Kasım 2017 Cilt:25 No:6 Kastamonu Eğitim Dergisi 2385-2400

Öğretmen Adaylarının Biçimlendirici Değerlendirme Uygulamalarının İncelenmesi: Eylem Araştırması Modeli

Investigating Teacher Candidates' Use of Formative Assessment: Action Research Model

Pınar KARAMAN, Ayhan KARAMAN
Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Sinop

Makale Geliş Tarihi: 23.09.2016 ***Yayına Kabul Tarihi: 21.04.2017***

Özet

Eylem araştırması metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilen bu araştırma, öğretmen adaylarının gerçek öğrenme ortamında yaptıkları biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının, pedagojik gelişimlerine katkısı hakkındaki düşüncelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Dördüncü sınıfa devam eden 12 okul öncesi öğretmen adayıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, öğretmen adayları bir anaokulunda gerçekleştirdikleri öğretim faaliyetleri esnasında biçimlendirici değerlendirmeye yönelik çeşitli uygulamalar yapmışlardır. Öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirmeye yönelik bir dönem boyunca yaşadıkları tecrübeleriyle ilgili veriler, öğretmen adaylarının sahada tuttukları notlar ve araştırmacı tarafından yöneltilen açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin çözümlemesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının yaptıkları biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının, pedagojik gelişimlerine temel düzeyde yardımcı olduğu söylenebilir. Zaman kısıtlamaları ve okul öncesi yaş grubuna uygun değerlendirme yapmanın zorlukları, öğretmen adayları tarafından potansiyel sorunlar olarak ifade edilmiştir.

***Anahtar Kelimeler**: Biçimlendirici değerlendirme, okul öncesi öğretmen adayları, eylem araştırması*

Abstract

The purpose of this action research study was to identify the views of teacher candidates about the contribution of practicing formative assessment activities in an authentic learning environment to their pedagogical improvement. In this study, 12 senior preschool teacher candidates performed a variety of formative assessment activities as a part of their teaching practicum in a kindergarten. The data reflecting the specific experiences of the teacher candidates in the process of conducting formative assesment activities in a half-semester term were collected from the field notes prepared by the teacher candidates and the responses given by the teacher candidates to open-ended questions posed by the researcher. The data obtained from the teacher candidates were analyzed using a content analysis approach. The findings of the study revealed that the formative assessment practices of the teacher candidates generally supported their pedagogical development at a basic level. The time limitations and incompetency of teacher candidates in performing appropriate assessment strategies for preschool-age children were identified by teacher candidates as the potential challenges encountered during the formative assessment practices.

***Keywords**: Formative assessment, preschool teacher candidates, action research*

1. Giriş

Eğitimde ölçme ve değerlendirme farklı amaçlara hizmet etmektedir. Çağdaş ölçme ve değerlendirme stratejileri sadece değerlendirme amaçlı değil aynı zamanda öğrenme amaçlı da kullanılmaktadır. Ürün odaklı olan değer biçmeye yönelik ölçme-değerlendirmenin (summatif değerlendirme) aksine, süreç odaklı olan biçimlendirici değerlendirme (formatif değerlendirme) stratejileri öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere ve öğretmenlere önemli dönütler sağlayarak öğrenme-öğretme sürecini daha etkili hale getirmektedir. Çeşitli araştırmalar, biçimlendirici değerlendirme stratejilerinin etkili bir şekilde uygulandığında, öğrencilerin öğrenme ve başarısı üzerinde önemli katkıları olduğunu göstermiştir (Black ve William, 1998; Miller ve Lavin, 2007; Volante ve Beckett, 2011). Hatta biçimlendirici değerlendirme uygulamaları, ürün odaklı değerlendirmede olduğu gibi öğrencilerde öğrenmeyi sistematik bir şekilde ölçmek yerine bireysel davranışları incelemede oldukça etkilidir (Confrey ve Makar, 2005; Mandinach, Honey ve Light, 2006). Değer biçmeye yönelik değerlendirme, öğrencilerin kendilerine olan güvenleri ve öz-saygıları üzerinde olumsuz etki yaratabilirken biçimlendirici değerlendirme yöntemi öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini, motivasyonlarını ve benlik algılarını arttırmada etkili olabilmektedir (Black vd., 2003). Bu nedenle, öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde sıklıkla biçimlendirici değerlendirme stratejilerini kullanmaları oldukça önemlidir. Ancak, biçimlendirici değerlendirmenin öğretmenler tarafından yeterince dikkate alındığını, planlama ve uygulama için yeterli zamanın ayrıldığını ifade etmek oldukça güçtür (Bennett ve Cunningham, 2009; Darling-Hammond, Ancess ve Falk, 1995). Birçok araştırma, öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme uygulamalarını etkili bir şekilde kullanamadıklarını göstermektedir (Buck, Traut-Nare, Kaftan, 2010; Heritage vd., 2009; Otero ve Nathan, 2008). Bu nedenle, öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarına verilen biçimlendirici değerlendirmeye yönelik bilgi, beceri ve uygulamaların geliştirilmesi çok önemlidir (Bennett ve Cunningham, 2009; Buck, Traut-Nare, Kaftan, 2010; Stiggins 2009; Carmona, Stroup ve Davis, 2006). Kohler ve arkadaşları (2008), öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme stratejileri içeren öğretim faaliyetlerine yönelerek yansıtma yapmaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme alanındaki bilgi ve becerilerinin gelişiminde, bu alanda yapacakları uygulamaları derinlemesine incelemeleri ve uygulamaya yönelik olarak yansıtma yapmaları son derece önemlidir. Diğer bir ifadeyle, öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirmeyle ilgili sahip oldukları kuramsal bilgiler ile uygulamaya yönelik becerileri arasında gerekli bağlantıyı kurmaları gereklidir. Çünkü, öğretmen adayları aldıkları derslerde kuramsal olarak öğrendiklerini, gerçek öğrenme ortamlarında kullanma konusunda güçlük yaşamaktadırlar (Luehmann, 2007).

