



## İlköğretim Öğretmen Adaylarının Değerlendirmeye Yönelik İnançları

Serkan Buldur<sup>1</sup>, Mustafa Acar<sup>2</sup> ve Ferhat Ömran Toprak<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Cumhuriyet Üniversitesi

### Öz

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerini belirlemeye dair bir ölçeğin, Türkçeye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışmalarını yürütmek ve aynı zamanda öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerinde cinsiyet, anabilim dalı ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından farklılık olup olmadığını incelemektir. İlişkisel tarama modelinin esas alındığı araştırmanın çalışma grubunu 465 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, ölçeğin orijinal hâlindeki dört faktörlü yapı ile Türkçe formundaki ve Türk popülasyonundaki yapı, uyumlu olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Türkçe formu 27 maddeden ve dört faktörden oluşmaktadır. Pilot çalışma verilerine göre, katılımcıların farklı değerlendirme türlerine yönelik inanç düzeylerinde; cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar olmadığı ancak anabilim dalı değişkeni açısından anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Öğretmen adayı, inanç, değerlendirme

## Pre-service Elementary Teachers' Beliefs About Assessment

### Abstract

The aim of this research is to adopt a scale prepared to determine the belief levels of the elementary school pre-service teachers about the assessment into Turkish, to carry out the validity and reliability studies and also to examine whether there is a difference in the belief levels of the pre-service teachers about the assessment in terms of gender, department and class level variables. The sample of this study on which the survey model is based is composed of 465 elementary pre-service teachers. As a result of the research, the original four factorial structure of the scale and the structure of the Turkish form were found to be harmonious. The Turkish form of the scale consists of 27 items and four factors. According to the pilot study data, it was determined that there was no significant difference between the participants in terms of gender and class variables regarding their scale of belief in different assessment types, however, significant differences have been found in terms of the department variable.

**Keywords:** Pre-service teacher, belief, assessment

### Yazarlara ait bilgiler:

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr, Cumhuriyet Üniversitesi, [serkan.buldur@gmail.com](mailto:serkan.buldur@gmail.com)

<sup>2</sup>Bilim Uzmanı, Cumhuriyet Üniversitesi, [acar.ttm@gmail.com](mailto:acar.ttm@gmail.com)

<sup>3</sup>Yüksek Lisans Öğrencisi, Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, [feomtoprak@gmail.com](mailto:feomtoprak@gmail.com)

### Atıf için;

Buldur, S., Acar, M. ve Toprak, Ö. F. (2017). İlköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 2(2), 46-63.

## Giriş

En genel anlamda kişisel duruş olarak adlandırılan (Şahin ve Karaman, 2013) inançlar, istendik ya da istenmedik olarak birey tarafından kabul görmüş bir önermedir (Borg, 1999) ve bu bakımdan bireyin yaşantısından etkilenerek, kazanmış olduğu deneyimlerin tümü olarak ele alınabilir (Al-Sharafi, 1998). Kazanılan bu deneyimler, bireyin yer aldığı olaylar ve karşılaştığı durumlar ile şekillenmekte (Hsieh, 2002) ve araştırmacılar inançların, bireyin kişisel davranışlarını etkilediğini öne sürmektedir (Bandura, 1997; Eisenhart, Shrum, Harding ve Cuthbert, 1988; Richardson, 1996). İnançlar bireyin karar vermesinde önemli bir etkidir (Bandura, 1997). Bireyde var olan inanç önce tutuma dönüşür, sonrasında tutum bireyin niyetini belirler son olarak ise bireyin sahip olduğu niyet eylem olarak karar vermesini etkiler (Bauch, 1984). İnanç ve tutum birbiri ile karıştırılan kavramlardır ve tutumlar inanca dayanmaktadır. İnançın varlığı ile tutumdan bahsedilebilir ve bu bağlamda inançlar tutumlara yön vermektedir. Tutumların zamanla değişmesi mümkünken, inançlar değişime karşı daha dirençlidir (Koballa, Gräber, Coleman ve Kemp, 2000; Skamp ve Mueller, 2001).

Öğretmenlerin inanç sistemleri, onların davranışları üzerinde oldukça etkilidir (Pajares, 1992). Calderhead (1996), öğretmen inançlarını beş başlık altında toplamıştır. Bu başlıklar; i) öğrenci ve öğrenmeye, ii) öğretime, iii) öğretmeyi öğrenmeye, iv) öğretmen ve öğrencilerin rolüne ve v) konuya yönelik inançlardır. İlgili alan yazında, farklı duyuşsal değişkenler açısından pek çok inanç çeşidi karşımıza çıkmaktadır (Çeliköz ve Çetin, 2004; Kaya ve Büyükkasap, 2005; Nespor, 1987; Önen, 2011). Bunlardan bazıları öğrenmeye yönelik inanç, zekâya yönelik inanç, epistemolojik inanç, öğretmenlik mesleğine yönelik inanç ile ölçme ve değerlendirmeye yönelik inanç olarak sıralanabilir (Acar, 2016).

### ***Değerlendirmeye yönelik inanç***

Öğretmenlerin sahip oldukları inanç sistemi, onların sınıf içi davranışlarını önemli ölçüde etkilemekte ve yönetmektedir (Koballa vd., 2000; Pajares, 1992; Şahin ve Karaman, 2013). Brown ve Cooney (1982), inançların davranışı harekete geçirici etken ve davranışın en temel belirleyicisi olduğunu ifade etmişlerdir. Genç (2005)'e göre ise inançlar, öğretmen davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Bilindiği gibi, öğretmenlerin sınıf içindeki öğretim uygulamalarının önemli bir kısmını da ölçme ve değerlendirme faaliyetleri oluşturmaktadır. Brookhart (1997), öğretmenlerin uygulamaları ile şekillenen sınıf-içi değerlendirme ortamını etkileyebilecek dört temel etken olduğunu öne sürmüştür. Bu etkenler; öğretmenin öğrenme-öğretme sürecine ve öğrencilere karşı tutum, felsefe ve inançları, öğretmenin değerlendirme hakkındaki eğitimi, bilgi ve beceri düzeyi, sınıf şartları ve kurumsal politikalarıdır (Buldur, 2014a). Görüldüğü gibi öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarını bilgi düzeylerinin yanı sıra, sahip oldukları inançlar da şekillendirmektedir. Öğretmenlerin, değerlendirme faaliyetlerinin yapılma amacına ve değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne yönelik kişisel inançları, onların uygulamalarını etkilemektedir. Her öğretmenin inanç sistemi farklı olabilir ve öğretmenler farklı uygulamalar için farklı inanç sistemleri geliştirebilirler. Örneğin bir öğretmen, ölçme ve değerlendirmede

