

## Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi

Mustafa Ergun<sup>1\*</sup>, Şirin Çetin<sup>2+</sup>

<sup>1</sup> Science Education, University of Ondokuz Mayıs, Samsun, Turkey

<sup>2</sup>University of Ondokuz Mayıs, Samsun, Turkey

\*Corresponding author: mergun@omu.edu.tr

+Speaker: scetin@omu.edu.tr

Presentation/Paper Type: Oral/Full Paper

**Özet** – Üstün yeteneklilerin alacağı eğitimde birinci faktör olarak öğretmenlerin sahip olması gereken özellikler belirtilebilir. Öğretmenlerin mesleki yeterlikleri ve kişisel özellikleri öğrencilerinin gelişiminde oldukça etkilidir. Öğretmenlerin hem sahip olduğu alan bilgisi hem de üstün yetenekli öğrencilere karşı tutumları bu noktada önem kazanmaktadır. Bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma amacı doğrultusunda öğretmen adaylarının tutumları için Gagne ve Nedau tarafından geliştirilen, Tortop tarafından Türkçeye uyarlanan Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Katılımcı olarak 93 fen bilimleri öğretmen adayının görüşleri incelenmiştir. Elde edilen verilerden öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin olumlu tutuma sahip olduğu, bu tutumların cinsiyet, akademik ortalamaya, anne, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi ile farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır. Elde edilen verilen yola çıkarak fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yetenekli eğitimleriyle tutumlarına ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler**– Üstün yetenekli eğitimi, Tutum, Fen Bilimleri, Öğretmen aday

**Abstract** – As the first factor in the education that will be received by the gifted student, the characteristics that the teachers should have can be stated. Professional competencies and personal characteristics of teachers are very effective in the development of students. Teachers' content knowledge and attitudes towards gifted students gain importance at this point. The aim of this study was to investigate the attitudes of prospective science teacher attitudes towards gifted education. For the attitudes of the prospective teachers, Attitude Scale towards Gifted Education, developed by Gagne and Nedau, adapted to Turkish by Tortop, was used. The opinions of 93 prospective science teacher were examined. It was concluded that prospective teachers had a positive attitude towards the education of gifted students, and these attitudes did not differ with gender, academic average, mother, father education level and family income level. Suggestions were made regarding the attitudes of prospective science teacher with their gifted education.

**Keywords** – Gifted Education, Attitude, Science Education, Prospective science teacher

### I. GİRİŞ

Üstün yeteneklilik kavramı genellikle sıra dışı bir yeteneğe sahip olduğuna inanılan kişiler için kullanılan bir etiket haline gelmiştir [1]. Üstün yetenekli olarak belirtilen öğrenciler belirli bir grup öğrenci arasında yapılan sıralamalarda %5 ile %10 arasındaki dilime giren öğrenciler için kullanılmaktadır [2]. Fakat kendi arasında da %2'lik en üst grup için uç noktada üstün yetenekli tanımının kullanılması gerektiği belirtilmektedir [3]. Üstün yeteneklilik kavramı genel olarak üç farklı gruptaki öğrenciler için kullanılmaktadır. Bunlar herhangi bir akademik konuda yeteneği olanlar, müzik, spor, sanat gibi alanlarda yeteneği olanlar ve çok yönlü yeteneğe sahip olanlar şeklinde sınıflandırılmaktadır [1]. Yapılan çalışmalar sonucunda akademik başarı ile zeka testleri arasında kuvvetli bir ilişki olduğu kabul edildiğinden üstün yetenekli teşhisinde zeka testleri kullanılmaktadır. Her ne kadar bu testlerin üstün yetenek tanımlanmasında bazı sorunlarla karşılaşıldığı bilirse de dünyanın birçok ülkesinde kullanılmaktadır. Bireyin sahip

olduğu yeteneğinin tanınması ise o bireyin başarılı olacağını garanti etmemektedir. Çünkü özellikle küçük yaşlarda tanımlanan öğrencilerde motivasyon, çalışma etiği, okul ve çevre ortamlarının başarı ile ilişkili olduğu etkenlerin başında geldiği yapılan çalışmalarda belirtilmektedir [4].

