

## Öğretmen Adaylarının Öğretmenliğe Hazır Olma Düzeyleri\*

### Pre-Service Teachers' Levels of Preparedness to Teach

Ferhat KARAKAYA<sup>1</sup>, Nurcan UZEL<sup>2</sup>, Ali GÜL<sup>3</sup>, Mehmet YILMAZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı  
ferhatk26@gmail.com

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı  
e-posta: nurcanuzel@gazi.edu.tr

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı  
e-posta: aligul@gazi.edu.tr

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı  
e-posta: myilmaz@gazi.edu.tr

**Makalenin Geliş Tarihi: 01.08.2018**

**Yayına Kabul Tarihi: 05.10.2018**

#### ÖZ

*Bu araştırmada, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Tarama modelinin kullanıldığı araştırma, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında fen bilgisi ve biyoloji öğretmenliği ana bilim dallarında öğrenim gören 192 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine hazır olma durumları cinsiyet, ana bilim dalı, ana bilim dalı tercihlerindeki isteklilik durumu, sınıf düzeyi, lisans not ortalaması değişkenleri açısından incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak "Öğretmenliğe Hazır Olma Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, sırasıyla "Etkili öğrenme", "Öğretim sürecini tasarlama", "Teknopedagojik yeterlik" ve "Öğreneni anlama" olmak üzere 4 alt faktör ve 20 sorudan oluşan 5'li likert tipindedir. Bu araştırmada, ölçeğe ait güvenirlik Cronbach's alpha katsayısı ( $\alpha=.92$ ) ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme ( $\alpha=.83$ ), öğretim sürecini tasarlama ( $\alpha=.84$ ), teknopedagojik yeterlik ( $\alpha=.82$ ) ve öğreneni anlama ( $\alpha=.64$ ) alt boyutları için belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine hazır olma düzeylerinin, öğrenim görülen ana bilim dalı, ana bilim dalına isteyerek gelme durumu, sınıf düzeyi ve lisans not ortalaması değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine hazır olma düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı*

\***Alıntılama:** Karakaya, F., Uzel, F., Gül, A., ve Yılmaz, M. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 373-396.

Bu araştırma, 3-5 Temmuz Aksaray Türkiye'de düzenlenen 2. Ulusal Biyoloji Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

farklılık olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeğin alt faktörlerinin tamamında sınıf düzeyi anlamlı fark oluşturan bir değişken olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Öğretmenliğe hazır olma, Öğretmen adayları, Öğretmenlik mesleği

### **ABSTRACT**

*In this research, it was aimed to determine the preparedness levels of pre-service teachers for teaching profession regarding various variables. The research using the survey model was conducted with 192 pre-service teachers studying in science and biology teacher education departments in the academic year of 2017-2018. The research focus on investigating variables of gender, choices of master science, grade level and mean of academic achievement on preparedness to teach of pre-service teachers'. Preparedness to Teach Scale was used as data collection. The scale is based on a 5-point Likert type consisting of 4 sub-factors and 20 questions, namely "Effective learning", "Teaching process design", "Technopedagogical competence" and "Understanding of learning". The questions in question; 1=very insufficient, 5=very sufficient. In this study, the reliability of the scale was determined by Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha=.92$ ), scale-forming effective learning ( $\alpha=.83$ ) designing the teaching process ( $\alpha=.84$ ), technopedagogical competence ( $\alpha=.82$ ) and learning comprehension ( $\alpha=.64$ ). It was determined that the level of pre-service teacher' preparedness to the teaching profession, the main science department in which they are studying, the willingness to come to the main science branch, the class level and the language grade average variables are statistically different. In terms of the gender variable, it was determined that there was no statistically significant difference in the level of preparedness of the pre-service teachers to the teaching profession. All of the sub-factors of the scale used in the study were determined as a variable that makes a meaningful difference in grade level.*

**Key Words:** Preparedness to teach, Pre-service teachers, Teaching profession

## **GİRİŞ**

Günümüzde bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı değişim ve gelişim hayatın her alanında etkisini göstermiştir. Toplumların gelişmesi ve çağın gereksinimlerine ayak uydurması için nitelikli bireylerin yetiştirilmesi önem kazanmıştır. Çağımız eğitim sistemi bu değişimi gerçekleştirmenin yanı sıra günün ihtiyacı olan nitelikli bireyleri yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bireyleri bu bakış açısına göre eğitmeyi hedefleyen ve yaşanan çağa uygun bir eğitim sisteminde geleneksel anlayışların terk edilerek öğrenen ve öğretmenlerin birlikte öğrendiği, grup çalışmalarında başarılı, problem çözebilen ve

araştırmacı rolünü üstlendikleri bir yapıya sahip olması gerektiği belirtilmektedir (Yurtluk, 2003). Nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde en büyük sorumluluk öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenler, öğrencileri akademik olarak yetiştirmenin yanında (Sammons, Day, Stobart, Kington ve Gu, 2007), onların kişisel, sosyal, duyuşsal gelişimlerinde, gelecekte hayatlarını etkileyecek mesleki tercihlerinin oluşmasında etkin olarak rol oynamaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin öğretmenlik mesleğinin yeterliklerine ilişkin kendilerini öğretmenlik mesleğine hazır hissetmeleri gerekmektedir. Ancak yapılan bazı araştırmalarda, öğretmenlerin ailelerle işbirliği, özel öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını ele alma ve kültürler arası farkındalık gibi önemli konularda yeterli olmadıkları ifade edilmektedir (Aksoy ve Gözütok, 2014; Dotger, 2010; O’Neal, Ringler ve Rodriguez, 2008; Rowan ve Townend, 2016; Saylan, 2013). Dünya genelinde birçok ülke öğretmenlerin niteliğini artırmak ve eğitimde kaliteyi yakalamak için standartlar geliştirme çabası içerisinde (Eret-Orhan, Ok ve Capa-Aydin, 2018). Nitekim 25 OECD ülkesinde, öğretmenlik eğitim programlarında kabul kriterlerini ve akreditasyonu içeren öneriler sunulmuştur (OECD, 2012).