Okul Öncesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Son yıllarda ortaya çıkan eğitim standartları, ölçme-değerlendirme ve hesap verebilirliğe dayalı eğitimin, okulların tüm kademelerinde hatta erken çocukluk dönemini (doğumdan sekiz yaşına kadar) kapsayacak şekilde verilmesini zorunlu kılmaktadır (NAEYC, 1987). Bu nedenle, erken çocukluk dönemi çocuklarının gelişimine uygun olan informal ve formal ölçme-değerlendirmenin öğretmenler tarafından daha iyi an-

laşılması büyük bir önem taşımaktadır (Guddemi ve Case, 2004). Öğretimin verimliliği ve etkinliğinin sağlanması için, informal ölçme-değerlendirme yoluyla öğrencilerin performansları ve beceri düzeyleri herhangi bir not vermeden belirlenir. Öğrenci gözlemleri, deneyler, projeler informal ölçme ve değerlendirme araçlarına örnek olarak verilebilir. Formal ölçme ve değerlendirme de ise sınavlar, testler, quizler gibi standartlaştırılmış ölçme-değerlendirme araçları ile öğrencilerin öğretim sürecinde ne kadar öğrendikleri notlar aracılığı ile belirlenmektedir. Erken çocukluk döneminde değerlendirme diğer kademelere göre daha zordur ve birçok açıdan farklılık göstermektedir. Bunun en önemli sebebi ise, çocuk yaşı küçüldükçe geçerli bir değerlendirme yapabilmek gittikçe zorlaşmaktadır (Epstein vd., 2004). Bu yaşlardaki çocuklar, bilgiyi daha ileri yaşlara uygun olan soyut düşünme ve kağıt-kalem ile yapılan etkinliklerden ziyade etkileşimli, gözlem ve deneyime dayalı bir şekilde somutlaştırarak öğrenmektedirler (Bredekamp ve Rosegrant, 1992). Ayrıca çocukların bu yaşlardaki gelişimleri çok hızlıdır ve yaşadıkları deneyimlerden oldukça fazla etkilenmektedirler. Bu nedenle okul öncesi programı çerçevesinde, çocukların ne öğrendikleri ve her gün ne yaptıkları hakkında bilgi sağlayan ölçütlere göre ölçme-değerlendirme yapılması gerekmektedir. Bu dönemde ölçme ve değerlendirmenin öğrenme ve gelişime katkıda bulunması gerekmektedir. Ölçme ve değerlendirme, öğretmenlerin bu yaş dönemine uygun nitelikli etkinlikler ve öğretim stratejileri seçmelerine yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla, okul öncesi eğitimde ölçme ve değerlendirme ve öğretim birbirinden ayrılmaz bir parça olarak düşünülmektedir (Bowman, Donovan ve Burns, 2001). Okul öncesi öğretim programında, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan bir eğitim verilmesinin önemine vurgu yapılmıştır (NAEYC, 2005). Okul öncesi öğrenci grubuna uygun ölçme ve değerlendirme uygulamalarının geliştirilmesi ve kullanılması, böyle bir eğitim vermenin yolunu açacaktır (NAEYC, 2005). Bu bağlamda, okul öncesi eğitimde öğrencilerin öğrenme ve gelişimlerini destekleyecek, ihtiyaçlarına cevap verecek, nitelikli, süreç odaklı ve etkili ölçme-değerlendirme uygulamalarının kullanılmasının önemi her geçen gün artnaktadır. Türkiye'de 2006 yılından itibaren okul öncesi eğitim programında süreç odaklı ölçme ve değerlendirmenin önemine büyük bir vurgu yapılmıştır (MEB, 2006). Okul öncesi öğrencilerin gelişimini sağlamak için, sonuç odaklı ölçme ve değerlendirmeden daha çok süreç odaklı ya da biçimlendirici ölçme-değerlendirme yöntemlerinin kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Biçimlendirici değerlendirme araç ve yöntemleri arasında gözlemler, görüşmeler, öz-değerlendirme ve öğrenci ürünleri en başta gelmektedir (NCTE, 2013). Türkiye'de okul öncesi eğitim programı incelendiğinde, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme sürecinde kullandıkları ve işlevsel olan araçlar arasında gelişim gözlem formları, oyun gözlem formları, günlük notlar, anekdot kayıtları, gelişim ve kontrol listeleri, standart testler ve portfolyolar (öğrenci gelişim dosyaları) en başta gelmektedir (Özlen-Demircan ve Olgan, 2011; Sapsağlam, 2013; Yılmaz Topuz ve Erbil Kaya, 2016). Ayrıca, güncellenen okul öncesi eğitim programında, öğretmenlerin programda yer alan formları kullanmaları konusunda bir zorunluluk getirilmemiş ve öğretmenlerin gereksinim duyduğu formları kendilerinin geliştirebileceği ve kullanabileceği dile getirilmiştir (MEB, 2013).

Her ne kadar günümüz eğitim programlarında bireysel farklılıkları dikkate alan, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap veren ve gelişimlerini destekleyen ölçme-değerlen-

dirmenin önemine vurgu yapılsa da, bireysel farklılıklara ve ihtiyaçlara uygun ölçme-değerlendirme uygulamalarının yeterince kullanıldığını söylemek oldukça güçtür (Buldu, 2010; Yılmaz-Topuz ve Erbil-Kaya, 2016). Süreç odaklı ölçme-değerlendirme yapma konusunda öğretmenlerin teşvik edilmesi ve gerekli bilgi ve becerileri kazanmaları konusunda desteklenmeleri oldukça önemlidir. Ancak, eğitim alanyazını incelendiğinde, Türkiye'de okul öncesi dönemde ölçme ve değerlendirme konusunda yapılan araştırmaların sayısının az olduğu görülmektedir (örneğin, Sapsağlam, 2013; Yılmaz Topuz ve Erbil Kaya, 2016). Bu alana yönelik daha fazla çalışmanın yapılması ve özellikle de okul öncesi öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme alanındaki gelişimine destek veren araştırmaların yapılması, öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ihtiyaçlarına cevap verecek ölçme ve değerlendirme uygulamalarının geliştirilmesinin ve yaygınlaştırılmasının önünü açacaktır. Okul öncesi öğretmen adaylarının biçimlendirici ölçme-değerlendirme stratejilerini uygulamalarını konu alan bu çalışmanın alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Eylem araştırması metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilen bu araştırmada, gerçek öğrenme ortamında biçimlendirici değerlendirme uygulamaları yapmalarına olanak sağlanan öğretmen adaylarının, bu alandaki yeterliklerini sorgulamaları ve ihtiyaçlarının farkına varmaları amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşabilmek için şu araştırma sorusuna cevap aranmıştır:

Gerçek bir öğrenme ortamında, öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilen biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının, öğretmen adaylarının pedagojik gelişimlerine nasıl bir katkı sağladığına yönelik düşünceleri nelerdir?

