

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİMİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ*

Halil İbrahim YILDIRIM**
Ayşegül Şükran ÖZ***

Öz: Bu araştırmada öğretmen adaylarının özel yetenekli çocukların eğitimine yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırma modeli olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Katılımcılar, 2017-2018 yılında Akdeniz Bölgesi'nde bir üniversitenin eğitim fakültesinde öğrenim gören 189 öğretmen adayından oluşmaktadır. Bu öğretmen adaylarının 99'u (% 52.3) "Özel Eğitim" dersini almıştır. Katılımcıların 62'si erkek (%32.8), 127'si kadındır (%67.2). Araştırmanın veri toplama araçları "Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği" ve demografik bilgi formudur. Elde edilen veriler SPSS 20 programıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğretmen adayları üstün yetenekli çocuklar ve onların eğitimine yönelik olumlu tutuma sahiptir. Bölümler arasında tutum puanları göz önünde bulundurularak en olumlu tutuma sahip olan Özel Eğitim Bölümü öğrencileridir. Öğretmen adaylarının cinsiyetlere göre tutum puanları birbirine yakındır. 'Özel Eğitim' dersini alıp almama durumlarına göre incelendiğinde dersi alan katılımcılar ile almayanlar arasında dersi alan katılımcıların lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Özel yetenek, tutum, öğretmen adayı, öğretmen eğitimi

* Bu çalışma, V. Üstün Yetenekliler ve Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. (04.05.2018 Gaziantep/Türkiye)

** Arş. Gör. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü /Hatay, ibrahim.yildirim1071@gmail.com, ORCID NO: 0000 0002 5525 9197, Makale Geliş Kabul Ediliş Tarihi: 07/06/2018 – 06/07/2018.

*** Doç. Dr. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü /Hatay, aoz@umail.iu.com, ORCID NO: 0000 0003 0746 3385.

AN INVESTIGATION OF PROSPECTIVE TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS THE EDUCATION OF GIFTED CHILDREN*

Halil İbrahim YILDIRIM**
Ayşegül Şükran ÖZ***

Abstract:

In this study, prospective teachers' attitudes towards the education of gifted children were examined. The study was designed to base on the principles of correlational survey methodology. The study group consisted of 189 college students who were attending a school of education in the Mediterranean Region in Turkey during 2017-2018 Spring semester. 99 (52.3%) of these prospective teachers, took a course entitled "Special Education". 62 of the participants were male (32.8%), and 127 were female (67.2%). A demographic information form and "Opinions About the Gifted and Their Education" scale were used as data collection tools. The obtained data were analyzed by SPSS 20 program. The research results demonstrated that all of the prospective teachers have a positive attitude towards the education of gifted children overall. Survey results did not significantly differ based on the participants' gender. Pre-service Special Education Teachers have the most positive attitude in comparison to their counterparts in other departments. Moreover, pre-service teachers who had taken a "special education" course scored significantly higher on the scale.

Giriş

Üstün yetenekli bireylere, tarihte her dönemde topluma liderlik eden, karşılaştıkları sorunları çözmeye üstün özellikleri ve gücü olan, yaratıcı ve keşifleriyle toplumun gidişatına yön veren bireyler olarak rastlamak mümkündür (Akarsu, 2004, 97). Toplumların tarihi gelişimlerinde, toplumu yönlendiren kişilerin, liderlik ve üretkenlik becerilerine sahip üstün yetenekli kişilere rastlanmaktadır (Uzun, 2004, 24). Penisilini keşfederek binlerce insanın yaşamını kurtaran Alexander Fleming; Kurtuluş Savaşı'na liderlik ederek ülkeyi esir olmaktan kurtaran Atatürk bu üstün yetenekli bireylere

* This study was submitted as oral presentation at "V. Gifted and Education Congress".

** Research Assist. Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Hatay.

*** Assoc. Prof. Dr. Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Hatay.

örnek verilebilir (Sak, 2012, 15). Üstün yetenekli bireyler doğru eğitimle toplumlara büyük yarar sağlamakta ve hem kendi ülkeleri hem de dünya için başarılı keşifleriyle insanlığa katkıda bulunmaktadır. Üstün yeteneklilerin eğitim planları hazırlanırken, üstün yetenekli bireylere sahip olan ve bu bireylerin potansiyelinin farkında olan ülkeler bu öğrencilerin özelliklerini göz önünde bulundururlar ve planlarını bu çerçevede şekillendirirler (Cutts-Moseley, 2004, 53).