geleneksel tekniklerin daha etkili olduğuna inanırken, bir başka öğretmen ise alternatif değerlendirme tekniklerinin daha etkili olduğuna inanabilir ya da bir öğretmen ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin daha çok biçimlendirici amaçlarla yürütülmesinin gerekliliğine inanırken, bir diğer öğretmene düzey belirleyici amaçlarla yürütülmesi gerektiğine inanabilir (Buldur, 2014b). Burada öğretmen davranışları ve niyetleri inanca dayandırılmaktadır (Haney, Czerniak ve Lumpe, 1996). Pajares (1992)'e göre inançlar bir görevi plânlamada, yorumlamada ve karar vermede dolayısıyla, davranış tanımlama ve düzenlemede kritik bir rol oynar.

### ***Araştırmanın önemi ve amacı***

Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını öğretmenlerin yürüttüğü ve öğretmen davranışlarının da inançlardan büyük ölçüde etkilendiği (Nespor, 1987; Pajares, 1992) gerçeğinden hareketle, geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarının incelenmesi önemli görünmektedir. Doğrudan değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin ulusal alan yazın incelendiğinde, sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir (Acar, 2016; Durukan ve Şahin, 2015; Şahin ve Karaman, 2013). Yapılan bu çalışmaların bazıları öğretmenlerle (Acar, 2016; Durukan ve Şahin, 2013) gerçekleştirilirken, öğretmen adayları ile yürütülen çalışmalar da bulunmaktadır (Şahin ve Karaman, 2013).

Şahin ve Karaman (2013) tarafından öğretmen adayları örnekleminde yürütülen çalışma, sınıf öğretmen adayları ile sınırlı kalmıştır. Bu çalışma ise, farklı olarak altı anabilim dalında (Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik, Sınıf, Sosyal Bilgiler, Türkçe ve Okul Öncesi Öğretmenliği) öğrenim gören öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Diğer taraftan ulusal alan yazın tarandığında, ilköğretim öğretmen adaylarının farklı değerlendirme türlerine (biçimlendirmeye yönelik, düzey belirlemeye yönelik, geleneksel, alternatif) yönelik inançlarını belirlemede kullanılabilecek bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Yapılan bu araştırma ile ulusal alan yazındaki bu sınırlılık aşarak ilköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarını belirleyecek bir ölçek, alan yazına kazandırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca ilköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarının cinsiyet, anabilim dalı ve sınıf düzeyi açısından farklılaşp farklılaşmadığı da incelenmiştir. Bu araştırma kapsamında, Genç (2005) tarafından geliştirilen “Değerlendirmeye Yönelik İnanç Ölçeği (DYİÖ)” nin Türkçeye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yürütülmüştür. Buradan hareketle, araştırmanın ilköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarını belirlemede kullanılacak bir ölçme aracının alan yazına kazandırılması sayesinde, ulusal alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bahsedilenler ışığında bu araştırmanın amacı, ilköğretim öğretmen adaylarının, değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerini belirlemeye dair bir ölçeği; Türkçeye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışmalarını yürütmek yoluyla, ulusal alan yazına kazandırmak ve aynı zamanda öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerinde; cinsiyet, anabilim dalı ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından farklılık olup olmadığını incelemektir. Bu genel amaç çerçevesinde araştırmanın amaçları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerini belirlemeye yönelik, Genç (2005) tarafından geliştirilen “Değerlendirmeye Yönelik İnanç Ölçeği (DYİÖ)”nin; ilköğretim öğretmen adayları örnekleminde, Türkçe formunun bilimsel araştırmalar için gerekli geçerlik ve güvenirlik ölçütlerini sağlayıp sağlamadığını incelemek,
2. Ölçekten elde edilen pilot çalışma verileri esas alınarak, ilköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerini incelemek,
3. Öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerinde;
  - i) Cinsiyet,
  - ii) Anabilim dalı,
  - iii) Sınıf düzeyi değişkenlerine göre farklılık olup olmadığını incelemektir.

## **Yöntem**

### ***Araştırma modeli***

Öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, araştırma problemlerinin doğası gereğince ilişkisel tarama modeli esas alınmıştır.

### ***Çalışma grubu***

Bu araştırma iki farklı çalışma grubu ile yürütülmüştür. Birinci araştırma problemi kapsamında yürütülen “Değerlendirmeye Yönelik İnanç Ölçeği (DYİÖ)”nin Türkçeye uyarlama çalışması kapsamında dil geçerliliği için yapılan uygulamanın çalışma grubunu, 2015-2016 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin İngilizce Öğretmenliği Anabilim dalında öğrenim gören 40 öğretmen adayı oluşturmuştur.