Öğretmen yetiştirme konusu eğitim sistemi içerisinde üzerinde tartışılan en önemli sorunlardan biri olup, Türkiye’de konuya yönelik çok sayıda yöntemin yer aldığı girişimler denenmektedir. Geçmişte bununla ilgili epeyce tecrübeye sahip olan Türk eğitim sistemi, oldukça başarılı örnekler sunmuştur. Fakat bazen de engin tarihi tecrübelerine zıt olabilecek birtakım uygulamalar da sergilenmiştir (Kuru ve Uzun, 2008). Türkiye’de öğretmen eğitimi eğitim fakültelerinde yapılmaktadır. Bu fakültelerde, öğretmen adayları gerek teorik gerekse pratik bilgiler edinmektedir (Özoğlu, Gür ve Altunoğlu, 2013). Öğretmen adaylarının hizmet öncesinde almış oldukları eğitimler, gerek eğitimin geleceği (Darling-Hammond, Baratz-Snowden, 2005) gerekse öğretmenlerin niteliği açısından doğrudan bağlantılıdır (Beare, Marshall, Torgerson, Tracz, Chiero, 2012). Hizmet öncesi alınan eğitimler sayesinde, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmalarını sağlayacak mesleki yeterliklere sahip olmaları beklenmektedir (Rajić, Hoşgörür ve Drvodelić, 2015). MEB (2017) tarafından belirlenen öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri; “Mesleki Bilgi”, “Mesleki Beceri” ve “Tutum ve

Değerler” olmak üzere birbiriyle ilişkili üç yeterlik alanıdır. Bu yeterlik alanlarının altında ise 11 yeterlik ve bu yeterliklere ait 65 gösterge bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının mesleklerine ait davranış değişikliklerini bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alanda oluşturmaları açısından aldıkları eğitim oldukça önemlidir. Adayların, nitelikli öğretmen olmaları için sahip oldukları bilgileri nasıl aktaracaklarının öğretilmesinin yanında, ne zaman öğretecekleri gibi bazı stratejileri de bilmeleri gerekmektedir. Ancak son sınıfta olan öğretmen adaylarının kendilerini alan bilgisi ve genel kültür bilgisi olarak yeterli görmemeleri, öğretmenlik mesleğine adım attıklarında ciddi sorunlarla karşılaşmalarına sebep olmaktadır (Arastaman, 2013). Öğretmen adaylarının hazırlık konusundaki algıları öğretmenlik uygulamalarını anlamlı bir şekilde etkilediğinden (Brown, Lee ve Collins, 2015), bu tür çalışmaların gelecekteki eylemler için kritik etkileri olabilir.

#### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır.

#### **Problem Cümlesi**

Araştırmanın amacı doğrultusunda “Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?” problem cümlesine dayalı aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

#### **Alt Problemler**

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
2. Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında ana bilim dalı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
3. Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında ana bilim dalına isteyerek gelme açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

4. Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında sınıf düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
5. Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında lisans not ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırma modeli

Bu araştırmada, nicel araştırma yaklaşımlarından tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli; birçok elemandan oluşan evren hakkında genel yargıya varmayı amaçlayan, evren veya evrenden seçilen örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemesidir (Karasar, 2006).

### Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada, Yıldırım ve Kalman (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik, güvenilirlik analizleri yapılan "Öğretmenliğe Hazır Olma Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, sırasıyla "Etkili öğrenme", "Öğretim sürecini tasarlama", "Teknopedagojik yeterlik" ve "Öğreneni anlama" olmak üzere 4 alt faktör ve 20 sorudan oluşan 5'li likert tipindedir. Ölçekte bulunan sorular 1= çok yetersiz, 5= çok yeterli şeklinde numaralandırılarak değerlendirilmiştir. Yıldırım ve Kalman (2017), ölçeğe ait güvenilirlik Cronbach's alpha katsayısına ilişkin değeri .92 ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme boyutu için .82, öğretim sürecini tasarlama boyutu için .80, teknopedagojik yeterlik boyutu için .83 ve öğreneni anlama boyutu için .73 olarak belirlemişlerdir. Bu araştırmada ise, ölçeğe ait güvenilirlik için Cronbach's alpha katsayısı .92 ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme boyutu için .83, öğretim sürecini tasarlama boyutu için .84, teknopedagojik yeterlik boyutu için .82 ve öğreneni anlama boyutu için .64 olarak belirlenmiştir. Elde edilen değerler ölçeğin güvenilir olduğunu göstermiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler IBM SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Ölçek ve alt boyutlarından elde edilen normal dağılım analiz sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Normal Dağılım Analiz Sonuçları

Ölçek Madde Boyutları	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Etkili öğrenme	-.072	.044
Öğretim sürecini tasarlama	-.099	-.114
Teknopedagojik yeterlik	-.389	-.036
Öğreneni anlama	-.301	.570
Öğretmenliğe hazır olma ölçeği	.110	-.146

Tablo 1’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmadan elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 1.5$  arasında olması dağılımın normal olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Buna göre, öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden elde edilen verilerin normal dağıldığı anlaşılmıştır. Ayrıca tek yönlü varyans analizi (ANOVA)’nin yapılabilmesi için gerekli olan varyansların homojenliği testi yapılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Tukey testi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada veriler  $*p < .05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiş olup temel istatistikî değerlerden yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma hesaplanmıştır.

### Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evreni, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de bir devlet üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu 192 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgilerinin dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Öğretmen Adaylarına Ait Demografik Bilgilerin Dağılımı

Demografik bilgi		N	%
Cinsiyet	Kız	166	86.5
	Erkek	26	13.5
Sınıf	1. sınıf	46	24.0
	2. sınıf	55	28.4
	3. sınıf	35	18.2
	4. sınıf	56	29.2
Ana bilim dalı	Fen Bilgisi	129	67.2
	Biyoloji Eğitimi	63	32.8
Lisans not ortalaması	0.0-2.49	21	10.9
	2.50-2.99	75	39.1
	3.00-3.49	73	38.0
	3.50-4.00	23	12.0
Ana bilim dalına isteyerek gelme	Evet	132	68.8
	Hayır	60	31.3

## BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine yönelik elde edilen bulgular sunulmuştur. Araştırmada, “Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında cinsiyet açısından anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin elde edilen bağımsız t-testi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.** Cinsiyete Göre Yapılan t-Testi Analiz Sonuçları

Ölçek Madde Boyutları	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	sd	t	p
Etkili öğrenme	Kız	166	22.58	190	.753	.452
	Erkek	26	22.03			
Öğretim sürecini tasarlama	Kız	166	23.25	190	.426	.671
	Erkek	26	22.96			
Teknopedagojik yeterlik	Kız	166	19.06	190	.876	.382
	Erkek	26	18.46			
Öğreneni anlama	Kız	166	11.18	190	-.132	.895
	Erkek	26	11.23			
Öğretmenliğe hazır olma	Kız	166	76.09	190	.664	.508
	Erkek	26	74.69			

\*p<.05

Tablo 3'te verilen sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ( $t_{(190)}=.664$ ;  $p>.05$ ) ve ölçeği oluşturan bütün alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada, “*Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında ana bilim dalı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?*” sorusuna ilişkin elde edilen bağımsız t-testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Ana Bilim Dalına İlişkin Yapılan t-Testi Analiz Sonuçları

Ölçek Madde Boyutları	Ana bilim dalı	N	$\bar{x}$	sd	t	p
Etkili öğrenme	Fen Bilgisi	129	22.10	190	-2.34	.02*
	Biyoloji Eğit.	63	23.33			
Öğretim sürecini tasarlama	Fen Bilgisi	129	23.87	190	-2.25	.04*
	Biyoloji Eğit.	63	23.97			
Teknopedagojik yeterlik	Fen Bilgisi	129	18.96	190	-.14	.889
	Biyoloji Eğit.	63	19.03			
Öğreneni anlama	Fen Bilgisi	129	10.88	190	-3.44	.001*
	Biyoloji Eğit.	63	11.80			
Öğretmenliğe hazır olma	Fen Bilgisi	129	74.82	190	-2.15	.03*
	Biyoloji Eğit.	63	78.09			

\* $p<.05$

Tablo 4'te verilen sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ( $t_{(190)} = -2.15$ ;  $p<.05$ ) ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme ( $t_{(190)} = -2.34$ ;  $p<.05$ ), öğretim sürecini tasarlama ( $t_{(190)} = -2.25$ ;  $p<.05$ ), öğreneni anlama ( $t_{(190)} = -3.44$ ;  $p<.05$ ) boyutlarında ana bilim dalına göre biyoloji öğretmen adaylarının lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Ancak teknopedagojik yeterlik ( $t_{(190)} = -.14$ ;  $p>.05$ ) boyutunda anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir.



Araştırmada, “Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında ana bilim dalına isteyerek gelme açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin elde edilen bağımsız t-testi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.** Ana Bilim Dalına İsteyerek Gelme Durumuna İlişkin t-Testi Analiz Sonuçları

Ölçek Madde Boyutları		N	$\bar{x}$	sd	t	p
Etkili öğrenme	Evet	132	22.63	190	.75	.45
	Hayır	60	22.23			
Öğretim sürecini tasarlama	Evet	132	23.56	190	2.14	.03*
	Hayır	60	22.46			
Teknopedagojik yeterlik	Evet	132	19.14	190	1.00	.31
	Hayır	60	18.63			
Öğreneni anlama	Evet	132	11.23	190	.54	.59
	Hayır	60	11.08			
Öğretmenliğe hazır olma	Evet	132	76.57	190	1.39	.16
	Hayır	60	74.41			

\*p<.05

Tablo 5’te verilen sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ( $t_{(190)} = 1.39$ ;  $p > .05$ ) ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme ( $t_{(190)} = .75$ ;  $p > .05$ ), teknopedagojik yeterlik ( $t_{(190)} = 1.00$ ;  $p > .05$ ), öğreneni anlama ( $t_{(190)} = .54$ ;  $p > .05$ ) boyutlarında ana bilim dalına isteyerek gelme durumuna göre anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak öğretim sürecini tasarlama ( $t_{(190)} = 2.14$ ;  $p < .05$ ) boyutunda ana bilim dalına isteyerek gelenlerin lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada, “Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri arasında lisans not ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin elde edilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 6 ve Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 6.** Sınıf Düzeyine İlişkin Betimsel İstatistik ve Varyans Homojen Değerleri