Doğuştan geldiği hakkında fikir birliği bulunan üstün yeteneklilik kavramı bireyin başarılı olma potansiyeline sahip olması gösteren bir özelliktir [1]. Bazı araştırmacılar tarafından üstün yetenekliliğin sadece genetik olarak değil yaşanan çevre şartlarından da etkilendiği belirtilmektedir.

Üstün yetenekli bireyler akranlarına göre farklı sosyal ve duygusal ihtiyaçlara sahiptirler [8]. Üstün yeteneklilerin sahip olduğu diğer bir özellik ise entelektüel parlaklıkla karışım halinde olan sosyal kaygılarını barındıran duygusal yaşamlarıdır. Fen alanında çalışmalar yapmış üstün yetenekliler arasında belirtilebilecek Einstein ve Newton'un sosyal yaşamlarında sorunlar yaşadığı belirtilmektedir [4].

Uygun şekilde planlanmış sorgulamaya dayalı öğretim üstün yetenekli öğrencilerin sahip olduğu düşünme becerilerini geliştirmek için eşi bulunmaz bir fırsattır.

Özellikle de fen kavramlarının öğretilmesi fikirlerin birbiri ile olan ilişkisine odaklandığından sorgulamaya dayalı fen öğretimi üstün yetenekli öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinde önemli yer tutmaktadır [7]. Öğretim programları içerisinde normal olarak tanımlanan programlardan ziyade daha geniş kapsamlı öğretim programları ile bu öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir. Bu sebepten dolayı üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretim programı ve öğretmenin yeri yadsınmaz derecede önem kazanmaktadır.

Ülkemizde üstün yetenekli bireylerin eğitimi için 1993 yılında kurulan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü çalışmalar yapmaktadır. Bilim Sanat Merkezi (BİLSEM) olarak adlandırılan bu okullarda temel amaç üstün zekâli ve özel yetenekli öğrencilerin; sahip olduğu zihinsel aktivite kapasitelerinin ve yeteneklerinin erken yaşta fark edilerek geliştirilmesi, sahip oldukları özelliklerin farkında olmalarının sağlanması ve kapasitelerini geliştirerek sahip oldukları becerileri en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak hedeflenmiştir [8].

Üstün yeteneklilerin alacağı eğitimde birinci faktör olarak öğretmenlerin sahip olması gereken özellikler belirtilebilir. Öğretmenlerin mesleki yeterlikleri ve kişisel özellikleri öğrencilerinin gelişiminde oldukça etkilidir. Öğretmenlerin hem sahip olduğu alan bilgisi hem de üstün yetenekli öğrencilere karşı tutumları bu noktada önem kazanmaktadır. Çünkü öğretmen öğrencilerinin hem akademik, hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimlerini etkilemektedir [9]. Yapılan çalışmalar üstün yetenekli öğrencilerin dersine giren öğretmenlerin sahip olması gereken bazı özellikleri genel hatlarıyla belirtmiştir [5]. Kişisel özellikler olarak belirtilebilecekler arasında;