Araştırmada ölçeğin yapı geçerliliği, güvenirliği ve ayırt edicilik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen pilot uygulamanın çalışma grubunu da, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinin altı farklı anabilim dalının 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören 465 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde, ölçüt örnekleme yöntemi esas alınmıştır. Buna göre ölçüt olarak da, katılımcıların lisans programında yer alan “Ölçme ve Değerlendirme” dersini almış olmaları belirlenmiştir. Bu bağlamda, çalışma grubunun 3. ve 4. sınıflardan seçilmesinin temel nedeni, tüm bölümlerde ölçme ve değerlendirme dersinin 3. sınıftan itibaren veriliyor olmasıdır. Çalışma grubuna ait demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışma grubuna ait demografik bilgiler

Değişkenler	Kategoriler	n	f (%)
Cinsiyet	Erkek	141	30.3
	Kadın	324	69.7
<b>Toplam</b>		<b>465</b>	<b>100</b>
Anabilim Dalı	Fen Bilgisi	132	28.4
	İlköğretim Matematik	57	12.3
	Sınıf	58	12.5
	Sosyal Bilgiler	92	19.8
	Türkçe	55	11.8
	Okul Öncesi	71	15.3
<b>Toplam</b>		<b>465</b>	<b>100</b>
Sınıf Düzeyi	3.Sınıf	275	59.3
	4. Sınıf	179	40.7
<b>Toplam</b>		<b>464*</b>	<b>100</b>

#### **Veri toplama araçları**

#### **Değerlendirmeye yönelik inanç ölçeği (DYİÖ)**

Değerlendirmeye yönelik inançları belirlemeye dair Genç (2005) tarafından geliştirilen 34 maddelik “Değerlendirmeye Yönelik İnanç Ölçeği (DYİÖ)”, 5’li likert tipindedir ve dört faktörden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından ölçeğin Türk toplumundaki öğretmen adayları örnekleminde gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları sonucunda, ölçeğin son hâli 27 madde olarak belirlenmiştir. DYİÖ orijinal hâlindeki gibi; düzey belirlemeye yönelik, biçimlendirmeye yönelik, alternatif ve geleneksel değerlendirme olmak üzere dört faktörden oluşmaktadır. Bilindiği gibi değerlendirme türleri kullanım amacına göre; tanıma ve yerleştirme, biçimlendirme ve düzey belirlemeye yönelik olmak üzere üç kategoride toplanırken, biçim ya da formatına göre ise; geleneksel ve alternatif olmak üzere iki kategoride toplanmaktadır (Miller, Linn & Gronlund, 2009). Bu bağlamda DYİÖ’deki faktörlerden ikisi kullanım amacına göre değerlendirme türlerine ilişkin iken, diğer ikisi ise biçim ya da formatına göre değerlendirme türlerine ilişkindir.

#### **Uyarlama işlemi**

DYİÖ’nün uyarlama işlemine başlamadan önce, ölçeğin yazarı ile e-posta yoluyla iletişime geçilerek uyarlama işlemi için izin alınmıştır. Daha sonrasında Türkçeye uyarlama işlemleri, Şeker ve Gençdoğan (2006) tarafından önerilen sekiz aşamada yürütülmüştür.

\* Bir katılımcı formda sınıf düzeyi bilgisini işaretlemediğinden sınıf düzeyine ilişkin analizler 464 kişiyle yürütülmüştür.

Uyarlama çalışmasının ilk aşamasında, ölçeğin asıl formunu iki ayrı dil uzmanı ve araştırmacılar Türkçeye çevirmişlerdir. İkinci aşamada, hazırlanan çeviri form, yurt dışı doktoralı bir alan eğitimi uzmanının önerileri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Asıl form ve Türkçe form iki farklı alan eğitimi uzmanına gönderilerek, gelen öneriler doğrultusunda Türkçe form düzenlenmiştir. Üçüncü aşamada, Türkçe form ileri düzeyde İngilizce bilen bir uzman tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir. Dördüncü aşamada, yine bir alan eğitimi uzmanından gelen öneriler ile yapılan çeviriler karşılaştırılarak çeviriye ilk hâli verilmiştir. Beşinci aşamada, ölçeğin orijinal formu ve Türkçe formları, İngilizce Öğretmenliği anabilim dalında okuyan 40 öğretmen adayına birer hafta ara ile uygulanmıştır. Altıncı aşamada, asıl form ve Türkçe formdan alınan puanlar arasındaki ilişki katsayıları incelenmiştir. Yedinci aşamada, Türkçe ölçeğin görünüş geçerliliği için iki branş öğretmenin önerileri doğrultusunda, Türkçe formda düzeltmeler yapılmıştır. Son aşamada, ölçeğin pilot çalışması 465 ilköğretim öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir.

### ***Verilerin analizi***

Ölçeğin dil geçerliliği için birer hafta ara ile uygulanan Türkçe ve İngilizce formlardan elde edilen puanlar arasındaki ilişki düzeyinin belirlenmesinde, Pearson Moment Çarpımı Korelasyon katsayıları esas alınmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için, açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) esas alınmıştır. Ölçekte yer alan faktörlerin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach  $\alpha$  iç güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Maddelerin ayırt ediciliği için madde toplam korelasyonları hesaplanarak, alt %27 ve üst %27'lik grupların (n=125) madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı, bağımsız örneklem için t-testi ile belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, katılımcıların değerlendirmeye yönelik inanç puanı ortalamalarının; cinsiyetlerine, anabilim dallarına ve sınıf seviyelerine göre farklılaşp farklılaşmadığı, çoklu değişken testlerinden MANOVA ile incelenmiştir. Ancak anabilim dalı değişkeninde MANOVA'nın varsayımlarının sağlanmaması nedeniyle, alternatif testlerden olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) esas alınmıştır. İstatistiksel analizler için PASW 18 ve LISREL paket programları kullanılmıştır.

### **Bulgular**

Bu başlık altında; DYİÖ' ye ilişkin geçerlik ve güvenilirlik çalışması bulguları ile öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

#### ***DYİÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına ilişkin bulgular***

##### ***Dil geçerliliğine ilişkin bulgular***

Ölçeğin dil geçerliliğini tespit etmek amacıyla, İngilizce Öğretmenliği Anabilim dalında öğrenim gören 40 öğrenciye birer hafta ile uygulanan İngilizce ve Türkçe formlar arasındaki korelasyon katsayıları; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme için .96, düzey belirlemeye yönelik değerlendirme için .84, geleneksel değerlendirme için .86 ve alternatif değerlendirme için ise .96 olarak belirlenmiştir. Bu katsayılar, ölçeğin orijinal hâli ile Türkçe formun dil açısından uyumlu olduğunu göstermektedir.

