosyası (portfolyo), kavram haritaları, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme, proje, drama, görüşme, yazılı raporlar, gösteri, poster, grup ve/veya akran değerlendirmesi ve öz değerlendirmeden oluşmaktadır. En genel anlamda, 2005 ilköğretim programında süreç değerlendirme kapsamında ölçme ve değerlendirme araç ve teknikleri iki başlık altında toplanmaktadır. Bunlar performans değerlendirme ve öz değerlendirmedir.

Öz değerlendirme öğrencilerin bireysel olarak değerlendirme yapmalarını ve kendi öğrenmelerine yönelik farkındalık oluşturmalarını sağlayan bir değerlendirme biçimidir (Klenowski, 1995). Öz değerlendirme bireyin herhangi bir konuda kendi performansı ile ilgili değerlendirmelerde ve yargılarda bulunmasını, güçlü ve zayıf yönlerini belirlemesini sağlamayı amaçlamaktadır. Özdeğerlendirme; becerilerin öğrenilmesini artırmak, bireyi kendi çalışmasına daha fazla yansıtma yapmasına yöneltmek, öğrenme ürünlerinin daha nitelikli olmasını sağlamak, bireyin öğrenme sorumluluğunu üstlenmesini sağlamak ve problem çözme sürecini daha iyi kavramasını sağlamak gibi farklı amaçlarla kullanılmaktadır (Sluimans, 2002).

Öz değerlendirme, öğrencilerin öğrenme sırasında düşünme ve davranışlarının niteliğinin izlenmesi ve değerlendirilmesinin yanı sıra onların anlama becerilerini iyileştirme için stratejiler belirlemesini sağlayan bir süreç olarak ifade edilmektedir (McMillan ve Hearn, 2009). Öz değerlendirmenin belirleyici özellikleri; öğrencilerin, kendi çalışmaları için uygulanacak standartların ve / veya ölçütlerin belirlemesine ve bu standart ve ölçütlere ne ölçüde uyulduğuna ilişkin yargılamalara katılmasıdır (Boud, 1991, 1995). Öz değerlendirme, öğrencilerin etkili öğrenme ve gelecekteki mesleki gelişim ve yaşam boyu öğrenme için gereksinim duyduğu en önemli becerilerden biri olarak düşünülmektedir (Boud 1986; Dearing, 1997).

Öz değerlendirmenin birçok bakımdan önemli yararları bulunmaktadır. Oscarson (1997, akt. Aliegro, 2006, s. 7)’a göre öz değerlendirme, öğrenci öğrenme sürecinin tüm aşamalarına etkin bir biçimde katıldığı takdirde, etkili öğrenmenin en iyi şekilde gerçekleştiğinin farkına varılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Öz değerlendirme öğrenme özerkliğini geliştirmektedir; öz değerlendirme günden güne öğretimin bir parçası olduğunda ve öğrenenler bunu puan ya da yerleştirme için değil de ilerleme ve gelişmeyi gözlemlemek için yaptığında özellikle güdülemeyi ve öğrenme ürünlerini olumlu yönde etkilemektedir.

Tamamlayıcı ölçme değerlendirme, yapılandırmacı eğitim anlayışının önemli bir parçasıdır. 2005 yılından itibaren programlarda yer alan tamamlayıcı ölçme değerlendirme yaklaşımları, ülkemizde yeni bir çalışma alanını oluşturmaktadır. İlgili araştırmalar incelendiğinde, tamamlayıcı ya da öğrenme sürecini değerlendirmeye yönelik ölçme yöntem ve tekniklerin öğrencilerin akademik başarılarını artırma, sorumluluk almalarını sağlama ve kendi öğrenmelerine yönelik rollerini yerine getirme üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir (Dochy, Segers ve Sluimans, 1999; Fontana ve Fernandes, 1994; Mace ve Kratochwill, 1985; Uzun, 2010). Araştırmaların önemli bir bölümü, öğrenme sürecini değerlendirmeye yönelik ölçme yöntem ve tekniklerinin işlevsel olduğunu ortaya koysa da (Cram, 1995; Harris, 1997); ilgili bazı araştırmalar alternative ölçme değerlendirme tekniklerinden öz değerlendirmenin öğretmenler tarafından çok az tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Matematik dersine ayrılan sürenin az olması, sınıf mevcutlarının kalabalık olması, değerlendirme formlarının doldurulmasının zaman alması, ölçme ve değerlendirme konusunda bilgi eksikliğinin bulunması, öğrencilerin tamamlayıcı

ölçme ve değerlendirmenin amaçlarını tam anlamaması, öğrenciler tarafından değerlendirme formlarının objektif doldurulmaması ve değerlendirme formlarına ilişkin ölçütlerin çok olması, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin yeterince kullanılmamasına neden olmaktadır (Bal, 2009; Güven ve Eskiürk, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007).

Alanyazındaki çalışmalar göstermektedir ki öz değerlendirme işlevsel, kullanışlı ve yararlı bir ölçme ve değerlendirme tekniğidir (Boud 1986; Dearing 1997; Dochy, Segers ve Sluijmans, 1999; Fontana ve Fernandez, 1994; Sluijmans, 2002 ve Uzun, 2010). Ancak, alanyazında öz değerlendirmeye yönelik araştırmalar oldukça sınırlıdır (Bal, 2009; Güven ve Eskiürk, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007). Nitekim matematik dersinde ilkökul düzeyinde öz değerlendirme bağlamında uygulamalı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu açıdan çalışma, öz değerlendirmenin etkililiğini ortaya koyması bakımından önem arz etmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, ilkökul matematik dersinde ölçme ve değerlendirmede öz değerlendirmenin etkililiğini belirlemektir.