Ölçek Madde Boyutları	Sınıf	N	$\bar{x}$	ss	Levene	Sig.
Etkili öğrenme	1. sınıf	46	21.56	3.14	.673	.570
	2. sınıf	55	22.45	3.59		
	3. sınıf	35	21.97	3.45		
	4. sınıf	56	23.67	3.22		
Öğretim sürecini tasarlama	1. sınıf	46	22.56	3.37	.784	.504
	2. sınıf	55	22.83	3.45		
	3. sınıf	35	23.00	3.27		
	4. sınıf	56	24.26	2.95		
Teknopedagojik yeterlik	1. sınıf	46	17.95	3.67	1.112	.342
	2. sınıf	55	18.72	3.14		
	3. sınıf	35	19.34	2.75		
	4. sınıf	56	19.85	3.14		
Öğreneni anlama	1. sınıf	46	10.56	1.85	2.297	.079
	2. sınıf	55	10.81	1.76		
	3. sınıf	35	10.82	1.67		
	4. sınıf	56	12.28	1.35		
Öğretmenliğe hazır olma	1. sınıf	46	72.65	9.15	.164	.920
	2. sınıf	55	74.83	10.17		
	3. sınıf	35	75.14	9.44		
	4. sınıf	56	80.08	9.57		

**Tablo 7.** Sınıf Düzeyine İlişkin ANOVA Sonuçları

Ölçek		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tukey
Etkili öğrenme	Gruplararası	127.85	3	42.61	3.77	.012*	4>1
	Grup içi	2122.12	188	11.28			
	Toplam	2249.97	191				
Öğretim sürecini tasarlama	Gruplararası	90.99	3	30.33	2.85	.038*	4>1
	Grup içi	1997.81	188	10.62			
	Toplam	2088.81	191				
Teknopedagojik yeterlik	Gruplararası	99.38	3	33.12	3,20	.024*	4>1
	Grup içi	1943.56	188	10.33			
	Toplam	2042.95	191				
Öğreneni anlama	Gruplararası	97.36	3	32.45	11.73	.000*	4>1 4>2 4>3
	Grup içi	519.88	188	2.76			
	Toplam	617.25	191				
Öğretmenliğe hazır olma	Gruplararası	1550.31	3	516.77	5.57	.001*	4>1 4>2
	Grup içi	17436.8	188	92.74			
	Toplam	18987.1	191				

\*p&lt;.05

Tablo 7’de verilen sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda [ $F_{(3,188)}= 5.57$ ;  $p<.05$ ] ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme [ $F_{(3,188)}= 3.77$ ;  $p<.05$ ], öğretim sürecini tasarlama [ $F_{(3,188)}= 2.85$ ;  $p<.05$ ] teknopedagojik yeterlik [ $F_{(3,188)}= 3.20$ ;  $p<.05$ ], öğreneni anlama [ $F_{(3,188)}= 11.73$ ;  $p<.05$ ] boyutlarında sınıf düzeyine göre 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada, “*Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri lisans not ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?*” sorusuna ilişkin elde edilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 8 ve Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 8.** Lisans Not Ortalamasına İlişkin Betimsel İstatistik ve Varyans Homojenliği Değerleri

Ölçek Madde Boyutları	Akademik ortalama	N	$\bar{x}$	ss	Levene	Sig.
Etkili öğrenme	0.00-2.49 (1)	21	21.28	2.62	1.951	.123
	2.50-2.99 (2)	75	22.52	3.72		
	3.00-3.49 (3)	73	22.82	3.21		
	3.50-4.00 (4)	23	23.60	3.70		
Öğretim sürecini tasarlama	0.00-2.49	21	23.19	2.87	1.541	.205
	2.50-2.99	75	23.21	3.70		
	3.00-3.49	73	23.15	2.97		
	3.50-4.00	23	23.47	3.48		
Teknopedagojik yeterlik	0.00-2.49	21	17.61	2.95	1.510	.213
	2.50-2.99	75	19.17	3.27		
	3.00-3.49	73	19.06	3.32		
	3.50-4.00	23	19.34	3.24		
Öğreneni anlama	0.00-2.49	21	10.28	1.27	2.588	.054
	2.50-2.99	75	11.08	1.93		
	3.00-3.49	73	11.56	1.59		
	3.50-4.00	23	11.17	2.08		
Öğretmenliğe hazır olma	0.00-2.49	21	72.38	7.45	3.092	.028
	2.50-2.99	75	75.98	11.14		
	3.00-3.49	73	76.60	8.73		
	3.50-4.00	23	76.60	11.46		

**Tablo 9.** Lisans Not Ortalamasına İlişkin ANOVA Sonuçları

Ölçek Madde Boyutları	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tukey	
Etkili öğrenme	Gruplararası	38.81	3	12.93	1.10	.35	-
	Grup içi	2211.16	188	11.76			
	Toplam	2249.97	191				
Öğretim sürecini tasarlama	Gruplararası	1.90	3	.63	.05	.98	-
	Grup içi	2086.90	188	11.10			
	Toplam	2088.81	191				
Teknopedagojik yeterlik	Gruplararası	45.37	3	15.12	1.42	.23	-
	Grup içi	1997.57	188	10.10			
	Toplam	2042.95	191				
Öğreneni anlama	Gruplararası	28.16	3	9.38	2.99	.03*	3>1
	Grup içi	589.08	188	3.13			
	Toplam	617.25	191				
Öğretmenliğe hazır olma	Gruplararası	308.22	3	102.74	1.03	.37	-
	Grup içi	18678.89	188	99.35			
	Toplam	18987.12	191				