- Eğitimdeki yeni gelişmelere ilgi duyma
- Öğrencinin öğrenmesinden motive olma,
- Sabırlı dinleyici olma,
- Geniş genel kültüre sahip olma,
- Öğrencilik hayatında iyi bir akademik başarıya sahip olma,
- Sistematik ve programlı çalışma alışkanlığına sahip olma,
- Eleştirilere açık olma,
- Diğer uzmanlarla işbirliği yapabilme ve yargılayıcı olmama,
- Öğrencilerde güven duygusu oluşturabilme,
- Demokratik tutumlara sahip olma,
- Esnek düşünebilme,
- Hoşgörülü olma sıralanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin eğitiminde ise dünyanın farklı ülkelerinde farklı yaklaşımlar benimsenmiştir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, İsviçre ve İsveç gibi ülkelerde öğretmen eğitimi lisans düzeyinde başlarken, Hollanda, İngiltere ve Rusya gibi ülkelerde lisans eğitiminden sonra başlamaktadır. Diğer taraftan İspanya, Portekiz, İtalya ve Fransa gibi ülkelerde ise üstün yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin eğitimine yönelik programlar bulunmamaktadır [5]. Ülkemizdeki öğretmen yetiştirme programları incelendiğinde ise üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik derslerin mevcut olmadığı gözlenmektedir. Çok az sayıda mevcut birkaç Üstün Zekâlılar Öğretmenliği programı dışında diğer tüm eğitim fakültesi lisans programlarında ilgili dersler mevcut değildir. Bu

sebepten dolayı özellikle Fen Bilimleri Öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi hakkında sahip olduğu bilgi, beceri ve tutumlar önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yetenekli eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

## II. YÖNTEM

Üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin Fen Bilimleri öğretmen adaylarının tutumlarının incelendiği bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli kişi ve ya kişilerin tutum, inanç ve görüşlerinin betimlenmesinin hedeflendiği araştırmalarda kullanılmaktadır [10].

Çalışma amacı doğrultusunda öğretmen adaylarının tutumları için Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği (ÜYETÖ) kullanılmıştır. İlk olarak Gagne ve Nedau [11] tarafından geliştirilen bu ölçeğin orijinal hali 34 madde içermektedir. Tortop [12] tarafından Türkçe'ye uyarlanan bu ölçek Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği olarak adlandırılmış ve başta 34 madde ve 6 faktörlü olarak kullanılmıştır. Daha sonra yine Tortop [13] tarafından revize edilen bu ölçeğin üç faktörden oluşan yapısı 14 maddelik kısa forma dönüştürülmüştür. 3 alt faktörlü bu ölçeğin tümünün iç tutarlık güvenirlik katsayısı .801 olarak hesaplanmıştır. Alt faktörlerden birincisi olan üstün yeteneklilerin ihtiyaçları ve destek boyutunun güvenirliği .724, ikincisi olan üstün yeteneklilere özel hizmetlere karşı olma .614 ve son olarak üçüncüsü olan özel yetenek sınıfları oluşturma .749 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin bu üç faktörlü halinin tümüne ait iç tutarlık güvenirlik katsayısı .801 olarak hesaplanmıştır. Toplamda 14 maddeden oluşan ÜYETÖ alt boyutlarından Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek Boyutu (ÜYİDB) 7 maddeden, Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma Boyutu (ÜYÖHKOB) 3 maddeden ve Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma (ÖYSOB) boyutu ise 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte bulunan 14 maddenin her biri tamamen katılmıyorum (1), kesinlikle katılıyorum (5) olacak şekilde puanlanmıştır.

Katılımcı fen bilimleri öğretmen adayları ise son sınıf öğrencisi olup toplamda 93 kişidir. Katılımcıların tümü öğretmen yetiştirme programında yer alan özel eğitim dersi aldığını beyan etmiştir. Bu ders özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilere ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırıldığı çalışmaları içermektedir.

Araştırmadan elde edilen verilerinin analizinde SPSS programından yararlanılmıştır. Üstün yeteneklilerin eğitimi hakkında öğretmen adaylarının tutum puanlarının, cinsiyet, akademik ortalama, anne ve baba eğitim düzeyi ve aile gelir durumuna farklılaşma durumlarının belirlenmesinde t-Testi ve varyans analizi gibi istatistiksel hesaplamalar kullanılmıştır.

## III. BULGULAR

Katılımcı Fen Bilimleri öğretmen adaylarının demografik özellikleri tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kızlardan oluştuğu, akademik ortalamaları 2.00 ile 2.99 arasında olanların yarısından fazla olduğu, anne eğitim düzeyinin ilköğretim seviyesinde baba eğitim düzeyinin ise lise seviyesinde

çoğunluğu oluşturduğu anlaşılmaktadır. Aile gelir düzeyine bakıldığı zaman ise yarıya yakının 2500-4000 lira aralığında olduğu gözlenmektedir.