1. İlkokul matematik dersinde gerçekleştirilen öz değerlendirme etkinliklerinin öğrencilerin öz değerlendirmeye ilişkin tutumlarına etkisi nedir?
2. Öğretmenin ve öğrencilerin öz değerlendirmenin etkililiği konusundaki görüşleri nelerdir?

## **2. Yöntem**

### **2.1. Araştırmanın Modeli/Deseni**

Araştırmada karma araştırma deseni kullanılmıştır. Karma araştırma; tek bir çalışmanın ya da çalışmalar içerisindeki nitel ve nicel araştırma verilerinin toplanmasını, analiz edilmesini ve yorumlanmasını içermektedir (Leech ve Onwuegbuzie, 2009). Karma araştırma yönteminin kullanımı; tek bir yöntemin zayıflığının giderilmesine, resmin bütününe görülebilmesine, sayısal ve sözel değerlerin beraber kullanımı ile açıklama kolaylığının sağlanmasına ve yine aynı şekilde açıklamanın anlam gücünün artmasına yardımcı olmaktadır. En büyük üstünlüğü ise araştırmanın sonucunda farklı yöntemlerle desteklenmiş güçlü delillere ulaşılabilir olmasıdır (Butgel Tunalı, Gözü ve Özen, 2016). Bu araştırmada karma araştırma desenlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Açıklayıcı sıralı karma desende, araştırmacı ilk olarak nicel çalışmayı yürütüp sonuçlarını analiz eder, sonrasında bu sonuçları nitel araştırmayla daha ayrıntılı bir şekilde açıklamak için tekrar yapılandırılmasını içeren bir desendir (Creswell, 2009). Araştırmada veri toplama aracı olarak öz değerlendirme formları kullanılmış ile Yurdabakan ve Uzun (2011) tarafından geliştirilmiş olan öz değerlendirme tutum ölçeği kullanılmıştır. Deneysel işlem tamamlandıktan sonra yapılan görüşmelerden elde edilen nitel veriler ile araştırma ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır.

### **2.2. Çalışma Grubu**

Araştırma Eskişehir ilinde orta sosyoekonomik düzeydeki bir bölgede yer alan bir ilkökulun dördüncü sınıfında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. İlkokul matematik dersinde ölçme ve değerlendirmede öz değerlendirmenin etkililiğinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada,

katılımcıların belirlenmesinde “öz değerlendirmenin düzenli olarak kullanılmamış olması” ölçüt olarak belirlenmiştir. Sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmede sınıfta düzenli olarak öz değerlendirmenin kullanılmadığı belirlenmiştir. Velilere ve öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilip gönüllü olarak katılım için onayları alındıktan sonra araştırma sürecine başlanmıştır. Bu bağlamda araştırmaya bir sınıf öğretmeni ve 17 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi katılmıştır. Öğrencilerin 10’u kız, 7’si erkektir.

### **2.3. Verilerin Toplanması/Süreç**

Matematik dersinde öz değerlendirme etkinliğinin belirlenmesi amacıyla, araştırmaya katılan öğrencilere matematik dersinde öz değerlendirme formları kullanılmaya başlamadan önce öz değerlendirme tutum ölçeği (Yurdabakan ve Uzun, 2011) ön test olarak uygulanmıştır. Ardından üç haftalık sürede ikisi araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, biri 2005 matematik dersi öğretim programından alınmış olan üç farklı öz değerlendirme formu matematik dersleri işlendikten sonra uygulanmıştır. Öz değerlendirme formlarından biri açık uçlu sorulardan oluşmakta, biri “Evet”, “Kısmen”, “Hayır” olarak cevaplanan ifadelerden oluşmakta, diğeri ise hem açık uçlu sorulardan hem de “Evet”, “Kısmen”, “Hayır” olarak cevaplanan ifadelerden oluşmaktadır. Özdeğerlendirme için; “Ders için yeterince çaba harcadım.”, “Ders sırasında öğretmenimin yönergelerini izledim.”, “Derste zorlandığım kısımlar oldu.” şeklindeki ifadelerle “Evet, Hayır, Kısmen” olarak işaretleme yaptıkları formlar, “Bu derste başarılı olduğumu düşündüğün noktalar neler?”, “Derste zorlandığının bölümler oldu mu? Evet ise. Zorlandığın bölümler nelerdi? şeklinde açık uçlu sorulardan oluşan formlar ve hem “Evet, Hayır, Kısmen” hem de açık uçlu soruları birlikte barındıran formlar kullanılmıştır. Ön testin uygulanmasından sonra matematik dersinin işleyişine herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Üç hafta boyunca yapılan matematik derslerinden sonra hazırlanmış olan öz değerlendirme formları sıra ile kullanılmıştır. Öz değerlendirme formları üç haftalık sürede matematik dersleri tamamlandıktan sonra o günkü matematik dersi dikkate alınarak 7 kez uygulanmıştır. Üç haftalık uygulamanın sonunda ise öz değerlendirme tutum ölçeği son test olarak uygulanmıştır. Nicel veriler toplandıktan sonra süreçlerle ilgili ayrıntılı bilgi almak amacıyla öğrencilerle ve öğretmen ile görüşme yapılmıştır.

#### **2.3.1. Veri toplama araçları**

Araştırmanın nicel verileri Yurdabakan ve Uzun (2011)’un geliştirmiş olduğu öz değerlendirme tutum ölçeği, nitel verileri ise sınıf öğretmeni ve öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler ile elde edilmiştir.