\*p&lt;.05

Tablo 9’de verilen sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda [ $F_{(3,188)} = 1.03$ ;  $p > .05$ ] ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme [ $F_{(3,188)} = 1.10$ ;  $p > .05$ ], öğretim sürecini tasarlama [ $F_{(3,188)} = .05$ ;  $p > .05$ ] ve teknopedagojik yeterlik [ $F_{(3,188)} = 1.42$ ;  $p > .05$ ] boyutlarında lisans not ortalamalarına göre anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak öğreneni anlama boyutunda [ $F_{(3,188)} = 2.29$ ;  $p < .05$ ] lisans not ortalaması yüksek olan öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

## TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma düzeyleri farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre “Öğretmenliğe hazır olma ölçeği” ve ölçeği oluşturan “Etkili öğrenme, Öğretim sürecini tasarlama, Teknopedagojik yeterlik, Öğreneni anlama” boyutlarından aldıkları puanlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre, öğretmenliğe hazır olma düzeyine cinsiyetin etkisinin olmadığı söylenebilir. Kız ve erkek öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik pozitif

tutumlarının (Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010; Tuncer ve Bahadır, 2016) ve öz-yeterlik inançlarının yüksek olmasının (Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Akbaş ve Çelikkaleli, 2006; Azar, 2010) bu durumun oluşmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde, Hacıömeroğlu ve Şahin Taşkın (2010), Özder, Konedra ve Zeki (2010), Akıllı ve Seven (2010), Engin ve Koç (2014) öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarını inceledikleri çalışmalarında, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlar araştırmanın cinsiyete ilişkin bulgularını desteklemektedir.

Ana bilim dallarına göre öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme, öğretim sürecini tasarlama, öğreneni anlama boyutlarında biyoloji öğretmen adaylarının lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, ana bilim dalının öğretmenliğe hazır olmayı etkileyen faktör olduğu söylenebilir. Azar (2010) biyoloji öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik inançlarının matematik, fizik, kimya ana bilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarından daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu durumun oluşmasında biyoloji öğretmenliğinde ana bilim dalındaki sınıf mevcutlarının düşük olması etkili olabilir. Sınıflardaki kişi sayısının azlığı öğretmenlerin öz-yeterliklerinin ve öğrencilerin akademik başarılarının yüksek olmasını sağlamaktadır. Öğrenci sayısının az olduğu sınıflarda öğretmenler bireysel farklılıkları gözlemleyebilir ve her bir öğrenciye daha fazla vakit ayırabilir (Celep, 2002). Bu nedenle biyoloji öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik etkili öğrenme, öğreneni anlama ve öğretim sürecini tasarlama süreçlerini etkilediği düşünülmektedir. Bümen (2009), yaptığı çalışmada sınıflarında 1-20 kişi öğrenim gören öğretmenlerin öz yeterliklerinin kalabalık sınıflara göre daha yüksek olduğunu görmüştür. Benzer bulgu alanyazında farklı çalışmalarda da yer almaktadır (Kennedy ve Smith, 2012; Pas, Bradshaw, ve Hershfeldt, 2012). Bu sonucun aksine öğretmenlik mesleğine tutumları inceleyen Hacıömeroğlu ve Şahin Taşkın (2010), Sandıkçı ve Öncü (2013), Bozdoğan, Aydın ve Yıldırım (2007), Çapri ve Çelikkaleli (2008) yapmış oldukları çalışmalarda ana bilim dallarının farklı olmasının anlamlı bir farklılık oluşturmadığını tespit etmişlerdir.

Engin ve Koç (2014) ise öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını araştırdıkları eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinde, öğrenim görülen lisans programlarına göre farklılaşmalar olduğunu saptamışlardır. Araştırmada, teknopedagojik yeterlik boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Frye ve Dornisch (2008)'e göre, fen ve matematiğin teknoloji kullanımıyla ilişkili olduğu ifade etmektedir. Menzi, Çalışkan ve Çetin (2012) yaptıkları araştırmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik yeterliklerinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarından daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu sonuçlar, araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

Öğretmen adaylarının ana bilim dalına isteyerek gelme durumuna göre öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme, teknopedagojik yeterlik, öğreneni anlama boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak öğretim sürecini tasarlama boyutunda ana bilim dalına isteyerek gelenlerin lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu durumun oluşmasında öğretmen adaylarının gerek mesleğine yönelik ilgi gerekse motivasyonlarının etkili olduğu söylenebilir (Yılmaz ve ark., 2018). Nitekim öğretmenlik mesleğini içsel nedenlerden dolayı tercih eden öğretmenlerin öğrenmeye ilişkin beklentilerinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Aktürk, 2012). Öğrenmeye ilişkin beklentilerin artması öğretim sürecinin tasarlanmasında etkili bir faktör olabilir. Kartal ve Taşdemir (2012), fen bilgisi öğretmen adayları ile yapmış oldukları çalışma sonucunda, adayların hemen hemen yarıya yakınının öğretmenlik mesleğini istekli olarak tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Genellikle son sınıf öğrencilerinin öğretmenlik meslek bilgisi açısından daha teknik kavramları kullanabildikleri ve uygulama yönüyle ihtiyaçlarının belirlendiği anlaşılmıştır. Benzer şekilde, Çapa ve Çil (2000)'in çalışmasına göre, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üniversite tercih sırasına göre anlamlı bir fark göstermemiştir. Ayrıca sınıf düzeyi yükseldikçe öğretmen adaylarının ve öğrencilerin; öz yeterlik inançları (Özenoğlu Kiremit ve Gökler, 2010), mesleğe yönelik hazır bulunuşluklarının arttığı görülmektedir (Aktamış, Kiremit ve Kubilay, 2016; Say, 2005; Yıldız Duban ve Gökçakan, 2012).

Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme, öğretim sürecini tasarlama, teknopedagojik yeterlik, öğreneni anlama boyutlarında sınıf düzeyine göre 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Özder, Konedra ve Zeki (2010)'nin yapmış oldukları çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları sınıf değişkeni açısından bir farklılık göstermezken; Çapa ve Çil (2000)'in çalışmasına göre, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları sınıf düzeyine göre bir farklılık göstermiştir. Benzer şekilde, Karamustafaoğlu ve Özmen (2004), dört ana bilim dalından 90 öğretmen adayı ile yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının yarısından fazlasının, öğretmenliğe ait beklentilerinin tam anlamıyla karşılanmadığı, geleceğe ilişkin kaygılarının olduğu ve öğretmenlik mesleğinin saygınlığının azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra, öğretmen adaylarının mesleğe yönelik olumsuz bakış açıları, mezun olma durumuna ulaştıklarında başarı, sevgi gibi olumlu değerlere dönüştürdükleri saptanmıştır. Rajić, Hoşgörür ve Drvodelić (2015) ise genel olarak, öğretmen adaylarının son yıllarında birinci sınıf meslektaşlarından çok daha gelişmiş mesleki becerilere sahip olduklarını değerlendirmektedirler.

Öğretmen adaylarının öğretmenliğe hazır olma ölçeğinden aldıkları puanlarda ve ölçeği oluşturan etkili öğrenme, öğretim sürecini tasarlama ve teknopedagojik yeterlik boyutlarında lisans not ortalamalarına göre anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak öğreneni anlama boyutunda lisans not ortalaması yüksek olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Öğreneni anlama boyutunda farklılık çıkmasında akademik başarısı yüksek olan öğretmen adaylarının farklı öğrenim stratejilerini kullanabilmelerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim alanyazın incelendiğinde benzer bulgular yer almaktadır (Meltzer ve ark., 2001; Özkal ve Çetingöz, 2006). Ayrıca öğretmen adaylarının başarı düzeylerinin arttıkça öz yeterlik puanlarının arttığı; başarı düzeylerinin düştükçe ise öz yeterlik puanlarının düştüğü anlaşılmıştır (Akbaş ve Çelikkaleli, 2006; Savran ve Çakıroğlu, 2001).



Sonuç olarak öğrenci başarısında ve okul gelişiminde ortak paydanın, şüphesiz öğretmen olduğu söylenebilir (Stronge, Ward ve Grant, 2011). Öğrencilerde öğretim materyali olarak kullanılan ders kitapları nedeniyle kavram yanılgıları oluşmaktadır (Yılmaz ve ark., 2017). Öğrencilerde kavram yanılgılarının oluşmaması için öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Buna noktada Özer ve Gelen (2008) 242 öğretmen ve 160 eğitim fakültesi son sınıf öğrencileri ile yaptıkları araştırma sonucunda, öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri açısından öğretmen adaylarının öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli gördükleri sonucuna ulaşmışlardır. Araştırma, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine hazır olmalarını etkileyen faktörlerin olduğunu göstermiştir. Bu nedenle lisans eğitimlerini tamamlanmadan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öğretmenlik mesleğinin genel yeterliklerin sağlayacak kazanımlar edindirilmesi oldukça önemlidir. Bu sayede eğitimin kalitesi artacak ve nitelikli bireyler yetişebilecektir.

## ÖNERİLER

Bu araştırmanın bulgularına göre aşağıda belirtilen öneriler sunulmuştur:

- Öğretmen adaylarının öğretmen mesleğine yönelik tutum ve öz-yeterlik arasındaki ilişkiyi araştırma çalışmaları yapılabilir.
- Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik etkili öğrenme, öğretim sürecini tasarlama, öğreneni anlama boyutlarında hazır olma düzeylerini artırmaya yönelik uygulamalar yapılabilir.
- Lisans not ortalamaları düşük olan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğinin öğreneni anlama boyutunda yeterliklerinin artırılması için farklı öğrenim stratejileri kullanmaları sağlanabilir.
- İlgili ana bilim dalı, halen eğitimin içinde yer alan başarılı mezunları ile lisans programına devam eden öğretmen adaylarının “eğitimde iyi örnekler” bağlamında zaman zaman etkileşimlerini sağlamalıdır.