**Açımlayıcı faktör analizine (AFA) ilişkin bulgular**

DYİÖ' nün açımlayıcı faktör analizine başlamadan önce Kaiser–Meyer–Olkin katsayısı (KMO) ve Bartlett küresellik testi sonuçları incelenmiştir. KMO değeri .95 olarak ve Bartlett küresellik testi sonucu da [ $\chi^2=7402,38$  ( $p<.01$ )] anlamlı olarak tespit edilmiştir. KMO değeri ve Bartlett küresellik testi sonuçları verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. AFA' da Varimax dik döndürme tekniği ile faktör yükleri hesaplanarak, yük değeri alt sınır olarak .30 olarak belirlenmiştir. Yük değeri .30' dan düşük olan ve binişme özelliği gösteren 7 madde ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin öz değeri 1'den büyük 4 faktörde toplandığı görülmüştür. DYİÖ' ye ait AFA sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** DYİÖ' ne ait AFA sonuçları

Madde No	Faktör -1	Faktör-2	Faktör-3	Faktör-4
M 1	.79			
M 4	.78			
M 2	.78			
M 3	.76			
M 5	.74			
M 7	.70			
M 6	.68			
M 9	.68			
M 8	.67			
M 15		.83		
M 17		.77		
M 16		.75		
M 14		.62		
M 20			.66	
M 19			.66	
M 18			.64	
M 21			.63	
M 22			.49	
M 29				.72
M 30				.71
M 28				.69
M 31				.69

**Tablo 2.** DYİÖ' ne ait AFA sonuçları [Devamı...]

M 32				.64
M 34				.61
M 26				.60.
M 27				.57
M 33				.51
Açıklanan varyans	%23.47	%10.38	%9.77	%17.49
% <u>Toplam</u>				<b>61.11</b>

**Doğrulamalı faktör analizine (DFA) ilişkin bulgular**

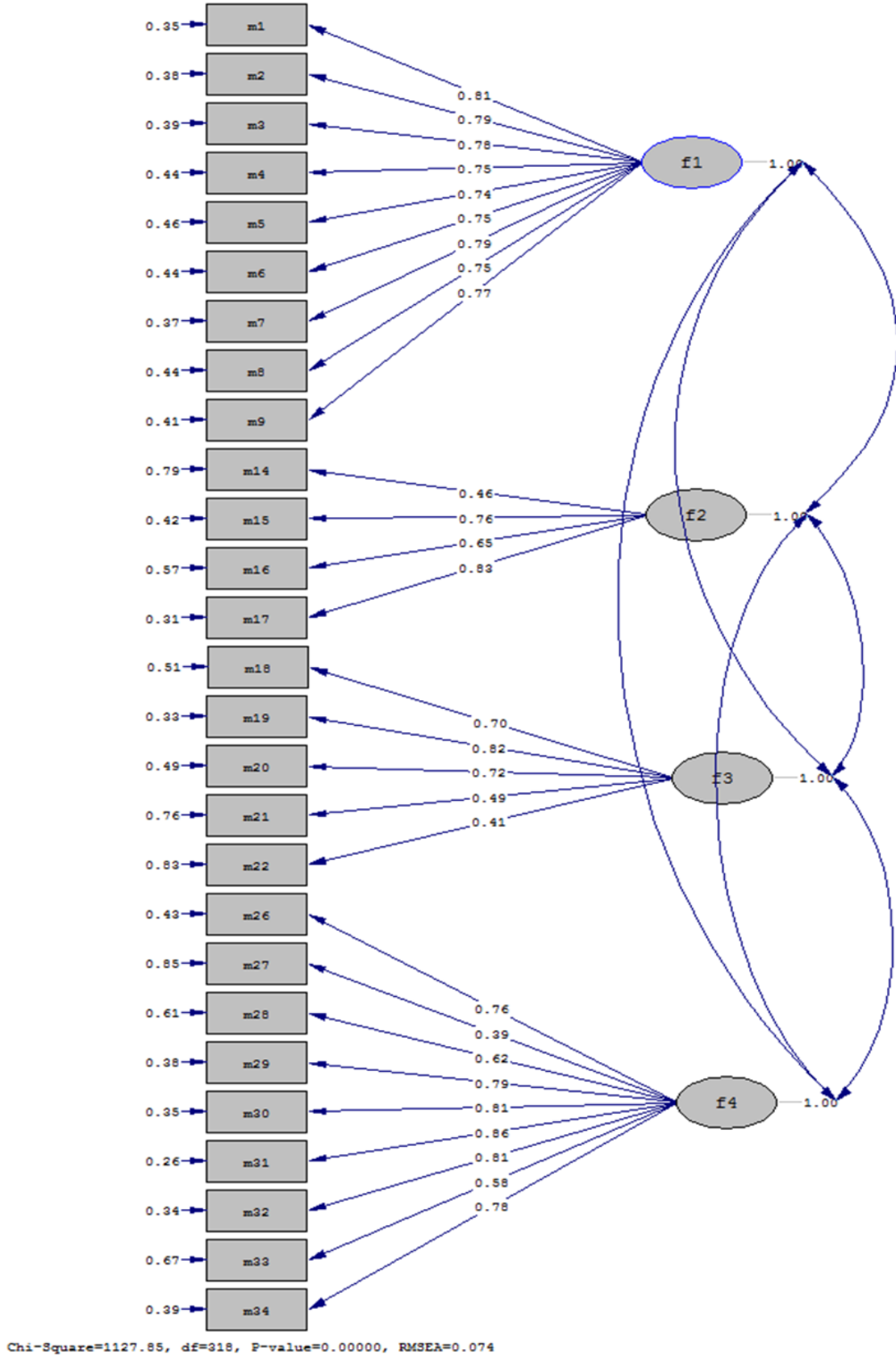
AFA sonucunda elde edilen dört faktörlü yapı için DFA yapılmıştır. DFA sonucunda, DYİÖ'ye ilişkin hesaplanan uyum indeksleri ve alan yazında kabul gören ortalama indeksler Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3.** DYİÖ'ye ait DFA sonuçları