Yurdabakan ve Uzun (2011)’un geliştirmiş olduğu öz değerlendirme tutum ölçeği tek boyutludur ve 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipindedir. Öğrencilerden şeklinde ölçekte yer alan ifadelerle “tümüyle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum” cevap vermeleri beklenmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 115 iken, en düşük puan 23’dür. Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) güvenilirlik katsayısı 0,94; test-yarı yöntemine göre elde edilen Spearman-Brown korelasyon katsayısı ise 0,91’dir.

Matematik derslerinde ikisi araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, biri 2005 matematik dersi öğretim programından alınmış olan üç farklı öz değerlendirme formu kullanılmıştır. Öz değerlendirme formlarından biri açık uçlu sorulardan oluşmakta, biri “Evet”, “Kısmen”, “Hayır” olarak cevaplanan ifadelerden oluşmakta, diğeri ise hem açık uçlu sorulardan hem de “Evet”, “Kısmen”, “Hayır” olarak cevaplanan ifadelerden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen öz değerlendirme formları iki sınıf öğretmeni, bir ölçme değerlendirme ve bir program geliştirme uzmanının görüşleri ile son halini almıştır.

Öğretmen ve öğrenciler ile yapılan görüşme ise “Öz değerlendirme formlarının matematik dersinde kullanılmasını değerlendirir misiniz?” ana sorusu etrafında yapılandırılmıştır. Bu bağlamda öğretmenin ve öğrencilerin öz değerlendirmenin etkililiği hakkındaki görüşlerinin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen ile yapılan görüşme soruları şu sorulardan oluşmuştur:

- *Matematik derslerinde öz değerlendirme formlarının kullanılması hakkındaki görüşleriniz nelerdir?* bu temel soru çerçevesinde
- *Öğrencilerin öz değerlendirme formlarını kullanımıyla ilgili olarak düşünceleriniz nelerdir?*
- *Matematik dersiniz açısından geri dönütler nasıl oldu?* alt soruları ile öğretmenin görüşleri alınmıştır.

Öğrenciler ile yapılan görüşmenin soruları ise şunlardır:

- *Matematik dersinde kullandığınız öz değerlendirme formları konusunda neler söylemek istersiniz?* temel sorusu çerçevesinde
- *Bu formlarının kullanılması hakkındaki görüşlerin nelerdir?*
- *Öz değerlendirme formlarının matematik dersinde kullanılmasını derse olan ilginiz açısından değerlendirir misiniz?*
- *Öz değerlendirme formlarının matematik dersinde kullanılmasını derse başarınız açısından değerlendirir misiniz?* sorulan alt sorular ile öğrencilerin görüşleri alınmıştır.

Araştırmada nitel veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliğinin nasıl sağlandığına yönelik yapılanlar Tablo 1’de belirtilmiştir.

**Tablo 1. Araştırmanın nitel boyutunda geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için yapılanlar**

		Uzman görüşü alma
	İç Geçerlik	Doğrudan alıntılar
Geçerlik	Dış Geçerlik	Veri toplama araçlarının ve süreçlerinin açıklanması
		Veri analiz sürecinin açıklanması
		Uygulama sürecinin açıklanması
		Amaçlı örnekleme ile katılımcıların belirlenmesi
	İç güvenilirlik	Bulguları olduğu gibi sunmak
Güvenirlik	Dış Güvenirlik	Verilerin analizi sürecinde kontrol listesinin kullanılması

Öğretmenle yapılan görüşme araştırmanın yapıldığı ilkokulun toplantı salonunda yapılmış ve yirmi beş dakika sürmüştür. Öğrencilerle bireysel olarak yapılan görüşmeler okulun laboratuvarında gerçekleştirilmiş ve görüşmeler toplam doksan dakika sürmüştür. Görüşmeler esnasında ses kayıt cihazı kullanılarak veri kaybı önlenmeye çalışılmıştır.

## 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada nicel verilerin analizinde, eşleştirilmiş grup t-testi normallik dağılımı sağlanmadığı nonparametrik testler; nitel verilerinin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 227). Nitel verilerin analizinde ilk olarak ses kaydı yapılan görüşmelerin dökümü yapılmıştır. Veriler tekrar tekrar okunarak derinlemesine inceleme yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizi iki farklı araştırmacı tarafından yapılmış ve sonrasında görüş birliğine varılmıştır.

## 3. Bulgular

### 3. 1. Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Uygulamanın başında ve sonunda uygulanan öz değerlendirme tutum ölçeğinden elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 2. Öğrencilerin özdeğerlendirme tutum ölçeği ön test ve son test puanlarına göre eşleştirilmiş gruplar t testi sonuçları**

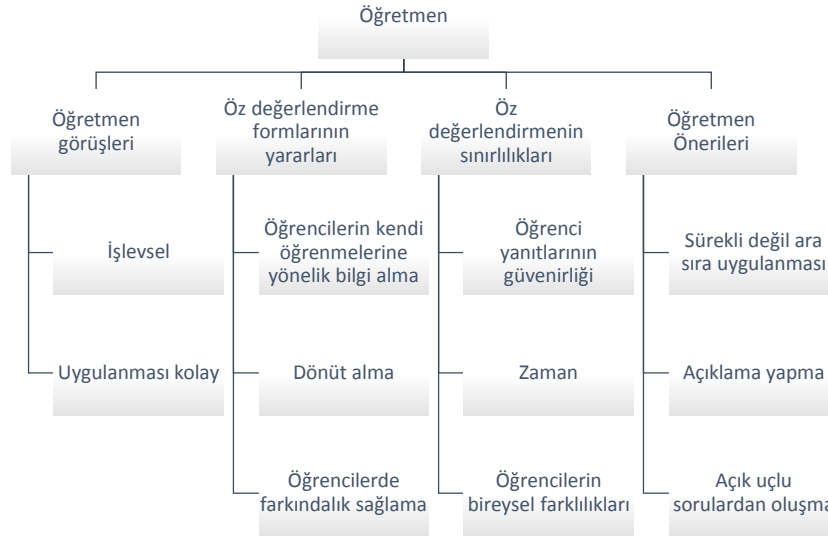
Ölçek		n	X	SS	t	p
Öz değerlendirme tutumu	Ön test	17	4.1555	.49218	- 2.158	.046
	Son test	17	4.4140	.43200		
<i>SD=16</i>						

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğrencilerin öz değerlendirme tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t(16) = -2.158, p < .05$ ). Başka bir ifadeyle, ilkokul matematik dersinde ölçme ve değerlendirmede kullanılan özdeğerlendirme formları öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir.