**KAYNAKLAR**

- Akbaş, A., & Çelikkaleli, Ö. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi özyeterlik inançlarının cinsiyet, öğrenim türü ve üniversitelerine göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 98-110.
- Akıllı, M., & Seven, S. (2010). An investigation of prospective science teachers' attitudes towards the profession of teaching. *Inonu University Journal of The Faculty of Education*, 11(3), 61-73.
- Aksoy, E., & Gözütok, D. (2014). Transformations in teacher education in United States of America, Finland, Singapore, and Turkey. *Educational Sciences and Practice*, 13(25), 23-46.
- Aktamış, H., Kiremit, H. Ö., & Kubilay, M. (2016). Öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının fen başarılarına ve demografik özelliklerine göre incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1-10.
- Aktürk, A. (2012). Öğretmen adaylarının öğrenmeye ilişkin tutumlarının öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenlerine ve akademik başarılarına göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 283-297.
- Altunçekiç, A., Yaman, S., & Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Kastamonu İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93-102.
- Arastaman, G. (2013). Eğitim ve Fen Edebiyat Fakültesi Öğrencilerinin Öz-Yeterlik İnançları ve Öğretmenlik Mesleğine Karşı Tutumlarının İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(2), 205-217.
- Azar, A. (2010). In-service and pre-service secondary science teachers self-efficacy beliefs about science teaching. *Educational Research and Reviews*, 5(4), 172-185.
- Beare, P., Marshall, J., Torgerson, C., Tracz, S., & Chiero, R. (2012). Toward a culture of evidence: Factors affecting survey assessment of teacher preparation. *Teacher Education Quarterly*, 39, 159-173.
- Bozdoğan, A. E., Aydın, D., & Yıldırım, K. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(2), 83-97.
- Brown, A. L., Lee, J., & Collins, D. (2015). Does student teaching matter? Investigating pre-service teachers' sense of efficacy and preparedness. *Teaching Education*, 26(1), 77-93.

- Bümen, N. (2009). İlk ve ortaöğretim öğretmenlerinin özyeterlik inançlarının incelenmesi: İzmir İli Örneği. *XVIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Celep, C. (2002). *Sınıf Yönetimi ve Disiplini*. (2. Baskı) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çapa, Y., & Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69-73.
- Çapri, B., & Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 33-53.
- Darling-Hammond, L., & Baratz-Snowden, J. (Eds.). (2005). *A good teacher in every classroom: Preparing the highly qualified teachers our children deserve* (National Academy of Education Committee on Teacher Education). San Francisco: Jossey-Bass.
- Dotger, B. H. (2010). I had no idea: Developing dispositional awareness and sensitivity through a cross-professional pedagogy. *Teaching and Teacher Education*, 26, 805-812. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.017>
- Engin, G., & Koç, G. Ç. (2014). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları (Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği). *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 182, 153-168.
- Eret-Orhan, E., Ok, A., & Capa-Aydin, Y. (2018). We train, but what do they think? Preservice teachers' perceptions of the adequacy of their teacher education in Turkey. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 46(2), 183-198.
- Frye, N., & Dornisch, M. M. (2008). Teacher technology use and student evaluations: The moderating role of content area. *Journal of Educational Technology Systems*, 36(3), 305-317.
- Hacıömeroğlu, G., & Taşkın, Ç. Ş. (2010). Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları (OFMA) Eğitimi Bölümü öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin Tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 77-90.
- Karamustafaoğlu, O., & Özmen, H. (2004). Toplumumuzda ve öğretmen adayları arasında öğretmenlik mesleğine verilen değer üzerine bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(6), 35-49.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel yayın Dağıtım.
- Kartal, T., & Taşdemir, A. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 73-96.

- Kennedy, S. Y., & Smith, J. B. (2012). The relationship between school collective reflective practice and teacher physiological efficacy sources. *Teaching and Teacher Education*, 29, 132-143.
- Kuru, M., & Uzun, H. (2008). Türkiye’de Öğretmen Adaylarının Seçiminde 1954 Örneği. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 207-232.
- MEB. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*, Ankara: MEB Yayınevi.
- Meltzer, L., Katzir-Cohen, T., & Miller, L. (2001). The impact of effort and strategy use on academic performance: Student and teacher perceptions. *Learning Disability Quarterly*, 24(2), 85-86.
- Menzi, N., Çalışkan, E., & Çetin, O. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 1-18.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). (2012). *Education at a Glance 2012: OECD Indicators*. OECD Publishing. Retrieved from [https://www.oecd.org/edu/EAG%202012\\_e-book\\_EN\\_200912.pdf](https://www.oecd.org/edu/EAG%202012_e-book_EN_200912.pdf)
- O’Neal, D. D., Ringler, M., & Rodriguez, D. (2008). Teachers’ perceptions of their preparation for teaching linguistically and culturally diverse learners in rural eastern North Carolina. *The rural educator*, 30(1), 5-13.
- Özder, H., Konedralı, G., & Zeki, C. P. (2010). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice]*, 16(2), 253-275.
- Özenoğlu Kiremit, H., & Gökler, İ. (2010). Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin biyoloji öğretimi ile ilgili öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 41-54.
- Özer, B., & Gelen, İ. (2008). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeyleri hakkında öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 39-55.
- Özkal, N., & Çetingöz, D. (2006). Akademik başarı, cinsiyet, tutum ve öğrenme stratejilerinin kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 12(2), 259-275.
- Özoğlu, M., Gür. B. S., & Altunoğlu, A. (2013). Türkiye’de ve dünyada öğretmenlik. *Eğitim Bir-Sen Yayınları. Araştırma Dizisi*, 10.
- Pas, E., Bradshaw, C., & Hershfeldt, P. (2012). Teacher- and school-level predictors of teacher efficacy and burnout: Identifying potential areas for support. *Journal of School Psychology*, 50(1), 129-145.