Bu ana sorudan yola çıkarak şu alt araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Gerçek bir öğrenme ortamında uygulanan biçimlendirici değerlendirme etkinliklerinin, öğretmen adayları tarafından ifade edilen en güçlü yönleri nelerdir?
2. Gerçek bir öğrenme ortamında uygulanan biçimlendirici değerlendirme etkinliklerinin, öğretmen adayları tarafından ifade edilen en zayıf yönleri nelerdir?

2. Yöntem

Eylem araştırması modeli çerçevesinde yapılan bu çalışma, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğretmen adaylarına katkısını belirlemeyi hedeflemektedir. Eylem araştırması, kuram ile uygulamayı birleştiren pragmatik bir yaklaşımdır (de Zeeuw, 2003). Genellikle dört önemli döngüsel evrede gerçekleşir: (1) plan, (2) eylem, (3) ürün ve (4) yansıtma. Yansıtma, bu süreci anlamak ve yapılan eylemin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır (Kemmis ve McTaggart, 1988). Eylem araştırması, bir problemin belirlenmesiyle başlayan ve problemin çözümüyle ilgili gerekli araştırmanın yapılarak bir eylem geliştirilmesiyle devam eden bir yöntem kullanır (Johnson, 2002). Doğru ve etkili bir şekilde yapılan eylem araştırması, hem öğretmen adaylarının hem de öğretmenlerin profesyonel gelişmelerine

katkıda bulunabilmektedir (Mills, 2006). Eylem araştırmaları esnasında öğretmenler tarafından yapılan yansıtıcı değerlendirmeler özellikle öğretim uygulamalarının geliştirilmesini hedeflemektedir (Brown, 1988; Cohen, Manion ve Morrison, 2000; Kemmis ve McTaggart, 1988). Eylem araştırması, adayların öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme arasında etkileşim kurmalarını sağlayarak nitelikli düzeyde gelişmelerine katkıda bulunabilecek bir yöntemdir (Price, 2001; Torrance ve Pryor, 2001). Bu çalışmada, öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme uygulamalarından edindikleri deneyimlere yönelik yansıtma yapmaları teşvik edilerek profesyonel gelişimlerine katkı sunulmaya çalışılmıştır.

Katılımcılar

Araştırma, Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde bulunan bir devlet üniversitenin eğitim fakültesi okul öncesi öğretmenliği lisans programına devam eden dördüncü sınıf öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma Projesi dersine kayıt yaptıran 12 öğretmen adayı, gönüllülük esasına dayalı olarak bu araştırmada yer almıştır. Araştırmacı (dersin öğretim üyesi) tarafından gerekli izinler alındıktan sonra, öğretmen adayları Araştırma Projesi dersi kapsamında öğretmenlik uygulamaları için aynı ilde bulunan bir Anaokuluna devam etmişlerdir. Araştırmacı/dersin öğretim üyesi rehberliğinde öğretmen adayları okul öncesi öğrencilerine yönelik öğretim etkinlikleri planlamışlar ve biçimlendirici ölçme-değerlendirme uygulamaları yapmışlardır.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın başlangıç safhasında öğretmen adayları, öğretmenlik uygulaması yapacaklarıanaokulundaki sınıfları gözlemlemleyerek öğrencilerin kişisel özellikleri hakkında bilgiler edinmeye çalışmışlardır. Dikkatli bir şekilde gözlem yapan öğretmen adayları, sınıflarda yaşanan öğrenme zorluklarını tespit ederek yapacakları öğretimi buna göre planlamışlardır. Gözlemler tamamlandıktan sonra, üç haftalık süreç boyunca öğretmen adayları, hazırladıkları öğretim etkinliklerini ve biçimlendirici değerlendirme uygulamalarını yapma fırsatı bulmuştur. Biçimlendirici değerlendirme stratejileri periyodik bir şekilde öğretmen adayları tarafından okul öncesi öğrencilerine uygulanmıştır. Bu süreçte öğretmen adayları, gözlemler yaparak, kontrol listeleri ve rubrikler kullanarak öğretimlerini düzenlemişler ve öğrencilerin gelişimlerini sağlamak için çaba harcamışlardır. Üç haftalık öğretim sürecinde çalışmaya katılan bütün öğretmen adayları yaşadıkları deneyimleri detaylı saha notları tutarak kaydetmişlerdir. Üç haftanın sonunda, çalışmaya katılan herbir öğretmen adayından araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu sorular formunu cevaplandırmaları istenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, birden fazla şekilde veri toplamak (saha notları ve açık uçlu sorular formu) suretiyle veri üçlemesi yöntemi uygulanarak çalışmanın iç geçerliliği arttırılmaya çalışılmıştır (Bogdan ve Biklen, 2006). Çalışmanın verileri, aşağıda ifade edilen iki farklı veri toplama yöntemi kullanılarak toplanmıştır:

1. Saha Notları: Öğretmen adaylarının anaokulu sınıflarında yaptıkları öğretim uygulamalarına yönelik her hafta yansıtma yapmaları ve bunu kâğıda dökmeleri istenmiştir.
2. Açık uçlu sorular formu: Uygulama sürecinin sonunda öğretmen adaylarına araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu sorular sorulmuştur.

Veri Analizi

Araştırmada nitel veriler kullanılarak öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına yönelik kazandıkları deneyimler hakkındaki düşünceleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının yansıtıcı notlarından ve açık uçlu sorulara verdikleri cevaplardan oluşan nitel veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının tuttuğu saha notları ve açık uçlu sorulara verdiği yanıtlar, araştırmacılar tarafından dikkatlice okunmak suretiyle anlamlı kodlar kullanılarak analiz edilmiştir. Eldeki verilerin kodlama işlemi tamamlandıktan sonra, anlamca benzerlik gösteren kodlar biraraya getirilerek daha geniş anlamlı temalara ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının yansıtıcı saha notlarından ve açık uçlu sorulara verdiği cevaplardan ilgili temayı destekleyen bazı örnekler seçilerek tablolarda gösterilmiştir. Temalar altındaki alıntıların hangi öğretmen adayına ait olduğunu göstermek için Ö harfi ve öğretmen adayını temsil eden bir rakam kullanılmıştır.