DFA Uyum İndeksi		Çalışma Bulguları
Ki-Kare/Serbestlik Derecesi	$\chi^2/sd$	3.55
Uygunluk İndeksi	GFI	.85
Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi	NNFI	.97
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi	CFI	.97
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü	SRMR	.07
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA	.07

Tablo 3'de araştırma bulgularından elde edilen uyum indeksleri alan yazında kabul edilen ortalamalar ile kıyaslandığında; bazılarının mükemmel (CFI, NNFI), bazılarının iyi ( $\chi^2/sd$ , SRMR, RMSEA), GFI'nın ise zayıf düzeyde olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, maddelere ilişkin *t*-değerleri incelendiğinde her bir maddenin anlamlı düzeyde ( $p < .01$ ) olduğu sonucuna varılmıştır. Bulgular, modelin verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması Şekil 1'de verilmiştir.





Şekil 1. Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması

**Güvenirlige ilişkin bulgular**

DYİÖ' de yer alan faktörlerin iç güvenilirlik katsayıları Cronbach  $\alpha$  değeriyle hesaplanmıştır. Analiz sonucunda faktörlere ilişkin güvenilirlik katsayısı sırasıyla; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme için .93, düzey belirlemeye yönelik değerlendirme için .77, geleneksel değerlendirme için .75 ve alternatif değerlendirme içinse .90 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tüm maddeleri için ise .93 olarak hesaplanmıştır.

**Maddelerin ayırt edicilik özelliğine ilişkin bulgular**

DYİÖ'ye ait maddeleri, ölçtüğü özellik bakımından belirlemek ve ayırt edicilik düzeylerini saptamak amacıyla, madde analizi yapılmıştır. Öncelikle, maddelerin madde toplam korelasyonları hesaplanmış ve ayrıca üst %27 ile alt %27'lik grupların (n=125) puanları arasındaki farklılıklara ilişkin bağımsız örneklem için t-testi sonuçları esas alınmıştır. Analiz sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** DYİÖ' nün faktörlerinin madde toplam korelasyonları ve üst %27 ve alt %27'lik grupların puanları arasındaki t-testi sonuçları

Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Maddeler için t değerleri (üst %27-alt %27)	Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Maddeler için t değerleri (üst %27-alt %27)
<b>Biçimlendirmeye Yönelik Değerlendirme</b>			<b>Geleneksel Değerlendirme</b>		
1	.77	-13.96*	18	.56	-17.39*
2	.75	-15.59*	19	.62	-14.56*
3	.74	-14.44*	20	.56	-14.28*
4	.73	-14.44*	21	.49	-17.86*
5	.71	-16.74*	22	.42	-17.21*
6	.71	-16.57*	<b>Alternatif Değerlendirme</b>		
7	.76	-15.68*	26	.71	-15.56*
8	.72	-15.07*	27	.40	-12.33*
9	.73	-15.31*	28	.63	-17.08*
<b>Düzye Belirleme Yönelik Değerlendirme</b>			29	.74	-16.15*
14	.42	-14.89*	30	.76	-16.62*
15	.66	-34.77*	31	.79	-18.36*
16	.57	-23.55*	32	.76	-16.37*
17	.67	-27.53*	33	.55	-15.15*
			34	.72	-15.26*

\* $p < .01$

Tablo 4 incelendiğinde, ölçekteki maddelerin madde-toplam korelasyonlarının; en düşük .40, en yüksek .79 olduğu göze çarpmaktadır. Üst %27 ve alt %27'lik gruplar için yapılan t-testi sonuçlarına göre ölçekte yer alan bütün maddeler için farklar anlamlı olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, ölçekte yer alan bütün maddelerin ayırt edici olduğunu göstermektedir.

#### **Değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin bulgular**

İlköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerine ilişkin elde ettikleri puanlara ait betimsel bilgiler Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5.** İlköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeylerine ilişkin elde ettikleri puanlara ilişkin betimsel bilgiler

Ölçek alt kategorileri	Toplam		
	n	ort	ss
<b>Biçimlendirmeye Yönelik Değerlendirme</b>	465	4.22	0.77
<b>Düzy Belirlemeye Yönelik Değerlendirme</b>	465	3.15	0.96
<b>Geleneksel Değerlendirme</b>	465	3.80	0.73
<b>Alternatif Değerlendirme</b>	465	4.07	0.73

Tablo 5'de görüldüğü gibi "Değerlendirmeye Yönelik İnanç Ölçeği (DYİÖ)" nin alt boyutlarının ortalamaları sırasıyla; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme için ( $\bar{X} = 4,22$ ), düzey belirlemeye yönelik değerlendirme için ( $\bar{X} = 3,15$ ), geleneksel değerlendirme için ( $\bar{X} = 3,80$ ) ve alternatif değerlendirme için ( $\bar{X} = 4,07$ ) şeklindedir. Öğretmen adaylarının inanç düzeyi puan ortalamalarına bakıldığında, düzey belirlemeye yönelik değerlendirme türünün puan ortalaması diğer türlere kıyasla daha düşük çıkmıştır. Yapılan çoklu değişken testleri ile öğretmen adaylarının farklı değerlendirme türlerine yönelik inanç düzeyleri arasında, geniş etki düzeyine sahip anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=.56;  $F(3,462)=120,60$ ;  $p<.05$ ; eta-kare=.44). Anlamlı farklılıklar için yapılan karşılaştırmalar sonucunda, tüm değerlendirme türleri arasındaki farkların anlamlı olduğu ( $p<.05$ ) tespit edilmiştir.