- Rajić, V., Hoşgörür, T., & Drvodelić, M. (2015). An international perspective on the teacher qualities issue: the case of Croatia and Turkey. *Croatian Journal of Education, 17*(1), 37-62.
- Rowan, L., & Townend, G. (2016). Early career teachers' beliefs about their preparedness to teach: Implications for the professional development of teachers working with gifted and twiceexceptional students. *Cogent Education, 3*(1), 1242458. doi:10.1080/2331186X.2016.1242458
- Sammons, P., Day, C., Kington, A., Gu, Q., Stobart, G., & Smees, R. (2007). Exploring variations in teachers' work, lives and their effects on pupils: key findings and implications from a longitudinal mixed-method study. *British educational research journal, 33*(5), 681-701.
- Sandıkçı, M., & Öncü, E. (2013). Beden eğitimi ile diğer alanlardaki öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterlik algıları ve tutumlarının belirlenmesi ve karşılaştırılması. *Pamukkale Journal of Sport Sciences, 4*(1), 135-151.
- Savran, A., & Çakıroğlu, J. (2001). Preserve biology teachers' perceived efficacy beliefs in teaching biology. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(21), 105-112.
- Say, M. (2005). *Fen bilgisi öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Saylan, N. (2013). Constantly modified teacher training system. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies, 3*(6), 9-19.
- Stronge, J. H., Ward, T. J., & Grant, L. W. (2011). What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of teacher Education, 62*(4), 339-355.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (sixth ed.) Pearson, Boston.
- Taşkın, Ç. Ş., & Hacıömeroğlu, G. (2010). İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumları: Nicel ve nitel verilere dayalı bir inceleme. *İlköğretim Online, 9*(3), 922-933.
- Tuncer, M., & Bahadır, F. (2016). Öğretmen adaylarının teknopedagojik alan bilgisi yeterlikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları açısından değerlendirilmesi. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 11*(9), 839-858.
- Yıldırım, İ., & Kalman, M. (2017). Öğretmenliğe hazır olma ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, 25*(6), 2311-2326.

- Yıldız Duban, N., & Gökçakan, N. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi öz-yeterlik inançları ve fen öğretimine yönelik tutumları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 42-151.
- Yılmaz, M., Çimen, O., Karakaya, F., & Adıgüzel, M. (2018). Biyoloji öğretmen adaylarının ortaöğretim biyoloji dersi ünite/konularına yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 145-154.
- Yılmaz, M., Gündüz, E., Çimen, O. & Karakaya, F. (2017). Examining of biology subjects in the science textbook for grade 7 regarding scientific content, *Turkish Journal of Education*. 6(3), 128-142.
- Yurtluk, M. (2003). *Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Matematik Dersi Öğrenme Süreci ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

## SUMMARY

*For developing societies, raising individuals with skills suitable to this era's necessities became a must for today's education system. For this aim, teachers have significant roles for raising individuals. Because of that, teacher education is very important. As a summary of teacher education, instructors are expected to have behavior change on cognitive, affective and behavioral area, suitable to the occupation. Through their effective teaching skills, apart from what and how to teach, teachers should also know strategical skills like when to teach. Yet, not considering themselves as sufficient on content knowledge and general culture causes candidate teachers to confront serious problems when they become actual teachers. Because of that, it is very important for teachers to feel themselves ready in terms of efficiency.*

*On this research, it is aimed to analyze pre-service teachers' readiness level according to various dependable. The study with survey method was performed on 192 candidates, who are the students of science and biology departments during 2017-2018 educational year. On the research, teachers' readiness for their occupation is analyzed according to dependable such as gender, department, willingness for preferring the department, class level, undergraduate point average. As data collection tool, "Teacher readiness Scale" is used. Scale, which is designed with 5 points likert scale, has got 20 questions and four sub factors such as "Effective Learning", "Designing Teaching Process", "Technopedagogical Competence" and "Understanding the Learner". Questions on the scale are evaluated through being numbered as 1= very inefficient, 5= very efficient. On this research, Chronbach's Alpha Coefficient ( $\alpha=.92$ ) is determined as effective learning ( $\alpha=.83$ ), designing teaching process ( $\alpha=.84$ ), technopedagogical competence ( $\alpha=.82$ ) and understanding the learner ( $\alpha=.64$ ). According to the gathered results, it is understood that scale is reliable.*

*Gathered data on the scope of the research is analyzed through UBM SPSS 21 packet program. On the evaluation of gathered data, t- test for individual groups, one direction variance analysis (ANOVA) and Turkey test is used. On the other hand, data on the research are evaluated on  $*p<.05$  meaningfulness level and its percentage, frequency, average and standart deviation, which are from main statistical values, are calculated.*

*According to gathered data from the research, on the gender dependable, it is determined that there is no statistically meaningful difference on "teacher readiness" scale and dimensions "effective learning, designing teaching process, technopedagogical competence understanding the learner", which are parts of the scale. It is determined that there is a meaningful difference on the scores of pre-service teachers in terms of departments from the teacher readiness scale and on the dimensions of effective learning, designing teaching process and understanding the learner on behalf of biology teacher candidates. Yet, it is seen that there is no meaningful difference on the dimension of technopedagogical competence. It has been determined that there are no significant differences in the effective learning, technopedagogical competence, and learning comprehension dimensions' scores that constitute the scale, according to teacher candidates' willingness to prefer the department. However, it has been understood that there is a significant difference on behalf of teacher candidates who are willing to prefer the department in the dimension of designing the teaching process. It was determined that teacher candidates had a significant difference in favor of teachers in the 4th grade according to grade level, in the points they got from teacher readiness*

*scale and in the scale of effective learning, designing the teaching process, technopedagogical competence, learning comprehension dimensions. It is found that according to undergraduate point averages, there is no meaningful difference on teacher candidates' scores from teacher readiness scale and on dimensions effective learning, designing teaching process and technopedagogical competence, which forms the scale. Yet, it is determined that there is a meaningful difference on behalf of teacher candidates with high undergraduate point average on understanding the learner dimension.*