3. Bulgular ve Yorumlar

Öğretmen adaylarının saha notlarında yaptıkları yansıtmalar ve açık uçlu sorulara verdiği cevaplar sonucu elde edilen verilerden ortaya çıkan temalar belirli başlıklar altında özetlenmiştir. Biçimlendirici değerlendirme uygulamaları yapan öğretmen adaylarının, yaşadıkları deneyimlerin güçlü buldukları yanlarına yönelik oluşan temalar şunlardır: (1) kuramsal olarak öğrenileni pratiğe dönüştürme, (2) öğrencileri gözlem ve takibi bir değerlendirme yöntemi olarak kullanabilme, (3) öğrenme ve ölçme ve değerlendirmeyi birleştirebilme, (4) süreç odaklı ölçme ve değerlendirme araçlarını doğru ve etkili şekilde kullanabilme. Öğretmen adaylarının edindikleri deneyimlerin kendileri açısından zayıf buldukları yönlerini temsil eden temalar şunlardır: (1) küçük yaş grubuna uygun ölçme ve değerlendirme yapmada zorluk yaşama ve (2) zaman yetersizliği.

Gerçek öğrenme ortamında yapılan biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğretmen adaylarına katkılarına yönelik düşüncelerini yansıtan saha notları ve açık uçlu sorulardan elde edilen örnekler aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 1. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında öğretmen adaylarının gelişimlerine yönelik buldukları en güçlü yönler

		Yansıtıcı Saha Notlarından (YSN) ve Açık Uçlu Sorulardan (AUS) Örnekler
Kod(lar)	Temalar	*"Bu araştırmada derslerde öğrendiklerim uygulamalarla daha anlamlı hale geldi. Uygulamalar ile öncelikle sınıfı tanımam gerektiğini, çocukları iyi gözlemem ve değerlendirmem gerektiğini, bireysel farklılıkların farkına varmam gerektiğini ve yaş gruplarının özelliklerini biliyor olmam gerektiğini öğrendim. Yani bu alandaki bilgimi anaokulunda yaşadığım tecrübelerle hayata geçirdim." (Ö11, YSN)*
Deneyim Uygulama Yorumlama, değerlendirme yapma	Kuramsal olarak öğrenileni pratiğe dönüştürme	*"Her hafta yaptığım etkinliklerle bildiklerimi öğrencilerle uyguladım. Bu deneyim bana bir öğretmen adayı olarak ölçme değerlendirme alanında bilgili aynı zamanda uygulama yaparak tecrübe kazanmam gerektiğini gösterdi." (Ö5, YSN)*
		"Üç haftalık süreç boyunca süreç odaklı değerlendirmeden elde ettiğim sonuçları yorumladım, değerlendirdim." (Ö1, AUS)

Eylem araştırması modeli çerçevesinde gerçekleşen bu çalışmada, öğretmen adayları kuramsal olarak öğrendiklerini uygulamaya dönüştürme fırsatına sahip olmaktan duydukları memnuniyeti dile getirmişlerdir. Bunun yanında, ölçme değerlendirme alanında kuramsal olarak öğrendiklerinin yeterli olmadığı ve uygulamalar yapmak suretiyle bilgilerinin yapılandırılarak deneyim kazanmaları gerektiği ortaya çıkmıştır. Süreç odaklı değerlendirme uygulamaları ile gerçek veri sonuçlarını yorumlayabildikleri ve değerlendirebildikleri ifade edilmiştir.

Tablo 1 devamı. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında öğretmen adaylarının gelişimlerine yönelik buldukları en güçlü yönler

		Yansıtıcı Saha Notlarından (YN) ve Açık Uçlu Sorulardan (AUS) Örnekler
Kod(lar)	Temalar	*"İlk haftadan itibaren takip edilen öğrenci S.'in hafızada tutma, renkleri ayırma, sorulan sorulara cevap verme gibi konularda başarılı olduğu görüldü." (Ö1, YSN)*
Öğrenci takibi	Öğrencileri gözlem ve takibi bir değerlendirme yöntemi olarak kullanabilme	*"Yapılan gözlemler sonucu çocuklarda dikkat eksikliği tespit edilmiş. Her hafta farklı etkinliklerle dikkat sürelerinin uzayıp uzamadığı takip edilmiştir."(Ö11, YSN)*
Öğrenci gözlemi		*"Sürece odaklı değerlendirme ile öğrencileri gözlemledim, sıkı takip ederek onları inceledim. Bu değerlendirme yönteminin ne kadar önemli olduğunu anladım." (Ö10, AUS)*
Öğrenciyi izleme		*"Birebir gözlemleme imkânı, çocuğu hangi yönleriyle, hangi aralıklarla ir-deleyeceğimiz konusunda yol gösterdi. Süreç odaklı olması nedeniyle çocuğu farklı zaman, mekân ve durumlarda ele almamızı sağladı. Ve sorunu açık bir şekilde fark etmemizi gösterdi."(Ö3, AUS)*
Öğrenciyi tanıma		*"Öğrenciyi nasıl değerlendirebileceğimi, zaman içinde gelişimini izlemeyi öğrendim." (Ö11, AUS)*

Öğretmen adaylarının değerlendirme uygulamaları sürecinde yaptıkları en temel faaliyetin bulundukları sınıfları gözlemlemek olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen

adayları, gözlemleri sadece bu sürecin başlangıcı için değil aynı zamanda süreç boyunca etkileşimi arttırmak ve öğretimi daha etkili hale getirmek adına yaptıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adayları, yaptıkları gözlemlerle öğrencilerden elde ettikleri bilgilerin, onların ne bildiklerini, ne öğrendiklerini ve ne yapabildiklerini belirlemeye yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 1 devamı. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında öğretmen adaylarının gelişimlerine yönelik buldukları en güçlü yönler