### 3. 2. Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Araştırma kapsamında sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler sonucunda elde edilen bulgular Şekil 1’de gösterilmiştir.





**Şekil 1. Öğretmen görüşlerine ilişkin temalar**

Araştırma kapsamında sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmeler sonucunda dört tema oluşmuştur. Bunlar; “öz değerlendirme formlarının uygulanmasına dair öğretmen görüşleri”, “öz değerlendirme formlarının yararları”, “öz değerlendirmenin sınırlılıkları” ve “öğretmen önerileri”dir.

Öğretmen görüşleri temasına ait kodlar “İşlevsel” ve “Uygulanması kolay”dır. Öğretmen bu görüşünü: “Bence matematik dersinde uygulanması diğer derslere göre sanki daha kolay gibi. Mesela bir Türkçe dersine göre sanki daha kolay. Çünkü hani konular daha somut, mesela kesirlerle ilgili problem çözmeyi anlayamadım veya kesirleri okumayı anlamadım gibi. Mesela bir sosyalden ya da Türkçeye göre öz değerlendirme matematikte sanki daha işlevsel geldi bana öyle düşünüyorum, ama açık uçlu olanlar.” Öğretmen öz değerlendirme formlarının matematik dersinde kullanılmasını işlevsel bulmuştur. Öğretmen kullanılan öz değerlendirme formlarından açık uçlu sorulardan oluşan formların daha işlevsel olduğunu belirtmiştir. Öğretmen “evet, hayır, kısmen” sorularının öğrencilerin tümü için olmasa da bazı öğrencilerin objektif değerlendirme yapamayabileceklerini ve “evet” yazma eğilimine sahip olabileceklerini belirtmiştir.

Öz değerlendirme formlarının yararları temasına ait kodlar “öğrencilerin kendi öğrenmelerine yönelik bilgi alma”, “dönüt alma” ve “öğrencilerde farkındalık sağlama”dır.

Öğretmen “Öz değerlendirmeler çocukların öğrendikleri bir konu ile ilgili kendilerini aslında tartması ya da güçlü zayıf yönlerini belirlemesi o derste nelerde zorlanmışlar, hangi konuları daha kolay öğrenmişler, hangi noktalarda daha çabuk algılamışlar bunu göstermesi açısından önemli, öğretmen açısından ise kolaylığı şu bence öğrettikleri dersten dönüt alıyorlar.” olarak ifade etmiştir.

Öz değerlendirmenin sınırlılıkları temasına ait kodlar ise “öğrenci yanıtlarının güvenilirliği”, “zaman” ve “öğrencilerin bireysel farklılıkları”dır.

Öğretmen: “Bence öz değerlendirmede en büyük sorun çocukların bunu ne kadar anladığı ve ne kadar dürüstçe cevap verdikleri.” sözleri ile öz değerlendirmenin sınırlılığı olarak “öğrencilerin dürüst cevaplar verip vermediğinin kontrolünü” belirtmiştir. “(Evet, Hayır, Kısmen’in işaretlendiği ifadeler için) Çocuklar buna ne kadar dürüstçe cevap veriyorlar bir, ne kadar

anlıyorlar iki, özdeğerlendirmede en temel şey bu aslında. Çünkü çocuk orda hemen evet evet evet kısmen kısmen kısmen veya hayır işaretliyor. Bence öz değerlendirme en büyük sorun çocukların bunu ne kadar anladığı ve ne kadar dürüstçe cevap verdikleri. Zaten asıl kendini ifade edebilen çocuklar buna güzel cevap verebiliyorlar, hani anlamadım, şu konuyu anlamadım bundan dolayı ya da anlamadığının farkında olmak da çünkü çocuk için bir şey, hani onun derecesini algısını gösteren bir durum. Mesela bazı çocuk bunun hiç farkında değil, sadece evet buna çarpı koymam gerekiyor diye düşünüyor. Kendisi için de olumsuz bir düşünce yok hepsine evet evet evet yapıp geçiyor ama daha açık uçlu sorularda daha başarılı ifadesi ve dil yeteneği güçlü olan çocuklarda şeyi fark ettim onlar çok daha güzel anlatabiliyorlar. Neyi öğrendiğini neyi öğrenmediğini fark edebiliyor. Buda aslında bence bizim çocuklara kazandırma istediğimiz şey olmalı. Çocuk kendisi fark etmeli neyi öğrendim neyi ne kadar öğrendim neyi öğrenemedim diye. Biz belki de o müfredatı yetiştiririz diye o müfredatın yoğunluğu ve ya zamanın sınırlılığında bunu gözden kaçırabiliyoruz açıkçası bütün programı uygularken...” ifadelerinden öğrencilerin bireysel farklılıklarından kaynaklı olarak öz değerlendirme formlarının sınırlılıklarından ve zaman bulma açısından yaşadığı sınırlılığı belirtmiştir.

Öğretmen önerileri temasına ait kodlar “sürekli değil ara sıra uygulanması”, “açıklama yapma” ve “açık uçlu sorulardan oluşma” dır.