Ülkemizde Bilim ve Sanat Merkezlerinin açılmasına yönelik olarak 1993 yılında beş tane pilot il seçilmiştir. İlk olarak Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM) 1995-1996 yılında eğitime öğretime başlamıştır. 2013 yılında geldiğimizde ise 66 BİLSEM üstün yetenekli öğrencilere eğitim vermekteydi (Keskin, Samancı, Aydın, 2013) ve günümüzde Bilim Sanat Merkezlerinin sayıları artmaya devam etmektedir. Artan bu ihtiyacı karşılamak için her şeyden önce “üstün yeteneğin” ne olduğunu iyi bir şekilde tanımlayabilmek gereklidir. Alanda üstün zeka, üstün yetenek ve özel yetenek kavramlarına dair birçok tanım vardır. Yapılan bu tanımlardan, geçmişten günümüze doğru daha tutucu tanımlardan daha özgür ve esneklik gösteren tanımlara doğru bir değişim gösterdiği sonucuna ulaşılabilir (Sak, 2012, 4). Terman (1916)’da üstün zekayı tanımlarken 140 IQ ve üzerinde puan alan çocukların deha sınıfında yer aldığını söylerken, Marland Raporu (1972)’nda altı alanda üstün zekalı olunabileceği vurgulanarak üstün zekalı çocuk “genel zihinsel, yaratıcı-üretken, özel akademik, liderlik, sanat veya psikomotor alanlardan en az birinde olağanüstü potansiyel ve yeteneğe sahip olan veya bu alanlardan en az birinde olağanüstü başarı gösteren çocuklar” şeklinde tanımlanmıştır. 21. yüzyıla geldiğimizde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bu kavramı şu şekilde tanımlamıştır: “Yaşlıtlarına göre daha hızlı öğrenen; yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren birey ” (MEB, 2007). Yukarıda kısaca özetlenen tanımlar incelendiğin hem tanımların geçmişten günümüze doğru değişkenlik gösterdiği hem de henüz ülkemizde ve dünyada üstünde tüm bilim insanlarının hemfikir olduğu tek bir “üstün yeteneklilik” tanımının bulunmadığı gözlemlenmektedir.

Üstün zeka ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. Tanımlardaki bu çeşitliliğin zeka tanımının bireyden bireye, toplumdaki çeşitliliğin zeka tanımının toplumdaki çeşitliliği göstermesi olarak ileri sürülebilir (Sak, 2012, 6). Tannenbaum (1983) üstün yeteneği dört başlıkta sınıflandırmıştır. Bunlar ender yeteneler, artık yetenekler, hisseli yetenekler ve tuhaf yeteneklerdir. Toplumsal ihtiyaçlar ve değerler bu sınıflandırmanın temelini oluşturmaktadır. Sternberg ve Zhang’a (1995) göre bireyin üstün yetenekli sayılabilmesi için olağanüstülük, üretkenlik, değer, kanıt ve enderlik özelliklerine sahip olması gerekmektedir. Bu kurum toplumun düşünce ve inanışlarından oluşturdukları bir inanıştan etkilenmiştir (Sak, 2012, 18).

Her ne kadar tanımlar değişse ve üstün yetenekli çocuklar heterojen bir grup olsalar da, bu çocuklar ve eğitimlerine ilişkin ortak bazı özellikler de mevcuttur. Örneğin,

üstün yetenekli çocuklar, öğrenme hızı ve öğrenme ilgileri bakımından sınıf arkadaşlarından potansiyel olarak farklılaşmaktadır (Dağlıoğlu, 2010). Bireyi bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak eğitmek eğitimin temel amaçlarından ve birey kendi kişisel özelliklerine uygun eğitim talep etme hakkına sahiptir (Ayas, 2010, 29). Ancak üstün yetenekli çocuklar özel eğitim grupları arasında eğitim fırsatlarından en az yararlanan grubu oluşturur (Çetinkaya & Döner, 2012). Geleneksel olarak okullar, belirli bir zaman aralığında herkese aynı eğitimi vererek, önceden belirlenen hedeflere ulaşılmasına olanak sağlamak amacıyla eğitimlerine devam ederler (Bakioğlu ve Levent, 2013, 33). Bu durumda eğitim hedefleri içerisindeki becerileri daha önceden kazanırlar ve çok hızlı öğrenme kapasitesine sahip olan üstün yetenekli öğrencilerin eğitim programları farklılaştırılmazsa, bu öğrencilerin eğitsel olarak ihtiyaçları tam olarak karşılanmıştır sayılmaz (Tomlinson & Alan, 2000: 128).

Öğretmenler üstün yeteneklilerin eğitiminde önemli bir bileşendirler (Tortop, 2014a) ve üstün yeteneklilerin eğitiminde öğretmenlerin bilgi, deneyim ve tutumlarının bu çocukların eğitimini nasıl etkilediği üzerinde durulması gereken bir konudur. Öğretmenler üstün yeteneklilerin eğitim gereksinimi karşılayabilecek olan ve eğitimde bu öğrencileri aktifleştiren, deneyimlere ilk elden ulaşılmasını sağlayan, eğitim programları zenginleştirebilen ve üstün yeteneklilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yöntemlerle eğitim ihtiyaçlarını karşılayan kişilerdir (Tomlinson, 1999; Hebert & Neumeister, 2000; Sak, 2011).

Öğretmenler de tıpkı üstün yetenekli kavramını içinde yaşadıkları kültürün özelliklerine bağlı olarak farklı şekilde tanımlayan bilim insanları gibi yaşadıkları toplumun birer parçasıdır. Bir öğretmenin profesyonel kimliği, kendisi ve onu çevreleyen sosyal-kültürel ortam arasındaki etkileşim yoluyla oluşur. Zaman içerisinde sosyal/profesyonel sorumluluklar içselleştirilir ve mesleki öz-bilinç (örneğin, "bir öğretmen olarak ben kimim?" sorusunun cevabı) geliştirilir (Valsiner, 2007). Öğretmenin mesleki kimliği, onun mesleki doyumu, öz-farkındalığı, öz-yeterliliği ve motivasyonu ile bağlantılı olduğundan son yıllarda araştırmacıların ilgi odağı haline gelmiştir (Day, 2002). Öğretmen eğitimi ve öğretmen kimliği üzerine yapılan çalışmaların sonuçları öğretmenlerin inançları ve sınıf içi uygulamaları arasındaki güçlü bağı ortaya koymaktadır. Bu nedenle öğretmen adaylarını mesleki kimliklerinin şekillendiği lisans eğitimi süreci ile daha yakından ilgilenmek ve daha iyi bir anlayış geliştirmek öğretmen eğitimcileri için (Nykvist ve Mukherjee 2016; Kelchtermans, 2009; Korthagen ve Vasalos 2005; Beijaard 1995).

Öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklara ilişkin tutumları çocukların cinsiyeti, sosyo ekonomik durumları ve öğretmenlerin inançları gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Örneğin, üstün yetenekli çocuklar üzerine eğitim alan öğretmenler, kendilerini diğerlerine nispeten daha fazla üstün yetenekli olarak algılamaktadırlar. Ancak bu öğretmenlerin kendi üstün yetenekliliklerine ilişkin algıları, üstün yetenekli çocuklara ilişkin tutumlarını etkilememektedir (McCoach, ve Siegle, 2007), İngiliz, İskoç ve

Avusturalyalı öğretmenler üzerinde yapılan bir araştırmaya göre öğretmenler bilinç altlarında üstün yetenekli çocuklara karşı olumsuz tutumlara sahiptirler. Örneğin onları yüksek bilişsel becerilere sahip fakat sosyal olarak uyumsuz ve anti sosyal liderler olarak algılamaktadırlar (Geake ve Gross 2008). Elhoweris'in (2008) bulgularına göre öğretmenler yüksek sosyo ekonomik düzeye sahip ailelerden gelen çocukları, düşük sosyo ekonomik düzeyden gelenlere göre daha sık üstün yeteneklilik için değerlendirme almaya yönlendirmektedirler. Benzer şekilde, kız çocuklar daha nadiren öğretmenler tarafından üstün yetenekli olarak algılanmaktadır (Bianco, Harris, Garrison-Wade ve Leech, 2011). Metin, Şenol ve İnce (2017) yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının üstün yeteneklilere yönelik tutumlarının olumlu düzeyde olduğunu rapor etmişlerdir. Ancak araştırmacılar cinsiyet faktörüne odaklandıklarında "özel yetenek sınıfı oluşturma" boyutunda cinsiyetler arasında fark olmamasına rağmen, öğretmen adaylarının kararsız bir tutum sergilediği sonucuna ulaşmışlardır. Gencil ve Satmaz (2017) yapmış oldukları araştırmada öğretmen adaylarının tutumlarının olumlu düzeyde olduğunu bulmuşlardır. Cinsiyete göre bakıldığında öğretmen adayları olumlu tutum içerisinde ancak kadın öğrenciler erkek öğrencilerden daha olumlu tutum içerisinde oldukları bulgularına ulaşmışlardır. Üstün yeteneklilerle ilgili ders alıp almama durumuna göre incelendiğinde ders aldığını ifade eden katılımcıların üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmanın önemi

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının tutumları 1950'den (Richardson, 1996, 102) günümüze kadar pek çok farklı alandan bilim insanının ilgisini çekmiştir. Öğretmen veya öğretmen adaylarının özel bir konu alanına ilişkin tutumları kadar (örneğin matematik veya sosyal bilgilere yönelik) (Omolara ve Adebukola, 2015; Peker ve Mirasyedioğlu, 2008, 21; Philippou ve Christou, 1998, 189), mesleklerine yönelik tutumları (Rosenblatt ve Ruvio, 1996, 587), belirli bir öğrenci grubuna yönelik (öneğin farklı kültür veya ırklara ilişkin) tutumları da (Walker, Shafer ve Iiams, 2004) incelenen konular arasındadır. Bilim insanlarının özellikle öğretmen eğitimcilerinin tutum konusuna bu kadar ağırlık vermelerini anlamak zor değildir. Tutumlar, öğretmen ve öğretmen adaylarının, öğretim yapma biçimlerini (Wiggins., Follo, & Eberly, 2007, 653) yeni edindikleri bilgileri işleyiş şekillerini, değişikliklere verdikleri tepkileri etkiler. Üstelik "tutumlar" öğretmen yetiştirme programlarında yapılan değişimlerin de odak noktasındadır (Richardson, 1996, 102).

Günümüzde öğretmen yetiştirme programlarının karşı karşıya oldukları en büyük zorluklardan biri; mezun edecekleri öğretmen adaylarının gelecekte çalışacakları çocukların ihtiyaç ve çeşitliliği her geçen gün artarken bu gereksinimi karşılayabilecek derecede donanımlı öğretmeni hazırlamak için gerekli olan müfredat derinliğini öğretmen mezun olmadan önce sunabilmek için ihtiyaç duyulan zamanın orantılı şekilde artmasıdır (Forlin, Loreman, Sharma, ve Earle, 2009).