#### **Değerlendirmeye yönelik inançlarda cinsiyetler arasındaki farklılıklarla ilişkin bulgular**

İlköğretim öğretmen adaylarının, değerlendirmeye yönelik inançlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla MANOVA testi esas alınmıştır. Yapılan inceleme sonucunda, varyansların homojenliği testi sonuçları ( $p>.01$ ) ve kovaryans matrislerinin eşitliği testi (Box M test=18.53,  $p>.05$ ) bulguları doğrultusunda varsayımların sağlandığına karar verilmiştir. Cinsiyete göre inançlara ilişkin puan ortalamalarının dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin puan ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

Ölçek alt kategorileri	Erkek			Kadın			Toplam		
	n	ort	ss	n	ort	ss	n	ort	ss
<b>Biçimlendirmeye Yönelik</b>	141	4.21	0.66	324	4.23	0.82	465	4.22	0.77
<b>Düzy Belirlemeye Yönelik</b>	141	3.27	0.91	324	3.10	0.98	465	3.15	0.96
<b>Geleneksel</b>	141	3.81	0.70	324	3.80	0.74	465	3.80	0.73
<b>Alternatif</b>	141	4.04	0.66	324	4.09	0.76	465	4.07	0.73

Tablo 6'daki bulgulardan hareketle yapılan MANOVA testi sonucu, kadın ve erkek öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarına ilişkin alt faktör puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (Wilks' Lambda=0.99;  $F(4,460)=1.05$ ;  $p>.05$ ).

#### **Değerlendirmeye yönelik inançlarda anabilim dalları arasındaki farklılıklarla ilişkin bulgular**

İlköğretim öğretmen adaylarının, değerlendirmeye yönelik inançlarının anabilim dalına göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla MANOVA testi denenmiştir ancak, kovaryans matrislerinin eşitliği testi (Box M test=101.86,  $p<.05$ ) sonucunda, küresellik varsayımını sağlamamasından dolayı alternatif testlerden olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) esas alınmıştır. Anabilim dalına göre, değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin puan ortalamalarının dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin puan ortalamalarının farklı anabilim dallarına göre dağılımı

Anabilim Dalı	Biçimlendirmeye Yönelik			Düzy Belirlemeye Yönelik			Geleneksel			Alternatif		
	n	ort	ss	n	ort	ss	n	ort	ss	n	ort	ss
<b>Fen Bilgisi</b>	132	4.30	0.72	132	2.84	0.88	132	3.71	0.77	132	4.17	0.67
<b>İlköğretim Matematik</b>	57	4.17	0.72	57	3.33	0.87	57	3.80	0.62	57	3.96	0.84
<b>Sınıf</b>	58	4.31	0.69	58	3.26	1.04	58	3.84	0.71	58	4.15	0.71
<b>Sosyal Bilgiler</b>	92	4.22	0.68	92	3.33	0.96	92	3.88	0.65	92	4.10	0.62
<b>Türkçe</b>	55	4.09	0.83	55	3.34	0.98	55	3.80	0.73	55	3.98	0.81
<b>Okul Öncesi</b>	71	4.15	1.02	71	3.12	0.96	71	3.81	0.82	71	3.94	0.83
<b>Toplam</b>	<b>465</b>	<b>4.22</b>	<b>0.77</b>	<b>465</b>	<b>3.15</b>	<b>0.96</b>	<b>465</b>	<b>3.80</b>	<b>0.73</b>	<b>465</b>	<b>4.07</b>	<b>0.73</b>

Değerlendirmeye yönelik inançlarda, anabilim dalları arasındaki farklara ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

**Tablo 8.** Değerlendirmeye yönelik inançlarda anabilim dalları arasındaki farklara ilişkin ANOVA sonuçları

Değerlendirme Türleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ort	F	p	Anlamlı Fark
Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme	Gruplar arası	2,789	5	,558	,928	,46	
	Gruplar içi	275,791	459	,601			-
	<b>Toplam</b>	<b>278,580</b>	<b>464</b>				
Düzyer belirlemeye yönelik değerlendirme	Gruplar arası	20,430	5	4,086	4,620	,00	1-2, 1-4,
	Gruplar içi	405,907	459	,884			1-5
	<b>Toplam</b>	<b>426,337</b>	<b>464</b>				
Geleneksel değerlendirme	Gruplar arası	1,797	5	,359	,681	,64	
	Gruplar içi	242,117	459	,527			-
	<b>Toplam</b>	<b>243,914</b>	<b>464</b>				
Alternatif değerlendirme	Gruplar arası	4,008	5	,802	1,502	,19	
	Gruplar içi	244,936	459	,534			-
	<b>Toplam</b>	<b>248,944</b>	<b>464</b>				

**Gruplar:** 1: Fen Bilgisi Öğretmenliği; 2; Matematik Öğretmenliği; 4: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği; 5: Türkçe Öğretmenliği

Tablo 8 incelendiğinde, öğretmen adaylarının; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme [ $F(5, 459)=0.93, p<.05$ ], geleneksel değerlendirme [ $F(5, 459)=0.69, p<.05$ ] ve alternatif değerlendirmeye [ $F(5, 459)=1.5, p<.05$ ] yönelik inanç düzeylerinin anabilim dalları bakımından anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bunun aksine, düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeye ilişkin inanç düzeylerinde, anabilim dalları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [ $F(5, 459)=4.62, p<.05$ ]. Anlamlı çıkan bu farklılığın Fen Bilgisi ile Matematik, Sosyal Bilgiler ve Türkçe öğretmenliği puanları arasında Fen Bilgisi öğretmenliği anabilim dalı aleyhinde olduğu belirlenmiştir ( $p<.05$ ).