		Yansıtıcı Saha Notlarından (YSN) ve Açık Uçlu Sorulardan (AUS) Örnekler
Kod(lar)	Temalar	
Öğrenci gelişimi Öğrenme eksiklikleri Dönüt alma Aktif öğrenme Bireysel farklılıklara uygun öğrenme	Öğrenme ve ölçme ve değerlendirmeyi birleştirebilme	*"Çocuklara fen etkinliği olarak ağır ve hafif nesneleri ayırt edebilmeleri için deney yapıldı. Sınıfa içi su dolu leğen getirildi. Çocukların fikirleri alındı. Deney anlatıldı. Malzemeler tanıtıldı ve sıra ile nesneler suyun içine atılarak "bu nesne suda batar mı yoksa yüzer mi? diye sorular soruldu. Çocukların cevap vermesine fırsat tanındı. Emin olmayanlar yanlış cevap verenler de oldu. Fakat çocuklar aktif oldukları, dokundukları, gördükleri, kendileri ile temas halinde olunduğu için etkinlik dikkat çekici oldu, sıkılmadılar. Daha sonra ağır ve hafif nesneleri işaretlemeleri için çalışma kağıdı dağıtıldı. Bu kağıtları inceledim. Puanlama yaptım. Daha sonra yapılandırılmış grid uygulandı, puanlandı Tüm bu değerlendirmelerin sonucunda öğrencilerin fen etkinliklerine katılmak için istekli olduğu ve çoğunluğunun ağır-hafif nesneleri öğrendikleri görülmüştür" (Ö2, YSN)* *"İlk hafta çocuklar sadece dinleyici konumda olup onlara hikayeler okunarak sonrasında buna ilişkin sorular soruldu. Ancak çocukların sıkıldığı ve hikayeyi dinlemediği ortaya çıktı. Bunun üzerine diğer hafta çocukların dahill olduğu drama tekniği kullanıldı. Değerlendirmeler sonucu ilk haftaya göre aktif katılımları sağlandığı için eğlenerek öğrendiklerini tespit ettim" (Ö6, YSN)* *"Konrol listeleri, rubrikler ile yaptığım biçimlendirici değerlendirme ile öğrencileri sürekli olarak değerlendirdim. Bu süreklilik bana öğretimin gidişatı ve öğrencilerimin durumu hakkında önemli dönütler sağladı" (Ö8, AUS)* *"....uyguladığım yöntemlerin ne derece etkili olduğu konusunda dönüt aldığımı düşünüyorum. Bir hafta uygulanan etkinlik planının etkili olup olmadığını değerlendirme, bir sonraki hafta uygulanacak etkinlik planının daha nitelikli yapılmasını sağladı"(Ö11, AUS)* *"Öğrenciler eğlenerek, oynayarak, yaparak dahil olduğu derste en iyi şekilde öğreniyor" (Ö12, AUS)* *Öğrencileri dahil ederek gerçekleştirmeye çalıştığım öğrenme ortamında her çocuğun farklı yöntemle öğrendiğini gördüm. (Ö4, AUS)*

Çalışmadan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının öğrenme ve ölçme-değerlendirmeyi birleştirebildiklerini göstermiştir. Çeşitli değerlendirme etkinliklerini kullanarak, öğrencilerde öğrenme eksikliklerini ve kavram yanılgılarını belirleyip düzelterek gelişimlerine katkıda bulunduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretmen adayları öğrencilere sundukları çeşitli etkinliklerle onları aktif hale getirmenin gelişimlerine katkıda bulunduğunu düşünmektedirler.

Tablo 1 devamı. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında öğretmen adaylarının gelişimlerine yönelik buldukları en güçlü yönler

		Yansıtıcı Saha Notlarından (YSN) ve Açık Uçlu Sorulardan (AUS) Örnekler
Kod(lar)	Temalar	*Öğrencilerin hafif ve ağır nesneleri ayırt edip edemediğini tespit etmek için ölçme aracı olarak yapılandırılmış grid kullandım. Doğru ve yanlış cevaplarına göre formul ile hesaplama yaptım. Her öğrencinin puanını hesaplayarak değerlendirme yaptım. (Ö2, YSN)*
Yapılandırılmış grid kullanma Drama uygulama Gözlem formu kullanma Kavram haritası uygulama Kontrol listesi, rubrik vb.hazırlama	Süreç odaklı ölçme ve değerlendirme araçlarını doğru ve etkili şekilde kullanabilme	*Her bir öğrencinin kazanılması hedeflenen becerilere ulaşıp ulaşmadığını tespit etmek için kontrol listesi hazırladım. Böylece her bir öğrencinin gelişimini, eksikliklerini rahatlıkla görebildim. (Ö5, YSN)* *Çocukların iletişim becerilerini arttırmak için bugün drama yaptım. Hedeflenen davranışlara ne ölçüde ulaştığını belirlemek için dereceli puanlama anahtarı hazırladım. Drama yöntemi ile öğrencileri değerlendirmiş oldum. (Ö6, YSN)* " *.....gözlem formu, yapılandırılmış grid, kavram haritası gibi birçok değerlendirme tekniğini çocuklara uyguladım. Daha sonra bu araçlarla değerlendirmeyi kontrol listeleri, rubrikler, puanlama anahtarlarından faydalanarak yaptım. Çocukları değerlendirmede birçok değerlendirme tekniğini kullanarak etkili ve doğru veriler topladım*." *(Ö12, AUS)*

Öğretmen adayları bu süreçte çeşitli ölçme ve değerlendirme araçlarını doğru ve etkili bir şekilde kullanabilme fırsatı bulduklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları, bu çalışmada yaptıkları uygulama sürecinde, kendilerini geliştirmiş oldukları güçlü yönlerin yanında zayıf yönlerini de keşfetmişlerdir. Küçük yaş grubuna uygun ölçme-değerlendirme yapmada zorluk yaşadıklarını ve zaman yetersizliği konusundaki sıkıntılarını belirtmişlerdir. Aşağıdaki alıntılar bu durumu örneklemektedir:

Tablo 2. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında öğretmen adaylarının gelişimlerine yönelik buldukları en zayıf yönler

		Yansıtıcı Saha Notlarından (YSN) ve Açık Uçlu Sorulardan (AUS) Örnekler
Kod(lar)	Temalar	
Küçük yaş grubu Öğrenci farklılıkları		*"Bu süreçte anaokulu öğrencilerine uygun ölçme ve değerlendirme etkinlikleri hazırlamanın ne kadar zor olduğunu gördüm. Gerçekten bu yaş grubunu değerlendirmek çok zor. Yazamadıkları ve kendilerini ifade edemedikleri için kullanacağınız ölçme değerlendirme araçları çok az" (Ö6, AUS).*
Okuma-yazma bilmeyen grup	Okul öncesi yaş grubuna uygun ölçme ve değerlendirme yapmanın zorluğu	*"Her öğrenci birbirinden farklı. Farklılıklarına uygun olarak öğrencileri değerlendirebildiğimi söyleyemiyeceğim" (Ö8, YN).*
Etkinliklerin azlığı ve sınırlılığı		*"Okuma yazma bilmeyen çocukları değerlendirirken çok zorlanmdım" (Ö11, YSN)*
		"Birçok alanda henüz gelişmedikleri için değerlendirme etkinliklerini ona göre basitleştirmeye çalıştım" (Ö2, YSN)
Etkinlik hazırlıklarının zaman alması	Zaman yetersizliği	*"Farklılıklarına uygun olarak öğrencileri değerlendirebildiğimi söyleyemeyeceğim çünkü kısıtlı zamanda yetiştiremedim"(Ö8, YSN)*
Etkinlik uygulamalarının zaman alması		*"Her ne kadar bize anaokulunda uygulama için 3 haftalık süre verilse de bu değerlendirme etkinliklerini hazırlamak ve uygulamak çok zaman alıyor." (Ö11, AUS).*
Uygulama sürecinin yetersizliği Deneyim eksikliği		*"Anaokulu öğrencileriyle yaptığımız ilk değerlendirme etkinlikleri olduğu için etkinlikleri yetiştirmede sıkıntı yaşadık" (Ö1, AUS)*