Ülkemizdeki özel eğitim öğretmeni yetiştirme programı, 2016 yılında köklü bir değişimden geçmiştir. Bu değişimle birlikte önceki programda bölümlerin tercihlerine göre içerebilecekleri üstün yetenekli çocuklara yönelik dersler, artık hem birinci sınıftan itibaren zorunlu hale getirilmiş hem de öğretmen adaylarının tercih edebilecekleri altı uzmanlık alanından biri olarak belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının kaynaştırma programlarına veya özel gereksinimleri olan çocuklara ilişkin tutumları (Savolainen, Engelbrecht, Nel ve Malinen, 2012, 60; Sharma, Forlin ve Loreman, 2008, 783) sıklıkla incelenen konular arasında yer alırken üstün yetenekli çocuklara ilişkin tutumları ile ilgili çalışmalar hala sınırlıdır. Her bir öğretmen adayı gelecekte üstün yetenekli bir öğrenciyle çalışma potansiyeline sahip olan kişidir. Bu noktada 'Öğretmen adaylarının özel yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumu nedir?' sorusu araştırmanın temel problemidir. Bu nedenle hâlihazırdaki çalışma aşağıda ifade edilen soruya cevap bulmak üzere planlanmıştır:

Öğretmen adaylarının özel yetenekli çocukların eğitimine yönelik tutumları,

- a. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme
- b. Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine
- c. Öğretmen adaylarının özel eğitim dersi alıp almama durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu model, kişi ve ya kişilerin tutum, inanç ve görüşlerinin betimlenmesinin hedeflendiği araştırmalar için önerilmektedir (Büyüköztürk ve vd., 2011).

◆ Halil İbrahim Yıldırım / Ayşegül Şükran Öz

Çalışma Grubu

Tablo 1

Çalışma Grubu Özellikleri

Bölüm	Cinsiyet		Toplam	Yüzde	Ders Alan	Ders Almayan
	K	E				
Özel Eğitim Öğretmenliği	14	7	21	%11.1	21	0
Türkçe Eğitimi	20	18	38	%20.1	23	15
İngilizce Eğitimi	25	10	35	%18.6	16	19
Fen Bilgisi Eğitimi	31	10	41	%21.7	15	26
Temel Eğitim	18	7	25	%13.2	15	10
Resim-İş Eğitimi	19	10	29	%15.3	9	20
Toplam	127	62	189	%100	99	90

Çalışma grubunu 2017-2018 yılında Akdeniz Bölgesinde bulunan bir üniversitede öğrenim gören 189 eğitim fakültesi öğrencisi oluşturmaktadır. Bu grubun 99'u (% 52.3) "Özel Eğitim" dersini almıştır. Katılımcıların 62'si erkek (%32.8), 127'si kadındır (%67.2). Katılımcılar eğitim fakültesinin Özel Eğitim Öğretmenliği 21 (%11.1), Türkçe Eğitimi 38 (%20.1), İngilizce Eğitimi 35 (%18.6), Fen Bilgisi Eğitimi 41 (%21.7), Temel Eğitim 25 (%13.2) ve Resim-iş Eğitimi 29 (%15.3) bölümlerine devam eden öğrencileridir. Katılımcıların özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama araçları, Demografik Bilgi Formu ve Üstün Yeteneklilik ve Üstün Yetenekli Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği'(ÜYETÖ) olarak belirlenmiştir.

Demografik Bilgi Formu

Bu form araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Formda öğretmen katılımcıların cinsiyeti, bölüm, özel eğitim dersi alıp almama durumuna ilişkin sorulara yer verilmiştir.

Üstün Yeteneklilik ve Üstün Yetenekli Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği (ÜYETÖ)

Araştırmada üstün yetenekli eğitime ilişkin tutum ölçeğinin (ÜYETÖ) Türkçe formu kullanılmıştır. ÜYETÖ, ilk olarak Gagne ve Nadeau (1985) tarafından geliştirilmiştir (Opinions about the gifted and their education). Tortop (2012) tarafından uyarlanması yapılan “Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği (ÜYETÖ)” üstün yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik tutumların ne olduğunu belirlemek amacıyla kullanılmıştır. ÜYETÖ’yü Türkçe’ye uyarlayan Tortop’tan (2012) ölçeğin araştırmamızda kullanılabilmesi için e-posta vasıtasıyla izin alınmıştır. ÜYETÖ orijinal ölçekte 6 boyut bulunmaktadır. Ölçek, 34 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin dilimize uyarlama çalışmasında ölçekte hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ölçeğin geneli için; .69’dur.

Ölçekteki 34 maddenin her biri tamamen katılmıyorum (1), kesinlikle katılıyorum (5) olacak şekilde puanlanmıştır. Ölçekten elde edilen puanlar, madde için ayrı ayrı toplanmıştır. Elde edilen toplam puan üzerinden katılımcıların tutumları değerlendirilmiştir. Ölçekten elde edilen tutum puanlarının, 4.00’ün (136) üzerinde olması durumu çok olumlu tutuma işaret ederken, 2.00’den (68) düşük olması durumu ise çok olumsuz tutuma işaret etmektedir (Gagné, 1991). Tutum puanlarının 2.75 (93.5) ile 3.25 (110.5) arasında olması kararsızlık durumuna işaret eder (Gagné, 1991).

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 20 programından faydalanılmıştır. Öncelikle ölçeğin dağılımının normalliği ölçeğin geneli ve alt boyutlardan elde edilen puanlara bakılarak hesaplanmıştır. Kolmogorov-Smirnov uygulanarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlenmiştir ve dağılımın normal olduğu ($p>.05$) sonucuna varılmıştır. Frekans analizi kullanılarak katılımcıların kişisel bilgileri analiz edilmiştir. Ölçeğe ilişkin katılımcı puanları betimsel bulgulara bakılmış, Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) yapılarak tutumlarının bölümlere göre değişiklik gösterip göstermediğine bakılmıştır. Öğretmen adaylarının tutumlarının ders alıp almama ve cinsiyet durumuna göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi analizi yapılmıştır. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p>.05$ seçilmiştir. Post Hoc testiyle anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğu belirlenmiştir.