Öğretmen: “... Ben faydalı olacağını düşünüyorum ama özellikle açık uçlu olanların. Bir de çocuğa iyi bir şekilde açıklamanız gerekiyor. Neticede ilkokul çocukları olduğu için pek anlayamıyorlar mesela oradaki soruları sizinle yaptığımız çalışmada da ben aynısını gördüm. Mutlaka önceden çocukları bilgilendirmem gerekiyor. Şu maddeye yazmanız gereken şeyler bunlar, şunları şu yazacaksınız diye açıklama yapınca onlar o yönlendirmeyi doğru alınca doğru bir şekilde yapabiliyorlar... Ee her dersin sonunda yapılabilir mi (susma) yapılabilir ama bunun için biraz zamana ihtiyaç var bence ama ara ara özellikle her dersin sonunda değil de her ünitenin sonunda bir kaç tane böyle açık uçlularla beraber yapılabilir.” ifadeleriyle öğretmen öz değerlendirme formlarının etkili bir şekilde kullanılmasında gerekli olan açıklamaların öğretmen tarafından yapılması gerektiğini, her zaman değil ünite sonlarında yapılması gerektiği ve açık uçlu sorulardan oluşan formların kullanılması gerektiğini ifade etmiştir.

Araştırma kapsamında öğrencilerle yapılan görüşmelerin analizi sonucunda elde edilen bulgular Şekil 2’de gösterilmiştir.



**Şekil 2. Öğrenci görüşlerine ilişkin temalar**

Araştırma kapsamında öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda “olumlu görüşler” ve “olumsuz görüşler” olmak üzere 2 tema oluşmuştur. Olumlu görüşler temasına ait kodlar Tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo. 3. Olumlu görüşler**

Olumlu Görüşler	Frekans
• Öğretmeni bilgilendirme	2
• Süreci beğenme ve süreçten keyif alma	15
• Derse yönelik olumlu tutum sağlama	4
• Düşüncelerini ifade etme	1
• Kendisine ilişkin farkındalık oluşturma	2
• Ödevleri daha iyi yapma	2
• Derse katılımı sağlama	2
• Öz güven sağlama	2
• Başarıyı sağlama	4
• Öğretmeni bilgilendirme	2
• Dersi eğlenceli hale getirme	2
• Konuları hatırlamayı sağlama	1
• Dersi kolay olarak düşünme	1

Olumlu görüşler temasına ait kodlar “Öğretmeni Bilgilendirme, Süreci beğenme ve süreçten keyif alma, Derse yönelik olumlu tutum sağlama, Düşüncelerini ifade etme, Kendisine ilişkin farkındalık oluşturma, Ödevleri daha iyi yapma, Derse katılımı sağlama, Öz güven sağlama, Başarıyı sağlama, Öğretmeni bilgilendirme, Dersi eğlenceli hale getirme, Konuları hatırlamayı sağlama, Dersi kolay olarak düşünme” dir.

Öğrencilerle yapılmış olan görüşmelerden bazı alıntılar şöyledir:

Begüm: “Çok hoşuma gitti. Çok gerekli buldum. Başarımı attırdı. İçimde kalanları oraya yazdım. Onu değerlendirdi. Matematik dersimle ilgili çok katkısı oldu. Çok eğlenceliydi. Çok sevdim. Ödevlerimi daha iyi yapmamı sağladı. Daha başarılı oldum. Türkçe ve Sosyalde de kullanılabilir. Çok mutlu oldum. Öğretmeni daha iyi dinleyerek derse katılmamı sağladı. Matematik çok sıkıcı geliyordu. Formları çok beğendim. Şimdi matematikte her şeyi yapabilirim gibi geliyor. Başarılı olduğumu düşünüyorum. Tahtaya çıkmayı şimdi çok seviyorum. Matematik dersi zor geliyordu artık kolay geliyor.”

Selin: “Bence çok işime yaradı. Matematik dersini bir kere daha sevdim. Diğer derslerde de olmasını istiyorum. Çok gerekli buldum. Derslerdeki başarıyı arttırdı. Matematik dersinde özet gibi geldi. Fen ve Sosyalde kullanılabilir özellikle sosyalde. Matematik dersinde çok iyi olmuş. Kendime bir kere

daha güvencirdi. Ödevlerimi daha iyi ve doğru yapmamı sağladı. Öz değerlendirme formu olunca yanlışlarımı fark etmeye başladım ve düzelttim ve öğretmenin dediklerini dinleyerek yaptım yazdım.

Deniz: *Eskiden derste çok parmak kaldırmıyordum, şimdi daha çok söz almaya başladım. Eğer bir daha olursa isteyerek yaparım. Çünkü çok sevdim. Kendime güvenimi arttırdı. Eskiden yapamam sanıyordum. Oradaki cümleler kendime güvenimi arttırdı. Eskiden matematik beni çok zorluyordu. Müzik gibi ninni gibi geliyor şimdi kolay geliyor. Sevdiğim bir şarkıyı söylemek gibi geliyor. Daha kolay oldu. Matematik dersi denince severek kitabımı defterimi açtım. Eskiden öyle değildi. Çok sevdim.”*