4. Tartışma ve Sonuç

Eylem araştırması metodolojisi kullanılarak yapılan bu araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme alanındaki kuramsal bilgilerini gerçek öğrenme ortamında kullanarak ölçme değerlendirme alanındaki profesyonel gelişimlerine katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Çünkü öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme alanında bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi, eğitim süreçlerinde ölçme-değerlendirmeye yönelik bilişsel düşünme becerilerini geliştirmelerine bağlıdır. Bu da ancak adaylar tarafından aktif ve sık bir şekilde yapılan ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ile gerçekleşebilir (Maclellan, 2004).

Her ne kadar biçimlendirici değerlendirmeye yönelik yapılan uygulamalar ve edinilen bazı deneyimler bu alana yönelik gelişim için etkili olsa da bu alana yönelik gelişme zaman alabilmektedir (Bennett 2011; Black and Wiliam 2005). Bu araştırmadaki öğretmen adayları profesyonel anlamda öğretim gerçekleştirmek için henüz başlangıç aşamasındadır. Bu nedenle, öğretmen adaylarından üst düzey biçimlendirici değerlendirme uygulamaları gerçekleştirmeleri beklenemez. Bu çalışmada öğretmen adaylarının yapmış oldukları yazılı yansıtmalar ve açık uçlu sorulara verdikleri cevaplarından elde edilen bulgulara göre, adayların genel olarak sınıflarda periodik olarak

yaptıkları biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının pedagojik gelişmelerine temel düzeyde katkı sağladığı söylenebilir. Öğretmen adayları, ölçme ve değerlendirmeye yönelik kuramsal olarak öğrendiklerini sınıflarda uygulamaya dönüştürebilmenin ve bu deneyimlere yönelik değerlendirme ve yansıtma yapabilmenin önemli bir fırsat olduğunu belirtmişlerdir. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına yönelik yaptıkları yansıtmalar, deneyimlerini daha derinlemesine sorgulamalarını sağlamıştır. Benzer çalışmalarda da, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına yönelik yaptıkları yansıtmaların profesyonel gelişimleri için önemli olduğu vurgulanmıştır (Davis, Petish ve Smithey, 2006; Gotwalls ve Birmingham, 2016). Örneğin, Gotwals ve Birmingham (2016)'ın yapmış olduğu çalışmada, öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına yönelik yapmış oldukları planlar, yansıtmalar ve öğretim videolarının adayların bu alandaki gelişmelerine önemli derecede katkıda bulunduğu ifade edilmiştir.

Biçimlendirici değerlendirme, öğrencinin öğrenme-öğretme sürecinde ne öğrenip öğrenmediğini sürekli takip ederek ya da gözlemleyerek dönüt vermeyi gerektiren bir sürece karşılık gelir (Nuthall, 2007). Bu çalışmaya katılan öğretmen adayları, öğrencilerin sistematik bir şekilde gözlem ve takibini biçimlendirici bir değerlendirme aracı olarak kullanabildiklerini ifade etmişlerdir. Biçimlendirici değerlendirmenin diğer önemli bir fonksiyonu ise, düzenleyici dönütlerle öğretimi düzenlemek ve öğrencinin gelişimine katkıda bulunmaktır (Wininger ve Norman, 2005). Bu araştırmada adaylar öğrenme ve ölçme-değerlendirmeyi birleştirmişlerdir. Diğer bir ifadeyle, biçimlendirici değerlendirme etkinliklerinin öğrencileri aktif hale getirerek gelişimlerine katkıda bulunduğunu keşfetmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları, bu çalışmada yaşadıkları deneyimlerin neticesinde, biçimlendirici değerlendirme araçlarını doğru ve etkili bir şekilde kullanabilmeyi öğrendiklerini vurgulamışlardır. Burada yapılan çalışmaya benzer bir eylem araştırması modelinde, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında profesyonel gelişimleri hedeflenmiştir (Torrance ve Pryor, 2001). Araştırmaya katılan öğretmenler, biçimlendirici uygulama sürecinde gözlem yapma, dönüt sağlama, sorgulama ve tartışma gibi aktiviteler yaparak öğrencilerle etkili iletişim kurabilmişlerdir. Yapmış oldukları yansıtıcı uygulamalar profesyonel gelişimlerine katkıda bulunmuştur. Buck, Trauth-Nare ve Kaftan (2010)'ın yapmış oldukları eylem araştırmasında da, öğretmen adaylarının fen öğretimi dersinde biçimlendirici değerlendirmeyi derin bir şekilde öğrenmeleri hedeflenmiştir. Bu ders sonrasında adayların biçimlendirici değerlendirmeyi doğru bir şekilde algıladıkları ve uygulayabildikleri ortaya çıkmıştır. Ancak çoğunluğunun biçimlendirici değerlendirmeye bağlı olarak aldıkları dönütlerle öğretimi düzenleme ve öğrencileri bu süreçte aktif hale getirme konusunda eksiklikleri olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar, bu eksikliği çalışmaya katılan öğretmen adaylarının saha deneyimlerinin ya da öğrencilerle olan etkileşimlerinin sınırlılığına bağlamışlardır. Bu çalışmada ise, öğretmen adaylarının anaokul öğrencileri ile olan birebir etkileşimleri sonucu kazandıkları saha deneyimlerinin biçimlendirici değerlendirmeyi daha derinlemesine anlamalarına yardımcı olduğu söylenebilir. Johnson ve Green (2009)'ın gerçekleştirdiği benzer bir çalışmada ise,

öğretmen adayları yansıtıcı uygulamalar yapmıştır. Öğretmen adaylarının, öğrenci gelişimi için biçimlendirici değerlendirme kullanarak öğretimi ne derece düzenleyebildikleri incelenmiştir. Yapılan trend analizi sonucunda, öğretmen adaylarının öğrencilerin ihtiyaçlarına göre öğretimini ikinci yılda düzenleyebildikleri görülmüştür.