Bulgular

Bu çalışmada öncelikli olarak eğitim fakültesi öğrencilerinin üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarının düzeyi saptanmıştır. Tutum puanlarının dağılımını belirlemek için betimsel istatistikler kullanılmış olup, bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Katılımcıların ÜYETÖ puanlarına ilişkin Betimsel İstatistik Değerleri

Bölüm	N	\bar{x}	ss	Düzye
Özel Eğitim Öğretmenliği	21	120.62	10.95	Olumlu
Temel Eğitim	25	119.92	10.38	Olumlu
Türkçe Eğitimi	38	118.05	13.51	Olumlu
İngilizce Eğitimi	35	114.94	8.66	Olumlu
Resim-İş Eğitimi	29	113.03	11.33	Olumlu
Fen Bilgisi Eğitimi	41	112.80	12.24	Olumlu
Toplam	189	116.10	11.66	

Tablo 2 incelendiğinde ölçekten elde edilen puan genel puan ortalamasının (=116.10) olduğu ve katılımcıların genel olarak üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarının kararsızlık düzeyinin üzerinde ve olumlu düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bölümler arası tutum puanları incelendiğinde Özel Eğitim Bölümü (=120.62) ortalama tutum puanı ile alınan en yüksek tutum puanına sahiptir. Temel Eğitim Bölümü (=119.92) ortalama tutum puanına, Türkçe Eğitimi Bölümü (=118.05) ortalama tutum puanına, İngilizce Eğitimi Bölümü (=114.94) ortalama tutum puanına, Resim-İş Eğitimi Bölümü (=113.03) ortalama tutum puanlarına sahiptirler. Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü (=112.80) ortalama tutum puanı ile tüm bölümler arasından en düşük ortalama tutum puanına sahiptir ve kararsızlık tutum puanının biraz üzerindedir.

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile katılımcıların tutumlarında bölümlerine bağlı olarak değişim olup olmadığı incelenmiş ve edinilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin ANOVA Sonuçları

Bölüm	n	\bar{x}	ss	F	p	Anlamli Fark
Özel Eğitim Öğretmenliği	21	120.62	10.95			- Fen Bilgisi Öğr. (.012) - Resim-İş Öğr. (.022)
Temel Eğitim	25	119.92	10.38			- Fen Bilgisi Öğr. (.015) - Resim-İş Öğr. (.028)
Türkçe Eğitimi	38	118.05	13.51			- Fen Bilgisi Öğr. (.043)
					.026*	
İngilizce Eğitimi	35	114.94	8.66	2.611		- Anlamli fark yoktur.
Resim-İş Eğitimi	29	113.03	11.33			- Özel Eğitim (.022) - Temel Eğitim (.028)
Fen Bilgisi Eğitimi	41	112.80	12.24			- Özel Eğitim (.012) - Türkçe Öğr. (.043) - Temel Eğitim (.015)
Toplam	189	116.10	11.66			

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanlarda bölümler arasında anlamlı bir fark ($p < .05$) olduğu görülmektedir. Bölümler arası anlamlı fark olup olmadığı bölüm bazlı incelendiğinde Özel Eğitim Bölümü ile Fen Bilgisi Eğitimi ($p = .012$) Resim-İş Eğitimi ($p = .022$) bölümleri arasında anlamlı fark vardır ve bu fark Özel Eğitim Bölümü lehinedir. Temel Eğitim Bölümü ile Fen Bilgisi Bölümü ($p = .015$) ve Resim-İş Eğitimi ($p = .028$) bölümleri arasında anlamlı fark vardır ve bu fark Temel Eğitim bölümü lehinedir. Türkçe Eğitimi Bölümü ile Fen Bilgisi Eğitimi ($p = .043$) arasındaki anlamlı fark ise Türkçe Eğitimi Bölümü lehinedir. İngilizce Eğitimi Bölümü'nün diğer bölümler ile arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Resim-İş Eğitimi Bölümü ile Özel Eğitim ($p = .022$) ve Temel Eğitim ($p = .028$) bölümleri arasında bulunan anlamlı farkın ise Özel Eğitim ve Temel Eğitim bölümlerinin lehinde olduğu göze çarpmaktadır. Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü ile Özel Eğitim ($p = .012$), Türkçe Eğitimi ($p = .043$) ve Temel Eğitim ($p = .015$) bölümleri arasında anlamlı fark vardır ve bu fark Özel Eğitim, Türkçe Eğitimi ve Temel Eğitim bölümleri lehinedir.

Çalışma grubunda yer alan katılımcıların üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin tutumları cinsiyete göre t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Katılımcıların cinsiyetlerine göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin t testi sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	ss	t	p
Kadın	127	116.26	11.183		
Erkek	62	115.77	12.682	.268	.789

Katılımcıların üstün yetenekli eğitimine ilişkin tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık ($t=.268$; $p>.05$) göstermemektedir. Kadın ($=116.26$) ve erkek ($=115.77$) öğrencilerin ortalamaları incelendiğinde, bu değerlerin birbirine çok yakın olduğu görülmektedir.