Nil: *“Güzeldi ve gerekiydi. Öğretmenime nelerde zorlanıp zorlanmadığımı söylemiş oldum. Öz değerlendirme formu doldururken kendimi çok iyi hissettim. Matematik dersinde zorlandığım bölümleri öğretmenime sordum. Diğer derslerde de kullanılabilir. Sevmediğim bir dersi bana sevdirdi. Öz değerlendirme formu olmadan yanlışlarımı fark edemiyordum. Dersi sevdirdi ve yanlışlarımı fark etmeye başladım. İsteyerek yaptım, eğer bir daha olursa yaparım. Çünkü çok sevdim. Kendime güvenimi arttırdı. Eskiden yapamam sanıyordum. Oradaki cümleler kendime güvenimi arttırdı. Sıkıcıydı önceden matematik dersi sonradan eğlenceli olmaya başladı. Öz değerlendirme formları yokken ders 50-60 dakika gibi geliyordu. Diğer dersler çabuk geçiyordu. Artık bu formlar ile 30 dakika gibi geçiyor. Öz değerlendirme formu olmadan önce arkadaşlarım derse gülererek geliyordu ben yüzümü buruşturuyordum. Artık mutlu oluyorum diğer arkadaşlarım gibi.”*

Halil: *“Bu formadaki her şeyi beğendim. Bazı yerlerde meraklandım.”*

Buse: *“Meraklandım. Heyecanlandım.”* olarak görüşlerini ifade etmişlerdir.

Olumsuz görüşler temasına ait kodlar Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 4. Olumsuz görüşler**

<b>Olumsuz Görüşler</b>	<b>Frekans</b>
• Sıkılma	2
• Zorlanma	1

Olumsuz görüşler temasına ait kodlar “Sıkılma ve zorlanma”dır. Öğrencilerle yapılan görüşmelerden doğrudan alıntılar ise şu şekildedir:

Halil: *“Bazı yerlerde zorlandım. .... Bazı yerlerde sıkıldım.”*

Buse: *“... Biraz da sıkıldım.”* olarak görüşlerini ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan iki öğrenci tarafından öz değerlendirme formları ile ilgili olarak olumsuz görüş ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin ise öz değerlendirme formları ile ilgili olarak olumlu görüşlerinin olduğu görülmüştür.

#### **4. Tartışma ve Sonuç**

Öz değerlendirme tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sınıf öğretmeni öz değerlendirmeyi “öğrenciye dönüt sağlama”,

“öğrencilerde farkındalık sağlama” ve “öğrencilerin kendi öğrenmelerine yönelik bilgi alma” açısından faydalı bulduğu, öğretmen öz değerlendirme formlarının kullanımıyla ilgili olarak “sürekli değil ara sıra uygulanmasını”, “açıklama yapmayı” ve “açık uçlu sorulardan oluşmayı” önermiştir. Öğretmen öz değerlendirme formlarının “işlevsel” ve “uygulamasının kolay” olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca “öğrencilerin bireysel farklılıkları”, “zaman” ve “öğrenci cevaplarının güvenilirliği” açısından ise sınırlıklarının olduğunu belirtmiştir.

Öğrenciler öz değerlendirme formlarının matematik dersinde kullanılmasının “öğretmeni bilgilendirme, süreci beğenme ve süreçten keyif alma, derse yönelik olumlu tutum sağlama, düşüncelerini ifade etme, kendisine ilişkin farkındalık oluşturma, derse katılmayı sağlama, ödevleri daha iyi yapma, öz güven sağlama, başarıyı sağlama, öğretmeni bilgilendirme, dersi eğlenceli hale getirme, konuları hatırlamayı sağlama, dersi kolay olarak düşünme” açısından olumlu katkılarının olduğunu belirtmişlerdir. İki öğrenci ise süreci “zor” veya “sıkıcı” bulmuştur. Öğrencilerin tümü öz değerlendirme formlarının kullanılmasını olumlu olarak değerlendirmiş ve büyük bir kısmı ise diğer derslerde de kullanılması gerektiğini ifade etmiştir.

Araştırma bulguları, alanyazındaki araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Sırkıntı (2007, s. 48) öz değerlendirmenin yararlarını şu şekilde ifade etmiştir: “Öğrencilerin kendi güçlü ve zayıf yönlerini tanımalarına yardım eder. Performansının düzeyi hakkında karar vermek için kişisel ya da kişiler arası ölçüt koymada ve öğrencinin motivasyonunun yükselmesinde öğrencilere fırsat verir. Öğrencilerin değişik durumlarda davranışlarını kontrol altına almalarını sağlar. Öz değerlendirme ile öğrenci sürecinin bir parçası olduğunu hisseder.” olarak ifade etmiştir. Black, Harrison, Lee, Marshall ve Wiliam (2003)’ın çalışmasında öz değerlendirmenin öğrenci motivasyonu üzerinde olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada da öğrencilerin derse olan ilgisi, öz güvenleri artmış, kendisine ilişkin farkındalık oluşturmaya başlamıştır. Bu açıdan çalışmanın bulgularının Sırkıntı (2007) ve Black vd.’nin (2003) belirttiği yararlar ile örtüştüğü söylenebilir.

Uysal (2008) yüksek öğrenim hazırlık sınıfında okuyan öğrencilerle yaptığı çalışmada öğretmenlerin bu uygulamalara şüpheli yaklaşıklarını gözlemlemiştir. Öğretmenler çoğunlukla; “Yapacak zamanım yok.” “Öğrenciler yapmak ister mi?”, “Öğrencilere güven olmaz” gibi tepkiler vermişlerdir. Bu çalışmada ise öğretmen öz değerlendirme formlarının “öğrenci yanıtlarının güvenilirliği, zaman ve bireysel farklılıklar”dan dolayı sınırlıklarının olduğunu belirtmiştir. Öğretmen açık uçlu sorulardan oluşan öz değerlendirme formlarının daha etkili olduğunu düşünmektedir.

Dikici (2009), değerlendirmede yönergenin çok önemli olduğunu ve değerlendirme yönergesinin kriterlerinin açık ve net olması gerektiğini belirtmektedir. Bu araştırma sonucunda da öğretmen öğrencilere öz değerlendirme formlarının kullanılması sırasında gerekli açıklamaların yapılması gerektiğinin önemini vurgulamıştır.