Tablo 1. Katılımcı öğretmen adaylarının demografik özellikleri

		f	%
Cinsiyet	Kız	82	88.2
	Erkek	11	11.8
Akademik Ortalama	2.00-2.99	63	67.7
	3.00-4.00	30	32.3
Anne Eğitim Düzeyi	İlköğretim	65	69.9
	Lise	20	21.5
	Üniversite ve üstü	8	8.6
Baba Eğitim Düzeyi	İlköğretim	33	35.5
	Lise	42	45.2
	Üniversite ve üstü	18	19.3
Aile Gelir Düzeyi	0-750	2	2.2
	750-1500	6	6.5
	1501-2500	22	23.7
	2501-4000	43	46.2
	4001 ve üstü	21	21.5

Katılımcı fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumları cinsiyete t-testi uygulanmış ve göre sonuçları tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin t testi sonuçları

		N	$\bar{X}$	ss	t	p
ÜYİDB	Cinsiyet					
	Kız	82	27.38	1.1	.286	.776
	Erkek	11	27.09	1.3		
ÜYÖHKOB	Kız	82	10.35	1.2	-.391	.697
	Erkek	11	10.64	1.4		
ÖYSOB	Kız	11	12.32	1.0	-.225	.823
	Erkek	82	12.55	1.0		
ÜYETÖ	Kız	82	50.05	1.6	-.119	.906
	Erkek	11	50.27	1.4		

Tablo 2 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının tüm alt faktörde dahil olmak üzere cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmektedir (t (91) = -.119, p>0.05).

Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumları akademik ortalamalarına t-testi uygulanmış ve göre sonuçları tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcı öğretmen adaylarının akademik ortalamalarına göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin t testi sonuçları

		N	$\bar{X}$	ss	t	p
ÜYİDB	A.O.					
	2.00-2.99	63	27.27	1.12	-.332	.741
	3.00-4.00	30	27.50	1.13		

ÜYÖHKOB	2.00-2.99	63	10.14	1.16	-1.53	.128
	3.00-4.00	30	10.90	1.33		
ÖYSOB	2.00-2.99	63	12.52	1.11	.796	.428
	3.00-4.00	30	11.97	1.20		
ÜYETÖ	2.00-2.99	63	49.94	1.82	-.331	.741
	3.00-4.00	30	50.37	1.92		

Tablo 2 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının tüm alt faktörde dahil olmak üzere akademik ortalamaya göre farklılaşmadığı görülmektedir (t (91) = -.331, p>0.05).

Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının anne eğitim düzeylerine tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve göre sonuçları tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcı öğretmen adaylarının anne eğitim düzeyine göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları

		KT	sd	K.O	F	p
ÜYETÖ	Gruplararası	17.633	2	8.816	.370	.775
	Gruplarıçi	3110.840	90	34.565		
	Toplam	3128.473	92			

Tablo 4 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının anne eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı görülmektedir (F(2-90) = .370, p>0.05).

Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının baba eğitim düzeylerine tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve göre sonuçları tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcı öğretmen adaylarının baba eğitim düzeyine göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları

		KT	sd	K.O	F	p
ÜYETÖ	Gruplararası	37.159	2	18.579	.541	.584
	Gruplarıçi	309.315	90	34.348		
	Toplam	3128.473	92			

Tablo 5 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının baba eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı görülmektedir (F(2-90) = .541, p>0.05).

Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının aile gelir düzeylerine tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve göre sonuçları tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Katılımcı öğretmen adaylarının aile gelir düzeyine göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları

		KT	sd	K.O	F	p
ÜYETÖ	Gruplararası	136.267	4	34.067	1.002	.411
	Gruplarıçi	2992.206	88	34.002		
	Toplam	3128.473	92			

Tablo 6 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının baba eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı görülmektedir (F(4-88) = 1.002, p>0.05).