Çalışma grubundaki katılımcıların ölçekten aldıkları puanların özel eğitim dersi alma durumlarına göre t testi sonuçları Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5

Katılımcıların özel eğitim dersi alma durumlarına göre ÜYETÖ puanlarına ilişkin t testi sonuçları

Ders Alma	N	\bar{x}	ss	t	p
Evet	99	118.05	10.496		
Hayır	90	113.96	12.538	2.442	.016

Tablo 5'te katılımcıların üstün yetenekli eğitimine ilişkin tutumlarının ders alıp almama durumlarına göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık ($t=2.442$, $p<.05$) göstermektedir. Ders alan ($=118.05$) ve ders almayan ($=113.96$) katılımcıların ortalamaları incelendiğinde, ders aldığını ifade eden grubun lehine istatistiksel anlamlı bir fark vardır.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarını değerlendirilmiştir. Bu bölümde araştırma bulguları, konuya ilişkin önceki alan yazının incelenerek tartışılmıştır. Öğretmen adaylarının kullanılan ölçekten aldıkları tutum puanlarının ortalaması 2.75 (=93.5) ile 3.25 (=110.5) arasında ise, Gagne'nin (1991) önerisinden hareketle kararsızlık göstergesi olarak yorumlanmıştır. Araştırma bulgularına bakılarak öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutum puanları toplamının ortalaması kararsız seviyesinin üzerinde (=116,1) ancak çok olumlu tutum seviyesinin altında çıkmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak, katılımcı tutumları kararsızlık seviyesinin biraz üzerinde ve olumlu olarak yorumlanabilir. Tortop (2014b) öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının tutumlarına ilişkin benzer bulgular elde etmiştir.

Araştırma incelendiğinde ölçekten elde edilen puan, genel puan ortalamasının (=116.10) olduğu ve katılımcıların genel olarak öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik tutumlarının olumlu düzeyde olduğu görülmektedir. Bölümler arası tutum puanları incelendiğinde Özel Eğitim Bölümü (=120.62) ortalama tutum puanı ile alınan en yüksek tutum puanına sahiptir. Bizim bulgumuzun aksine McCoach, ve Siegle, (2007), özel eğitim öğretmenlerinin üstün zekalı çocuklara yönelik tutumlarının diğerlerine nazaran az da olsa daha olumsuz olduğunu rapor etmektedir. Al Garni (2012) özel eğitim öğretmen adaylarıyla çalışmıştır. Araştırma bulgularına göre özel eğitimde kullanılan yöntem ve tekniklerde doğru uyarlamalar yapılan özel eğitim öğretmenlerinin, üstün yetenekli öğrencilerin kaynaştırılması uygulamasına dahil edilmeleri gerektiğini savunmaktadır. Özel eğitim öğretmen adaylarının üstün yetenekli eğitime ilişkin kaynaştırma uygulamalarına yönelik olumlu tutum içerisinde oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının cinsiyete değişkenine göre farklılaşma durumu incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Benzer şekilde Demirhan vd. (2016) sınıf öğretmeni adaylarıyla yapmış oldukları çalışmada da cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir farklılık bulunmadığını ortaya koymuşlardır. Tortop ve Kunt (2013)'un bulgularına göre de cinsiyet öğretmen adaylarının tutumlarında ayırıcı bir özellik değildir. Öğretmen adaylarının tutumları kadar, öğretmen tutumlarını inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Güneş'in (2015) sınıf öğretmenleri üzerinde yapmış olduğu çalışmanın ve Troxclair'in (2013) farklı branşlardan öğretmenler ile yapmış olduğu çalışmanın sonuçları da öğretmenlerin tutumlarında cinsiyet değişkenine dair anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir. Oysa, Gencil ve Satmaz (2017) öğretmen adaylarının üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarını incelerken Güneş (2015) ve Demirhan vd. (2016)'den farklı olarak kadın öğrencilerin lehine bir toplam puana ulaşmıştır. Metin, Şenol ve İnce'nin (2017) ile Gencil ve Satmaz'ın (2017) elde ettiği sonuçlar birbiri ile örtüşmektedir. Ancak Metin, Şenol ve İnce (2017) özel yetenek sınıfı oluşturma boyutunda ise hem kadın hem de erkek öğretmen adaylarının kararsız bir tutum sergilediğini rapor etmişlerdir.

Katılımcıların Özel Eğitim dersi alma durumları göz önüne alınarak üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutum puanlarına bakılmıştır. Özel eğitim dersini alanların tutum puanlarının (=118.05), ders almadığını ifade eden öğrencilerin tutum puanı ortalamalarından (=113.96) fazla olduğu ve aralarında anlamlı bir fark olduğu ($p=.016$; $p<.05$) göze çarpmaktadır. Gencil ve Satmaz'ın (2017) yapmış olduğu çalışmada da üstün yeteneklilerle ilgili eğitim alan katılımcıların, almayan katılımcılardan daha yüksek tutum puanına sahip olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Üstün yetenekli çocuklar konusunda eğitim alan öğretmenlerin öğretim becerilerinin daha iyi olduğu, daha olumlu sınıf atmosferi yarattıkları bulunmuştur. Eğitim almış olan öğretmenlerin öğrencileri de bu bulguya paralel şekilde sınıflarında doğrudan anlatım ve not ağırlıklı bir eğitim yerine üst düzey düşünme becerilerinin ve tartışmaya dayalı bir öğretimin hakim olduğunu ifade etmişlerdir (Hansen ve Feldhusen, 1994). Metin, Şenol ve İnce (2017) ise yapmış oldukları çalışmada katılımcıların üstün yeteneklilere ilişkin tutumlarının özel eğitim dersi yerine kaynaştırma dersi alıp almama durumuna göre incelemişlerdir. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamış ve ölçekten olumlu puan aldıkları ortaya konmuştur. Ancak "özel yetenek sınıfları oluşturma"boyutunda ise bizim çalışmamızdan farklı olarak ders almayan katılımcıların lehinde bulgulara ulaşmışlardır.