Öz değerlendirme, öğrencilerde öğrenme sürecinde daha fazla öğrenci özerkliği ve sorumluluğu geliştirmesi ile özel bir öğretim olan kendiliğinden öğretim etkinliklerine çok benzetilmektedir (Uzun, 2010). Yapılan bu çalışmada da öğrencilerde kişisel farkındalıkların oluşması ve derse katılımı sağlanması açısından öz değerlendirme formlarının kendiliğinden öğretim etkinliklerini destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Earl (2013), öz değerlendirmeyi öğrencilerin öğrenmelerini ve başarılarını artırma amacıyla kullandığını ve yaşam boyu öğrenen bireylerin yetişmesi için öz değerlendirme önemi çalışmasında vurgulamaktadır. Uygulamasının pratik olduğunu düşündüğü öz değerlendirme ile öğrencilerinin düşüncelerine ulaştığını belirtmiştir. Bu noktada yapılan bu çalışma ile ortak noktalara vurgu yapıldığı görülmektedir.

Absolum (2006) çok basit bir şekilde şöyle ifade etmiştir; “Öğrenme, öğrenen tarafından yapılan değerlendirilmesiz mümkün değildir” cümlesi ile öğrenme için öz değerlendirme önemi vurgu yapmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında şu öneriler getirilebilir:

- Öz değerlendirme, yerinde ve zamanında kullanılabilir.
- Öz değerlendirme formlarının açık ve anlaşılır olmasına dikkat edilmelidir.
- Öz değerlendirme formları kullanılırken öğrencilere öz değerlendirme formlarının amacı hakkında bilgi verilmeli ve formların amacına uygun olarak doldurulabilmesi için öğrencilere gerekli açıklamalar yapılmalıdır.
- Öz değerlendirmeye yönelik olarak farklı derslerde farklı araştırma desenleri kullanılarak araştırmalar yapılmalıdır.

## **Kaynaklar**

- Absolum, M. (2006). *Clarity in the classroom: Using formative assessment*. Auckland, New Zealand: Hachette Livre.
- Aliegro, C.J. (2006). *The effect of self-assessment on the self-efficacy of students studying spanish as a foreign language*, University of Pittsburgh.
- Bal, P. (2009). *İlköğretim beşinci sınıf matematik öğretiminde uygulanan ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış doktora tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Maidenhead, UK: Open University Press.
- Boud, D. J. (1986) *Implementing Student Self-Assessment* (Sydney, Higher Education Research and Development Society of Australia).
- Boud, D. J. (1991) *Implementing Student Self-Assessment*, HERDSA Green Guide, 2nd edn (Sydney, Higher Education Research and Development Society of Australia).
- Boud, D. J. (1995) *Enhancing Learning through Self-assessment*, London: Kogan Page.
- Butgel Tunalı, S., Gözü, Ö. & Özen, G. (2016). Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması “karma araştırma yöntemi. *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*, 24 (2), 106-112.

- Cram, B. (1995) Self-assessment: From theory to practice. Developing a workshop guide for teachers. (Edit.), G. Brindley, *Language assessment in action*. Sydney: National Centre for English Language Teaching and Research, Macquarie University. pp. 271-350.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3rd edition). United States of America: Sage Publications.
- Dearing, S. R. (1997). *The national committee of inquiry into higher education higher education in the learning society: Report of the national committee* (Chairman: Sir Ron Dearing) London: HMSO, 1997. Ref. NCIHE/97/850. ISBN 1 85838 254 8.
- Dikici, A. (2009). An application of digital portfolio with the peer, self and instructor assessments in art education. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 36, 91-108.
- Dochy, F. Segers, M. & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co- assessment in higher education: a review. *Studies in Higher Education*, 24, 331-350.
- Earl, K. (2013). Self-assessment: Questioning my classroom practice. *New Zealand Journal of Teachers' Work*, 10(2), 209-219.
- Fontana, D. & Fernandes, M. (1994). Improvements in math performance as a consequence of self-assessment in Portuguese primary school pupils. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 407-417.
- Gelbal, S. & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 33, 135-145.
- Güven, B. & Eskitürk, M. (2007). Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmede kullandıkları yöntem ve teknikleri. *XVI. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı* (504-509), Cilt 3, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Harris, M. (1997). Self-assessment of language learning in formal settings. *ELT Journal*, 51 (1), 12-20.
- Klenowski, V. (1995). Student self-evaluation processes in student-centred teaching and learning contexts of Australia and England. *Assessment in Education*, 2(2), 145-163.
- Leech, N. L. & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Qual Quant*. 43, 265-275
- Mace, F. C. & Kratochwill, T. R. (1985). Theories of reactivity in self-monitoring: A comparison of cognitive behavioral and operant models. *Behavior Modification*, 9, 323-343.
- McMillan, J. H. & Hearn, J. (2009). Student self-assessment. The key to stronger student motivation and higher achievement. *Educational Horizons*, 87(1), 40-49
- MEB (2005). Fen ve teknoloji dersi öğretim programı ve kılavuzu. Devlet Kitapları Müdürlüğü, Ankara.
- Pierce, L. V. & O'Malley M. J. (1992). *Performance and portfolio assessment for language minority students*. Washington DC. National Clearinghouse for Bilingual Education (NBCE Program Information Guide Series.