#### IV. TARTIŞMA

Başta öğretmenler olmak üzere öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin tutumları önem arz etmektedir. Lisans eğitimleri boyunca fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili ders almaları ve bunun sonucunda bu öğrencilerin eğitimi hakkında tutumlarının oluşması ileride ders anlatacakları öğrenciler açısından oldukça önemlidir. Ülkemizdeki tüm öğretmenlik lisans programlarında yer alan özel eğitim dersi kapsamında öğretmen adayları her türlü özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler hakkında bilgi sahibi olmaktadır.

Yapılan bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının bu öğrenciler hakkında sahip olduğu ön yargıların tutumlarını etkilediği birçok çalışma tarafından rapor edilmiştir [14,15]. Genel olarak öğretmen adaylarının olumlu tutum sergiledikleri araştırmalar ile belirlenmiştir [14, 16]. Üstün yeteneklilerin eğitimleri hakkında kararsız olanların ise hedef kitleye uygun eğitim politikalarının geliştirilmemiş olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir [17]. Metafor ile yapılan çalışmalar aynı şekilde öğretmen adaylarının üstün yetenekliler hakkında olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir [18]. Fen bilimleri öğretmen adaylarıyla yapılan bu çalışmada aynı şekilde öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimi hakkında olumlu tutuma sahip olduğu bulunmuş ve elde edilen veriler alanyazınla paralellik göstermiştir.

Üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili yapılan çalışmalarda kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre tutumlarının daha olumlu olduğu gözlenmiştir [19]. Fakat yapılan bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının tutumlarının cinsiyet ile bir ilişkisi olmadığı gözlemlendiğinden alanyazında bulunan sonuçla zıtlık içermektedir. Aslında yapılan çalışmalar incelendiğinde genel olarak farklı öğretmen yetiştirme programlarını kapsadığı (sınıf öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği, Resim iş öğretmenliği, özel eğitim öğretmenliği gibi) ve fen bilimleri öğretmen adayları ile yapılmış çalışma olmadığından bu çalışmada elde edilen sonuçların önemli olduğu belirtilebilir. Yine alan yazında cinsiyetin üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili tutumlarda farklılık göstermediği çalışmalar olduğundan bu noktada gerçekleştirilen bu araştırma ile paralellik göstermektedir [20, 21] Diğer taraftan üstün yeteneklilerle ilgili yapılan tez çalışmalarına en çok bu bireylerin özellikleri ve becerileri inceleyen çalışmaların gerçekleştirildiği belirlenmiştir [22].

#### V. ÖNERİLER

Çalışmada elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

Her ne kadar fen bilimleri öğretmen adayları üstün yeteneklilerin eğitim ile ilgili olumlu tutuma sahip olsa da özellikle duyuşsal alanla ilgili tutumlarının kazandırılması için ilgili çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Öğretmen yetiştiren programlarda üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin seçmeli derslerin olması önerilmektedir.

Alanyazında Fen bilimleri öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin çalışmaların olmamasından dolayı branşa özgü ve tutumlara olan etkisini içeren çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Öğretmenlik uygulaması adı altında öğretmen adaylarının gerçekleştirdiği staj uygulamaların farklı türdeki özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler ile çalışma fırsatlarının sunulması öğretmen adaylarının tutumlarına etkileyeceği düşünüldüğünden bu tür çalışmalar yapılması önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