Öğretmenlik uygulamaları, öğretmen adaylarının profesyonel anlamda güçlü yanlarının yanında zayıf yönlerini de keşfetmelerine yardımcı olmaktadır (Tillema, 2009; Nilsson, 2013). Bu çalışmada da, adaylar öğretmenlik uygulaması sürecinde zorlandıkları ya da zayıf olduklarını düşündükleri alanları keşfetmişlerdir (okul öncesi yaş grubuna uygun ölçme ve değerlendirme yapmada yaşadıkları zorluklar ve zamanı etkili kullanamama gibi). Okul öncesi eğitimde ölçme ve değerlendirme yapmak karmaşık bir süreçtir. Bu nedenle öğretmen adaylarının bu süreçte yaşamış oldukları zorluklar, üniversite eğitim süreçlerinde alan sahası deneyimlerinin arttırılmasıyla önlenebilir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının öğretim ve biçimlendirici değerlendirme uygulamaları ve bu uygulamalar üzerine yapmış oldukları yansıtmalar mesleğe donanımlı bir şekilde başlamalarına yardımcı olabilmektedir.

5. Kaynakça

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment. A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practices, 18(1)*, 5–25.

Bennett, K.R., & Cunningham, A.C. (2009). Teaching Formative Assessment Strategies to Preservice Teachers. *Journal of Computing in Teacher Education, 25:3*, 99-105.

Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: putting it into practice*. Maidenhead, Open University Press.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education, Principles, Policy and Practice, Vol. 5 No. 1*, pp. 7–73.

Black, P., & Wiliam, D. (2005). Changing teaching through formative assessment: research and practice. The King's-Medway-Oxfordshire formative assessment project. *In Formative assessment improving learning in secondary classrooms* (pp. 223–40). Paris: OECD.

Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (2006). *Qualitative research in education: An introduction to theory and methods*. Allyn & Bacon.

Bowman, B., Donovan, S. & Burns, S. (Eds.) (2001). *Eager to learn: Educating our pre-schoolers*. Report of Committee on Early Childhood Pedagogy, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council. Washington DC: National Academy Press.

Bredekamp, S., & Rosegrant, T. (Eds.). (1992). *Reaching potentials: Appropriate curriculum and assessment for young children* (Vol. 1). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Brown, L. (1988). *Group self-evaluation: learning for improvement*. School Improvement Plan. Secretariat, Education Department of Victoria Canada.

Buck, G. A., Trauth-Nare, A., & Kaftan, J. (2010). Making formative assessment discernable to preservice teachers of science. *Journal of Research in Science Teaching, 47(4),* 402–21.

Buldu, M. (2010). Making learning visible in kindergarten classrooms: Pedagogical documentation as a formative assessment technique. *Teaching and Teacher Education, 26,* 1439-1449.

Carmona, G., Stroup, W., & Davis, S. (2006). *Introducing preservice teachers to formative assessment: Improving assessment design and accountability in school mathematics through a network-based learning environment.* Proceedings of the 28th Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group of the Psychology of Mathematics Education, Universidad Pedagogica Nacional, Meridia, Mexico.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research methods in education* (5th ed.). London, UK: Routledge Falmer.

Confrey, J., & Makar, K. (2005). Critiquing and improving data use from high stakes tests: Understanding variation and distribution in relation to equity using dynamic statistics software. In C. Dede, J. P. Honan, & l. C. Peters (Eds.), *Scaling up success: Lessons learned from technology-based educational improvement* (pp. 198-226). San Francisco: Jossey-Bass.

Darling-Hammond, L., Ancess, J., & Falk, B. (1995). *Authentic assessment in action: Studies of schools and students at work*. New York: Teachers College Press.

Davis, E. A., Petish, D., & Smithey, J. (2006). Challenges new science teachers face. *Review of Educational Research, 76*(4), 607–51.

de Zeeuw, G. (2003). Helping others: Projects or research? *Journal of Community and Applied Social Psychology. 13*, 496–503.

Epstein, A.S., Schweinhart, L.J., De-Bruin-Parecki, A., & Robin, K.B. (2004). *Preschool Assessment: A Guide To Developing A Balanced Approach. Preschool Matters,* 7, 1-12, Natioanal Institute for Early Education Research.

Gotwals, A. W., & Birmingham, D. (2016). *Eliciting, Identifying, Interpreting, and Responding to Students' Ideas: Teacher Candidates' Growth in Formative Assessment Practices. Res Sci Educ, 46*,365–388.

Guddemi, M., & Case, B. J. (2004). *Assessing young children*. Assessment report, PearsonEducation**.**

Heritage, M., Kim, J., Vendlinski, T., & Herman, J. (2009). From evidence to action: A seamless process in formative assessment? *Educational Measurement: Issues Practice, 28*, 24–31.

Johnson, A. P. (2002). *A short guide to action research*. Boston, London, Toronto: Allyn & Bacon.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner (3rd ed.).* Geelong, Australia: Deakin University Press.

Kohler, F., Henning, J. E., & Usma-Wilches, J. (2008). Preparing preservice teachers to make instructional decisions: An examination of data from the teacher work sample. *Teaching and Teacher Education, 24*, 2108–2117.

Luehmann, A. L. (2007). Identity development as a lens to science teacher preparation. *Science Education, 91*, 822–39.

Maclellan, E. (2004). Initial knowledge states about assessment: Novice teachers' conceptualizations. *Teaching and Teacher Education, 20*, 523–535.

Mandinach, E. B., Honey, M., & Light, D. (2006, April). *A theoretical framework for data-driven decision making.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.

MEB. (2006). *Okul Öncesi Eğitim Programı*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

MEB (2013). *Okulöncesi Eğitim Programı*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Miller, D., & Lavin, F. (2007). "But now I want to give it a try": Formative assessment, self-esteem and a sense of competence. *The Curriculum Journal. 18(1)*, 3-25.

Mills, G. (2006). *Action research. A guide for the teacher researcher. (3rd ed.).* Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall

National Association for the Education of Young Children. (1987). *Standardized testing of young children 3 through 8 years of age. (Position statement).* Washington, DC: NAEYC.

National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2005). Screening and assessment of young English-language learners. *Supplement to the NAEYC and NAECS/SDE joint position statement on early childhood curriculum, assessment, and program evaluation.* Washington, DC: Author.

National Council of teachers of English (NCTE) (2013). *Formative assessment that truly informs instruction*. A statement on an educational issue approved by the NCTE Board of Directors of the NCTE Executive Committie. Urbana, IL.

Nilsson, P. (2013). What do we know and where do we go? Formative assessment in developing student teachers' professional learning of teaching science, *Teachers and Teaching, 19:2*, 188-201

Nuthall, G. (2007). *The Hidden Lives of Learners.* Wellington, NZ: NZCER Press.