Yapılan bu araştırmanın bulguları doğrultusunda şunlar önerilebilir:

Eğitim fakültelerinde özel eğitim dersine giren öğretim elemanları, bu ders içerisindeki üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik içeriği yeniden gözden geçirmeli ve derinliğini arttırmalıdır.

Öğretmen yetiştirme programını tasarlayanlar, üstün yeteneklilerle ilgili dersin sadece özel eğitim bölümlerinde değil diğer bölümlerde de ayrı bir ders olarak sunulması seçeneğini değerlendirmeye almalıdırlar. Bu ders, genel bir üstün yetenekliler dersinin üzerinde, alan bilgisi ve üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik pedagoji bilgisinin bir bileşimini öğretmen adaylarına sunacak şekilde tasarlanmalıdır. Böylece öğretmen adaylarının mesleklerine başladıklarında kendi alanlarında öğrencilere daha yüksek kalitede ve çocukların ihtiyaçları ile uyumlu hizmet sunabilecekleri düşünülmektedir.

Bu konuda gelecekte çalışmak isteyen araştırmacılar ise, ÜYETÖ'nin alt boyutlarını da değerlendirmeye alarak hâlihazırdaki araştırma bulgularını bir üst düzeye taşıyabileceklerdir. Bu çalışma bulgularının yalnızca bir üniversitenin öğrencilerini içerdiği göz önüne alınarak, ülkemizin farklı sosyo-kültürel özelliklerini yansıtan bölgelerinde yer alan eğitim fakültesi öğrencileri ve daha büyük sayıda bir örneklem grubu ile yapılacak yeni bir çalışmanın alan yazına katkısının büyük olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma yalnızca özel eğitim dersinin yarattığı farka odaklanmıştır. Ancak bilgi ve deneyim tutumları etkileyen faktörlerdendir (Chipego, 2004; Plunkett, 2000). Bu nedenle üstün yetenekliler dersi alan ve aynı zamanda üstün yetenekli çocuklarla eğitimsel ortamlarda deneyim kazanma şansı olmuş olan öğretmenler üzerinde yapılabilecek yeni bir çalışmanın sonuçları konuya ilişkin farklı bir boyutta bilgi edinmemizi sağlayacaktır.

Kaynakça

- Akarsu, F. (2004). Enderun: Üstün yetenekliler için saray okulu. 1. *Türkiye üstün yetenekli çocuklar kongresi seçilmiş makaleler kitabı* (ss. 97-101). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Ayas, B. (2010). Bilimsel Üretkenlik Testi'nin ilköğretim 6. sınıf düzeyinde psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Bakioğlu, A. & Levent, F. (2013). Üstün yeteneklilerin eğitiminde türkiye için öneriler. *Üstün yetenekliler eğitimi ve araştırmaları dergisi (uyad)*, 1(1), 31-44.
- Beijaard, D. (1995). Teachers' prior experiences and actual perceptions of professional identity. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1(2), 281-294.
- Bianco, M., Harris, B., Garrison-Wade, D., & Leech, N. (2011). Gifted girls: Gender bias in gifted referrals. *Roeper Review*, 33(3), 170-181.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.,K., Akgün, Ö.,E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, PegemA yayıncılık, 15. baskı, Ankara.
- Çetinkaya, Ç., & Döner, İ (2012). Türkiye'de üstün yeteneklilere tanınan hakların incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 7-20.
- Chipego, A. (2004). *Factors associated with the attitudes of elementary level classroom teachers toward gifted education* (Doctoral Dissertation). Retrieved from Widener University UMI No. 3120729 on 23rd August2016.
- Cutts, N. E. & Moseley, N. (2004): Üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocukların eğitimi ulusun en büyük kaynaklarından birinin harcanması nasıl önlenir, (Çeviren: İsmail Ersevimi), Özgür Yayınları, İstanbul.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri. *National Education*, 186, 72-84.
- Day, C. (2002). School reform and transitions in teacher professionalism and identity. *International Journal of Educational Research*, 37(8), 677-692.
- Demirhan, E., Kaya Uyanık, G., Canan Güngören, Ö., & Gür Erdoğan, D. (2016). An examination of pre service classroom teaching programs in terms of gifted education in Turkey. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 4(2), 15-15.
- Forlin, C., Loreman, T., Sharma, U., & Earle, C. (2009). Demographic differences in changing pre-service teachers' attitudes, sentiments and concerns about inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 13(2), 195-209.
- Gagné, F. (1991). Brief presentation of Gagné and Nadeau's attitude scale: Opinions about the gifted and their education. Montreal: University of Québec.
- Gagné, 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.