- [1] K. S. Taber, (2017) Neden Üstün Yetenekliler İçin Fen Eğitimi, Ed: Gökdere içinde *Üstün Yetenekliler İçin Fen Eğitimi*, Ankara, Pegem Akademi, pp. 4-16.
- [2] DfES (2004) Excellence Cluster Guidance For Round 2 Statutory EAZs in Non-EiC Areas, London: Departement For Education and Skills
- [3] S. Emir, & Y. Yaman, (2017) Özel Yetenekli Öğrenciler İçin Eğitim Programı Nasıl Olmalı?, Ed: Emir içinde *Özel Yeteneklilerin Eğitiminde Program Tasarımı*, Pegem Akademi, pp. 3-19.
- [4] C. Winstanley (2017) Özel Eğitim İhtaçları Olan Fen Alanındaki Üstün Yetenekli Öğrenciler, Ed: Gökdere içinde *Üstün Yetenekliler İçin Fen Eğitimi*, Ankara, Pegem Akademi, 2017, pp. 41-56.
- [5] F. Şahin, (2015) Üstün Zekâlı Öğrencilerin Öğretmenlerinin Eğitimi, Ed: Şahin, Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi, Pegem Akademi, pp.231-245.
- [6] Alsop, S, (2017) Acemi Dahilerin Duygusal Yaşamları, Ed: Gökdere içinde *Üstün Yetenekliler İçin Fen Eğitimi*, Ankara, Pegem Akademi, 2017, pp. 57-73.
- [7] K. S. Taber, V. Corrie, (2017) Fen Yoluyla Üstün Yetenekli Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Geliştirme, Ed: Gökdere içinde *Üstün Yetenekliler İçin Fen Eğitimi*, Ankara, Pegem Akademi, 2017, pp. 89-105.
- [8] Milli Eğitim Bakanlığı (2013) T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013-2017, Ankara.
- [9] D. Y. Ford, M. F. Trotman (2001), *Teachers of Gifted Students: suggested multicultural characteristics and competencies*, Roper Review, 23(4), 235-239.
- [10] Ş. Büyüköztürk, E. K. Çakmak, Ö. A. Akgün, Ş. Karadeniz, F. Demirel, (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, PegemA yayıncılık, 15. baskı, Ankara.
- [11] Gagne, F., & Nadeau, L. (1985). Dimensions of attitudes toward giftedness. In A. H. Roldan, (ed.), *Gifted and talented children, youth and adults: Their social perspective and culture* (pp. 148-170). NY: Trillium Press.
- [12] H. S. Tortop (2012) Öğretmenler için üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutum ölçeği adaptasyon çalışması. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 89-106.
- [13] Tortop, H.S. (2014) Öğretmenler İçin Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği Türkiye İçin Uyarlama Çalışmasının Yeniden Gözden Geçirilmesi, *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 63-71.
- [14] Troxclair, D. A. (2013) Preservice teacher attitudes toward giftedness. *Roper Review*, 35, 58-64.
- [15] Krijan, I. P., Jurčec, L. & Borčić E. (2015) Primary school teachers' attitudes toward gifted students. *Croatian Journal of Education*, 17(3), 681-724.
- [16] Chessman, A. M. (2010) Teacher attitudes and effective teaching practices for gifted students at stage 6, Doctoral dissertation Faculty of Arts & Social Sciences, UNSW.
- [17] Güneş, A. (2015). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler eğitimine ilişkin tutum ve öz-yeterliklerinin incelenmesi. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaraticılık Dergisi*, 2(1), 12-16.
- [18] Eraslan Çapan, B. (2010). Öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere ilişkin metaforik algıları. *The Journal of International Social Research*, 3(12), 140-154.
- [19] Evin Gencil, İ. & Satmaz, İ (2017) Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimine Yönelik Tutumları, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(14), 49-61.
- [20] Yıldırım, H.İ. & Öz, A. Ş. (2018) Öğretmen Adaylarının Özel Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi, *Milli Eğitim*, 28(özel sayı), 91-107.

- [21] Tortop, H.S. & Kunt, K. (2013) İlköğretim Öğretmenlerinin Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi, *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(2), 441-451.
- [22] Ayvaci, H.Ş. & Bebek, G. (2019) Türkiye’de Üstün Zekâlılar ve Özel Yetenekliler Konusunda Yürütülmüş Tezlerin Tematik İncelenmesine Yönelik Bir Çalışma, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45, 267-292.