Otero, V. K., & Nathan, M. J. (2008). Preservice elementary teachers' views of their students' prior knowledge of science. *Journal of Research in Science Teaching, 45*, 497–523.

Özlen-Demircan, H., Olgan, R. (2011). Assessment in early childhood education: Commonly used curriculum models and Turkish curriculum, *TOJNED : The Online Journal Of New Horizons In Education, 1(3)*, 16-22.

Price, J. N. (2001). Action research, pedagogy and change: The transformative potential of action research in pre-service teacher education. *Journal of Curriculum Studies, 33(1),* 43-7 4.

Sapsağlam, Ö. (2013). Değerlendirme boyutuyla okul öncesi eğitim programları (1952-2013). *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 1(1),* 63-73.

Stiggins, R. (2009). Essential formative assessment competencies for teachers and school leaders. In H. L. Andrade & G. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 233–50). New York: Routledge.

Tillema, H.H. (2009). Student teachers assessment for learning to teach: Appraisal of practice teaching lessons by mentors supervisors, and student teachers. *Journal of Teacher Education, 60(2)*, 155–167.

Torrance, H., & Pryor, J. (2001). Developing Formative Assessment in the Classroom: using action research to explore and modify theory. *British Educational Research Journal, 27* (5), 615-631.

Tripp, D. (1990). Socially critical action research. *Theory in Practice, 29*(3), 158-166.

Volante, L., & Beckett, D. (2011). Formative assessment and the contemporary classroom: Synergies and tensions between research and practice. *Canadian Journal of Education, 34*, 239–255.

Wininger, S., & Norman, A. (2005). Teacher candidates' exposure to formative assessment in educational psychology textbooks: A content analysis. *Educational Assessment, 10*, 19-37.

Yılmaz-Topuz, G., Erbil-Kaya, Ö.M. (2016). Okulöncesi eğitim öğretmenlerinin çocukları tanıma ve değerlendirme amaçlı yapılan çalışmalara ilişkin görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 6(1),* 27-62.

Extended Abstract

Purpose: Assessment serves different purposes in education. Contemporary assessment strategies is not only used for evaluation but also for learning. Unlike summative assessment, formative assessment activities provide feedback to the students and teachers during the learning process in the classroom. The research shows that formative assessment strategies play an important role to improve student learning and achivement if implented properly (Black ve William, 1998; Volante ve Beckett, 2011). Therefore, teacher candidates should learn and practice assessment strategies effectively in teacher education programs. However, teacher candidates rarely encounter appropriate opportunities to practice assessment strategies during their university education.

There is a consensus among scholars that the quality of education in all levels of schools starting from preschool to university is highly dependent on the effectivenes of the assessment practices used by teachers in their classes (NAEYC, 1987). Especially using formal and informal assessment strategies in early childhood education (from birth to age 8) is very crucial for a healthydevelopment of the students (Guddemi ve Case, 2004). However, assessment in early chilhood is quite different and more complex than other levels of schooling. That is primarily because the assessment for learning, in comparison to the assessment of learning, is more important in preschool education. Due to the fact that assessment for learning takes into account individual differences, it contributes more to the student development. However, several research studies indicated that the traditional assessment practices used commonly in preschool settings fail to consider individual differences and needs of preschool children adequately (Buldu, 2010; Yılmaz Topuz ve Erbil Kaya, 2016). Research studies exemplifying the effectiveness of formative assessment strategies in preschool settings are highly needed to inform the education literature.

Method: The purpose of this action research study was to investigate the opinions of preschool teacher candidates about how performing formative assessment activities in an authentic learning environment contributed to their pedagogical development. In this study, an answer was sought to the following two research questions: (1) What were the strenghts of experiencing the practice of formative assessment strategies in a real learning environment for teacher candidates in terms of their pegagogical improvement? (2) What were the shortcomings of undergoing a process of performing formative assessment strategies in a real learning environment for teacher candidates in terms of their pegagogical improvement? Qualitative data were collected from the teacher candidates in this study to inquire in how they view their experiences of implementing formative assessment activities in an authentic learning environment. A total of 12 senior preschool teacher candidates participated in the research study. The participant teacher candidates attended a kindergarten in a school year for their teaching practicum. During their formal visits to the kindergarten, they used formative assessment strategies as a part of their teaching practices. In the process of implementing formative assessment activities, student teachers were mentored by one of the researchers properly in planning their instruction strategies and assessment activities. At the beginning stages of the study, teacher candidates spent some time in observing the kindergarten students carefully to identify their personal characteristics. They planned their instruction in consideration of the personal needs of the students. For the next three weeks, they were given the oppurtunities to instruct the students with integrating formative assessment strategies periodically. The

teacher candidates made observations, used control lists, and prepared rubrics to improve their instruction throughout the three-week period. During the implementation period, teacher candidates kept field notes and made reflections on their formative assessment experiences. After teacher candidates completed their tasks in the three-week period, they answered open-ended questions posed to them to describe their views of using formative assessment strategies in the classroom.

Results and Discussion: The results of the study indicated that using formative assessment activities by the teacher candidates in a real learning environment generally supported their pedagogical development at a basic level. Teacher candidates thought that using formative assessment strategies in a real learning environment was a valuable opportunity for them to practice their theoretical knowledge with students. The reflections and evaluations made by the teacher candidates about their formative assessment practices offered an in-depth way of examining their teaching experiences. Likewise, Gotwals and Birmingham (2016) noted that the plans prepared, teaching activities performed and reflections made by the teacher candidates on formative assessment practices help them grow professionally. In the current study, observing and monitoring were used by the teacher candidates as an assessment tool in their formative assessment process. The teacher candidates realized that formative assessment strategies help preschool students learn better by taking active roles in the classroom. They also mentioned that their experiences in this study were helpful to them in learning the use of the formative assessment strategies accurately and effectively. A similar action research study conducted by Torrance ve Pryor (2001) also found that teachers' formative assessment practices contributed positively to their professional development. Teacher candidates learnt to use several formative assessment activities in this study such as observations, providing feedbacks, questioning, and discussions. The results of the study revealed that the reflective practices made by the teacher candidates in this study influenced their professional development positively. On the other hand, the following challenges encountered during the formative assessment practices were identified by the teacher candidates: the time limitations in performing formative assessment activities and the incompetency of teacher candidates in using appropriate assessment strategies for preschool age children. Assessment in preschool education is a complex process. Therefore, challenges encountered by the teacher candidates during the assessment process could be prevented by increasing the field experiences given to them in their undergraduate education.