#### **Değerlendirmeye yönelik inançlarda sınıf düzeyleri arasındaki farklara ilişkin bulgular**

Katılımcıların değerlendirmeye yönelik inançlarının, sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla MANOVA testi esas alınmıştır. Varsayım testi sonuçlarına göre, MANOVA varsayımlarının ((varyansların homojenliği ( $p>.01$ ) ve kovaryans matrislerinin eşitliği testi (Box M test=11.83,  $p>.05$ )) sağlandığı tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inançlarına ilişkin puan ortalamalarının, sınıf düzeyine göre dağılımı Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin puan ortalamalarının sınıf düzeyine göre dağılımı

Sınıf Düzeyi	Biçimlendirmeye			Düzy Belirlemeye			Geleneksel			Alternatif		
	Yönelik			Yönelik								
	n	ort	ss	n	ort	ss	n	ort	ss	n	ort	ss
<b>3. Sınıf</b>	275	4.19	0.83	275	3.18	0.95	275	3.81	0.73	275	4.05	0.78
<b>4. Sınıf</b>	189	4.27	0.69	189	3.11	0.98	189	3.77	0.72	189	4.10	0.66
<b>Toplam</b>	<b>464</b>	<b>4.22</b>	<b>0.78</b>	<b>464</b>	<b>3.15</b>	<b>0.96</b>	<b>464</b>	<b>3.79</b>	<b>0.73</b>	<b>464</b>	<b>4.07</b>	<b>0.73</b>

MANOVA testi sonuçları, 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının, farklı değerlendirme türlerine yönelik inanç puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir (Wilks' Lambda=0.99;  $F(4,459)=.83$ ;  $p>.05$ ).

### Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma kapsamında, değerlendirmeye yönelik inançları belirlemek amacıyla Genç (2005) tarafından geliştirilen "Değerlendirmeye Yönelik İnanç Ölçeği (DYİÖ)"nin ilköğretim öğretmen adayları örnekleminde, Türkçeye uyarlama ile geçerlik ve güvenirlik çalışması yürütülmüştür. Uyarlama aşamasında, ölçeğin Türkçe formunun geçerliliğini ve güvenirliğini tespit etmek amacıyla; dil geçerliliği, yapı geçerliliği ve madde ayırt edicilik özellikleri incelenmiştir. Ölçekte yer alan faktörlerin iç güvenirlik katsayısı ise Cronbach  $\alpha$  katsayı değeriyle hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, ölçeğin orijinal formunda olduğu gibi dört faktörlü olduğu ve Türk popülasyonuna uyumlu olduğu belirlenmiştir. Orijinal hâli 34 maddeden meydana gelen ölçeğin, Türkçe formu 27 madde ve 4 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin faktörleri sırasıyla; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme (9 madde), düzey belirlemeye yönelik değerlendirme (4 madde), geleneksel değerlendirme (5 madde) ve alternatif değerlendirme (9 madde) şeklindedir.

Araştırmanın ikinci aşamasında, ölçek uyarlamasından elde edilen pilot veriler ile öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeyleri tespit edilmiş; bunun yanı sıra, öğretmen adaylarının inançlarının cinsiyet, anabilim dalı ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından farklılık gösterip göstermediği belirlenmiştir. Analizler sonucunda, katılımcıların farklı değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerinin, anlamlı olarak farklılaştığı ve inanç düzeylerinin yüksekten düşüğe doğru; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme, alternatif değerlendirme, geleneksel değerlendirme ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirme olarak sıralandığı belirlenmiştir. Diğer taraftan, öğretmen adaylarının farklı değerlendirme türlerine yönelik inanç düzeylerinde, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından anlamlı farklılık olmadığı tespit edilirken; anabilim dalı değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Bu farkın düzey belirlemeye

yönelik değerlendirme türünde, Fen Bilgisi ile Matematik, Sosyal Bilgiler ve Türkçe öğretmenliği anabilim dalları arasında, Fen Bilgisi öğretmenliği anabilim dalı aleyhinde olduğu tespit edilmiştir.

İlgili alan yazın incelendiğinde, değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin yapılan çalışmaların birçoğunun, öğretmenler örnekleminde yürütüldüğü görülmektedir (Acar, 2016; Buldur, 2014b; Durukan ve Şahin, 2015; Genç, 2005). Bunun aksine, öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar oldukça kısıtlıdır (Şahin ve Karaman, 2013). Değerlendirmeye yönelik inançlara ilişkin yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlarla, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar arasında bazı benzerlik ve farklılıklar göze çarpmaktadır. Şahin ve Karaman (2013), sınıf öğretmeni adaylarının farklı değerlendirme türlerine yönelik inanç düzeylerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında; bu araştırma sonucuna paralel olarak, öğretmen adaylarının biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeye ilişkin inanç düzeylerinin yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Ancak bu çalışma sonuçlarının aksine, düzey belirlemeye yönelik inanç düzeylerinin de yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Şahin ve Karaman (2013)'ün çalışmasında, öğretmen adaylarının hem biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeye, hem de düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeye yönelik inançlarının yüksek düzeyde çıkması, bu iki değerlendirme türünün karakteristiklerinin birbirine zıt olması nedeniyle çok anlamlı görünmemektedir. Yine bu araştırmadan farklı olarak alternatif değerlendirmeye ilişkin inanç düzeyleri de düşük düzeyde tespit edilmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının henüz alternatif ölçme ve değerlendirme için yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları ile ilişkilendirilebilir. Diğer taraftan, yine bu araştırmadan elde edilen sonuçlara zıt olarak, cinsiyet değişkeni açısından erkek ve kadın öğretmen adayları arasında, kadınlar lehine anlamlı bir farklılık oluşunu tespit etmişlerdir. Değerlendirmeye yönelik inançların incelendiği benzer bir çalışmada, Acar (2016) araştırmasını Fen Bilimleri öğretmenleri ile yürütmüştür. Çalışma sonucunda, katılımcıların alternatif değerlendirme ve biçimlendirmeye yönelik değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerinin, diğer türlere göre yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırma sonucuna paralel olarak, farklı değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerinin anlamlı olarak farklılaştığını belirlemiştir. Bu çalışma sonuçlarından farklı olarak ise, sadece biçimlendirmeye yönelik ile alternatif değerlendirme türleri arasındaki farklılığın anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca cinsiyetler açısından, farklı değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Okul öncesi öğretmenleriyle yürütülen benzer bir çalışmada Durukan ve Şahin (2015), öğretmenlerin farklı değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara paralel olarak; okul öncesi öğretmenlerinin farklı değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerinin cinsiyet açısından farklılık göstermediğini, bunun yanı sıra biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeye ilişkin inanç düzeylerinin yüksek ve düzey belirlemeye yönelik inançlarının ise düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Yine bu araştırmaya paralel olarak Genç (2005), öğretmenlerle gerçekleştirdiği çalışmasında, biçimlendirmeye yönelik ve alternatif değerlendirme türlerine ilişkin inanç düzeylerinin yüksek olduğunu belirlemiştir.