◆ Halil İbrahim Yıldırım / Ayşegül Şükran Öz

- Geake, J. G., & Gross, M. U. (2008). Teachers' negative affect toward academically gifted students: An evolutionary psychological study. *Gifted Child Quarterly*, 52(3), 217-231.
- Gencil, İ. E., & Satmaz, İ. (2017). Teacher candidates' attitudes towards education of gifted students. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(14), 49-62.
- Güneş, A. (2015). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler eğitimine ilişkin tutum ve öz-yeterliklerinin incelenmesi. *Üstün Zekalılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 2(1), 12-16
- Hansen, J. B., & Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of trained and untrained teachers of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 38(3), 115-121.
- Hébert, T. P., & Neumeister, K. L. S. (2000). University mentors in the elementary classroom: supporting the intellectual, motivational, and emotional needs of high-ability students. *Journal for the Education of the Gifted*, 24(2), 122-148.
- Kelchtermans, G. (2009). Who I am in how I teach is the message: Self-understanding, vulnerability and reflection. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(2), 257-272.
- Keskin, M. Ö., Samancı, N. K., & Aydın, S. (2016). Bilim ve sanat merkezleri: mevcut durumları, sorunları ve çözüm önerileri. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi (UYAD)*, 1(2), 78-96.
- Korthagen, F. , & Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: Core reflection as a means to enhance professional growth. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 11(1), 47-71.
- Marland Jr, S. P. (1971). Education of the gifted and talented-volume 1: Report to the congress of the united states by the us commissioner of education.
- McCoach, D. B., & Siegle, D. (2007). What predicts teachers' attitudes toward the gifted?. *Gifted child quarterly*, 51(3), 246-254.
- Metin, N., Şenol, F. B., & İnce, E. (2017). Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Çocukların Eğitime Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science/Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 10(1), 95-116.
- Nykvist, S., & Mukherjee, M. (2016). Who am I? Developing pre-service teacher identity in a digital world. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 851-857.
- Omolara, S. R., & Adebukola, O. R. (2015). Teachers' Attitudes: A Great Influence on Teaching and Learning of Social Studies. *JL Pol'y & Globalization*, 42, 131.
- Peker, M., & Mirasyedioğlu, Ş. (2008). Pre-service elementary school teachers' learning styles and attitudes towards mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4(1), 21-26.
- Philippou, G. N., & Christou, C. (1998). The effects of a preparatory mathematics program in changing prospective teachers' attitudes towards mathematics. *Educational studies in mathematics*, 35(2), 189-206.
- Plunkett, M. (2000). Impacting on teacher attitudes toward gifted students. *Australasian Journal of Gifted Education*, 9(2), 33-42.

Öğretmen Adaylarının Özel Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutumlarının İncele... ◆

- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. *Handbook of research on teacher education*, 2, 102-119.
- Rosenblatt, Z., & Ruvio, A. (1996). A test of a multidimensional model of job insecurity: The case of Israeli teachers. *Journal of organizational behavior*, 17, 587-605.
- Sak, U. (2011). Üstün yetenekliler eğitim programları modeli (ÜYEP) ve sosyal geçerliliği. *Eğitim ve Bilim*. 36(161), 1-17.
- Sak, U. (2012). Üstün zekalılar: Özellikleri tanılanmaları eğitimleri Ankara: Vize yayıncılık.
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O. P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51-68.
- Sharma, U., Forlin, C., & Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability & Society*, 23(7), 773-785.
- Sternberg, R. J., & Zhang, L. (1995). What do we mean by giftedness? A pentagonal implicit theory. *Gifted Child Quarterly*, 39(2), 88-94.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence: An explanation of and a complete guide for the use of the Stanford revision and extension of the Binet-Simon Intelligence Scale*. Houghton Mifflin. s.44
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C.A., & Allan, S.D. (2000). *Leadership for differentiating schools and classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tortop, H. S. (2014a). Öğretmenler için üstün yetenekliler eğitimine ilişkin tutum ölçeği Türkiye için uyarılma çalışmasının yeniden gözden geçirilmesi. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi (UYAD)*, 2(2), 63-71.
- Tortop, H. S. (2014b). Öğretmen adaylarının üstün yetenekli ve çok kültürlü eğitime ilişkin tutumları. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi (UYAD)*, 2(2), 16-26.
- Tortop, H.S. & Kunt, K. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutumlarının incelenmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(2), 441-451.
- Tortop, H.S. (2012). Öğretmenler için üstün yeteneklilerin eğitimine ilişkin tutum ölçeği adaptasyon çalışması. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 89-106.
- Troxclair, D.A. (2013). Preservice teacher attitudes toward giftedness. *Roeper Review*, 35(1), 58-64.
- Uzun, M. (2004). *Üstün yetenekli çocuklar el kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları

◆ Halil İbrahim Yıldırım / Ayşegül Şükran Öz

Valsiner, J. (2007). *Culture in Minds and Societies: Foundations of Cultural Psychology*. New Delhi: Sage

Walker, A., Shafer, J., & Iiams, M. (2004). Not in my classroom’’: Teacher attitudes towards English language learners in the mainstream classroom. *NABE Journal of Research and Practice*, 2(1), 130-160.

Wiggins, R. A., Follo, E. J., & Eberly, M. B. (2007). The impact of a field immersion program on pre-service teachers’ attitudes toward teaching in culturally diverse classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 653-663.

Yönergesi, M. B. (2007). Millî eğitim bakanlığı bilim ve sanat merkezleri yönergesi.