- Sırkıntı, A. (2007). *İlköğretimde öğretmenlerin matematik dersinde alternatif değerlendirme tekniği olan "ürün seçki dosyası (portfolyo)" hakkındaki görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Sluijsmans, D. M. A. (2002). *Student involvement in assessment*. Open Universitiet Nederland, Heerlen.
- Uysal, K. (2008). *Öğrencilerin ölçme değerlendirme sürecine katılması: akran değerlendirme ve öz değerlendirme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Uzun, A. (2010). *İlköğretim 4 ve 7. sınıf öğrencilerinin öz değerlendirme uygulamalarına yönelik tutumları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı kuram ve öğrenme-öğretme süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, (1-2), 68-75.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurdabakan, İ. & Uzun, A. (2011). İlköğretim öğrencilerine yönelik öz-değerlendirme tutum ölçeğinin güvenirlik ve geçerliği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 145-155.



## **Extended Summary**

### **1. Introduction**

Primary education program prepared based on constructivist learning theory, made significant changes in programs and different approaches have been adopted from previous programs in the basic elements of the program in 2005 in Turkey. The program adopts a student-centered approach based on constructivist learning theory.

The concept of "focusing on the process as well as the result" was adopted in the 2005 primary education program; assessment of the learning process, not just learning products, is foreseen. In the new understanding, assessment is focused on determining what students know, not what they do not know. For this purpose, various evaluation tools and techniques have been included in support of the education-training process. In order to evaluate the process from the teachers, it is expected that they will use the measurement and evaluation tools and techniques given in the program, or inspire them to develop an evaluation method that is appropriate to the achievements in the units.

Studies in the field show that self assessment is a functional, useful and useful measurement and evaluation technique. However, research on self-evaluation is very limited. As a matter of fact, in Mathematics course, no practical work was found in the context of self-evaluation at primary school level. From this point of view, the study is important in terms of revealing the effectiveness of self evaluation.

The purpose of this research is to determine the effectiveness of self-assessment in assessment and evaluation in primary school mathematics lessons.

1. What is the effect of the self-evaluation activities conducted in the primary school mathematics course on the self-evaluation attitudes of the students?
2. What are the views of teachers and students on the effectiveness of self evaluation?

### **2. Method**

Mixed research design was used in the research. Mixed research; analysis and interpretation of qualitative and quantitative research data in a single study or study (Leech and Onwuegbuzie, 2009). Use of mixed research method; helping to overcome the weakness of a single method, to see the whole of the image, to facilitate the use of numerical and verbal values together with clarity, and to increase the power of meaning by explaining it in the same way. The greatest advantage is that it is possible to reach powerful arguments supported by different methods as a result of the research (Butgel Tunalı, Gözü and Özen, 2016). In this research, an exploratory sequence pattern was used in mixed research designs. The explicative ordered hybrid design is a statement that the researcher first conducts the quantitative study and analyzes its results, then restructuring it to explain these results in more detail with qualitative research (Creswell, 2009). Participants of the reseach were determined by sampling from the purposeful sampling methods. Self-assessment attitude scale was used to collect the quantitative data in the research and semi-structured interview forms for students and teachers were used in collecting qualitative data. Descriptive statistical methods were used in the analysis of quantitative data and content analysis was used in the analysis of qualitative data.

### **3. Findings, Discussion and Results**

There was a significant difference between the pre-test and post-test scores in the self-assessment attitude scale in favor of the final test. "Do not make continuous explanations", "Do explanations", and "Explain" when using the teacher self-assessment forms that the class teacher self-evaluation finds useful in terms of "providing feedback for the students", "providing awareness in the students" and " tipped questions ". The teacher stated that the self-evaluation forms are

"functional" and "easy to apply". He also stated that there are limitations in terms of "individual differences of students", "time" and "the reliability of student answers".

Using the self-evaluation forms in the mathematics lesson of the students, "Teacher informing, enjoying the process and enjoying the process, Providing positive attitude towards the course, Expressing thoughts, Raising awareness about itself, Providing attendance to the course, Making homework better, Providing self confidence, informing, making the lesson fun, getting to remember the lesson, thinking the lesson easily ". Two students found the process difficult or boring. All of the students evaluated positively the use of self-assessment forms and most of them stated that they should be used in other lessons.

**Araştırma makalesi:** Gültekin, M., & Demir, Z. M. (2019). İlkokul matematik dersinde öz değerlendirme etkinliği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 88-106.

**Ekler**

**Öz değerlendirme formu 1**

Öğrenci No:

Matematik Dersi Öz-değerlendirme Formu 1

Lütfen aşağıdaki ifadeleri bugünkü matematik dersinizi düşünerek yanıtlayınız.

Aşağıda yer alan her ifade için “Evet”, Kısmen” veya “Hayır” seçeneklerinden sadece birine X işareti koyunuz.

	Evet	Kısmen	Hayır
1. Ders öncesinde sorumluluklarımı (ödevlerimi) yerine getirdim.			
2. Ders sırasında sorumluluklarımı yerine getirdim.			
3. Ders sırasında öğretmenimin yönergelerini izledim.			
4. Dersi dikkatle dinledim.			
5. Arkadaşlarımı dikkatle dinledim.			
6. Ders için gerekli olan materyalleri (Defter, kitap, vs.) getirdim.			
7. Derse katılım sağladım.			
8. Ders için yeterince çaba harcadım.			
9. Derste zorlanmadım.			
10. Ders benim için başarılı geçti.			

**Öz Değerlendirme Formu 2**

Lütfen aşağıdaki ifadeleri bugünkü matematik dersinizi düşünerek yanıtlayınız.

1. Bugün derste neler yaptın?
2. Bugünkü derse hazırlıklı geldin mi?
3. Bugün derste neler öğrendin?
4. Derste zorlandığın ya da anlamadığın bölümler oldu mu?
5. Evet ise. Zorlandığın bölümler nelerdi?
6. Bu derste başarılı olduğuna düşünüyor musun? Değilse neden?