## Sınırlılıklar ve öneriler

Bu araştırma, bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 465 ilköğretim öğretmen adayı ile sınırlıdır. Bu çalışma grubunun, Türkiye'deki bütün ilköğretim öğretmen adayları evrenini temsil etmesi beklenemez ancak, Yüksek Öğretim Kurumu'na bağlı bütün üniversitelerin eğitim fakültelerinde aynı lisans öğretim programları esas alındığından ve öğretmen adayları genellikle benzer öğretim süreçlerinden geçtiklerinden; çalışma grubundaki öğretmen adaylarının, diğer öğretmen adayları ile benzer karakteristik ve akademik özelliklere sahip oldukları varsayılabilir. Nitekim, yine de bu sınırlılığın üstesinden gelebilmek amacıyla, bütün öğretmen adayları evrenini temsil edebilecek daha geniş örneklemeler üzerinde çalışmalar yapılması önerilebilir. Bu çalışmada katılımcıların değerlendirmeye yönelik inanç düzeyleri; cinsiyet, sınıf düzeyi ve anabilim dalı değişkenleri açısından incelenmesiyle sınırlı kalmıştır. Yapılacak olan çalışmaların, farklı demografik değişkenlerle gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Yapılan bu çalışma ile, ilköğretim öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik inanç düzeyleri bir ölçek aracılığıyla tespit edilmiştir. Yapılacak olan yeni çalışmalarda, farklı veri toplama yöntemleri esas alınarak araştırmalar yapılması önerilmektedir. Son olarak, ilköğretim öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen bu araştırmanın, farklı kademedeki öğretmen adayları ile yürütülmesi de önerilmektedir.

## Kaynakça

- Acar, M. (2016). *Fen bilimleri öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme uygulamaları ve uygulamalarını etkileyen faktörler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Al-sharafi, A. (1998). *An investigation of the belief sand practice of foreign language teachers: A case study of five American high school foreign language teachers in Leon County*. Unpublished Doctoral Dissertation. College of Education of Florida State University.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Bauch, P. (1984). *The impact of teachers' instructional beliefs on theirteaching: Implications for research and practice*. ERIC Dokümanı Servis Numarası: ED252954.
- Borg, M.G. (1999). The extent and nature of bullying among primary and secondary school children. *Educational Research, 41(2)*, 137–153.
- Brookhart, S. M. (1997). A theoretical framework for the role of classroom assessment in motivating student effort and achievement. *Applied Measurement in Education, 10(2)*, 161–180.
- Brown, C. A. and Cooney, T. J. (1982). Research on teacher education: A philosophical orientation. *Journal of Research and Development in Education, 15(4)*, 13–18.
- Buldur, S. (2014a). The investigation of the relationship between the Students' perceptions about the classroom assessment environment and their achievement goal orientations: Gender perspective. *Education and Science, 39(176)*, 213-225.



- Buldur, S. (2014b). *Performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrenci ve öğretmen üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: beliefs and knowledge. In D.C. Berliner and R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 709–725). New York: Macmillan.
- Çeliköz, N. ve Çetin F. (2004). Anadolu öğretmen lisesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkileyen etmenler. *Milli Eğitim Dergisi*, 162(1), 139–157.
- Durukan, H. ve Şahin, M. (2015). Okul öncesi öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik inanç ve uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(2), 534–550.
- Eisenhart, M. A., Shrum, J. L., Harding, J. R. and Cuthbert, A. M. (1988). Teacher beliefs: definitions, findings and directions. *Educational Policy*, 2(1), 51–70.
- Genç, E. (2005). *Development and validation of an instrument to evaluate science teachers' assessment beliefs and practice*. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education, The Florida State University.
- Haney, J. J., Czerniak, C. M. and Lumpe, A. T. (1996). Teacher beliefs and intentions regarding the implementation of science education reform strands. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(9), 971–993.
- Hsieh, H. (2002). *Teachers' beliefs about English learning: A case study of elementary school English teachers in Taipei Country*. Unpublished master thesis. Taipei: National Taipei Teachers' College.
- Kaya, A. ve Büyükkasap, E. (2005). Fizik öğretmenliği programı öğrencilerinin profilleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve endişeleri: Erzurum örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(2), 367–380.
- Koballa, T. R., Gräber, W., Coleman, D. C. and Kemp, A. C. (2000). Prospective gymnasium teachers' conceptions of chemistry learning and teaching. *International Journal of Science Education*, 22, 209–224.
- Miller, M., Linn, R. and Gronlund, N. (2009). *Measurement and assessment in teaching*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19, 317–328.
- Önen, A. S. (2011). The effect of candida teteachers' educational and epistemological beliefs on Professional attitudes. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(2011), 293–301.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332.
- Richardson, V. (1996). *The role of attitudes and beliefs in learning to teach*. In J. Sikula(Ed.). *Handbook of Research on Teacher Education* (2nd ed., pp.102–119). New York: Macmillan.

Skamp, K. and Mueller, A. (2001). A longitudinal study of the influences of primary and secondary school, university and practicum on student teachers' images of effective primary science practice. *International Journal of Science Education*, 23(3), 227–245.

Şahin, Ç. ve Karaman, P. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 394–407.

Şeker, H. ve Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.