

An Investigation of Knowledge among Prospective Special Education Teachers on IQ, Intelligence, Ability, Special Ability, Giftedness, Intelligence Theories, and Intelligence Tests¹

Merve ÖZER

Hacettepe University

Gamze AKKAYA

İnönü University

Pelin ERTEKİN

İnönü University

Mustafa Serdar KÖKSAL

Hacettepe University

Abstract

The aim of this study is to examine knowledge of prospective special education teachers about IQ, intelligence, ability, special ability, giftedness, intelligence theories and intelligence tests which are important subjects in teacher education programs for special education majors which form the basis for the education of gifted and talented students. In this study, descriptive research method was used. The participants consisted of 99 sophomores studying at two state universities in Turkey. A questionnaire consisting of eight questions was used. The data were analyzed by grouping them into the categories by 3 researchers (inter-encoder compatibility ratio=.82) and by calculating frequencies and percentages related to each category. The findings have shown that students are aware of intelligence tests in spite of their failure to indicate Vineland scale however they cannot sufficiently distinguish relevant concepts such as ability, special ability, intelligence, and giftedness and they cannot describe IQ well enough.

Keywords: : IQ, Intelligence, Ability, Giftedness, Special Ability, Intelligence Theories, Intelligence Tests



İnönü University

Journal of the Faculty of Education

Vol 19, No 3, 2018

pp. 700-713

DOI: 10.17679/inuefd.497262

Received : 14.12.2018

Accepted : 31.12.2018

Suggested Citation

Özer, M., Akkaya, G., Ertekin, P., Köksal, M.S., (2018) . An Investigation of Knowledge among Prospective Special Education Teachers on IQ, Intelligence, Ability, Special Ability, Giftedness, Intelligence Theories, and Intelligence Tests, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 19(3), 700-713. DOI: 10.17679/inuefd.497262

¹ This article is an extended version of the oral presentation presented in the International Congress on Gifted and Talented Education 2018 (IGATE'18) held on 1-3 November 2018 at İnönü University.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Gifted students vary considerably from their peers in terms of both personal characteristics and educational requirements (Clark, 2002; Davis & Rimm, 1998; Horn, 2002; Jackson & Klein, 1997; Renzulli, 2002). When studies are examined, it can be seen that the gifted individuals have important differences compared to their peers in both cognitive and emotional domains in terms of rich vocabulary, fast learning, ability to grasp information and keep it in mind, acting for continuous learning and knowledge, observation, wide area of knowledge and interests, high academic achievement, problem solving, analysis, high level of attention, motivation, curiosity and determination (Akarsu, 2001; Çağlar, 2004; Davaslıgil et al., 2004; Davis and Rimm, 1998; George, 1995; Jackson and Klein, 1997; MEB, 1991; Renzulli, 2002).

Due to the above mentioned characteristics of the gifted students, these individuals need relatively specialized teachers for both identification and teaching, especially from the educational point of view. The reason for the expressed expectation on the teachers who take part in the education of the gifted is that teachers are not only involved in the teaching process, but also in the diagnostic and evaluation processes (Hunsaker, Finley & Frank, 1997). Therefore, it is required that there be teacher education programs to facilitate specialization of teachers in this field and a sufficient number and content of special courses about gifted education in the faculties of education. In this direction, there is a teacher education program in the faculties of education in Turkey under the name of Special Education allowing prospective teachers to specialize in areas related to individuals with special needs, including gifted students (YÖK, 2018). The teacher education program also allows prospective teachers to learn about characteristics of the gifted students, diagnostic and evaluation processes of special talents, program development for the education of special talents as well as knowledge of teaching processes for gifted students (YÖK, 2018).

Purpose

The major purpose of this study is to provide evidence for program development studies on special teacher education and to determine the degree to which current special education teacher programs meet the expectations for the education of gifted students. Hence the purpose of this study is to examine knowledge levels of prospective special education teachers about IQ, intelligence, ability, special ability, giftedness, intelligence theories and intelligence tests.

Method

In this study, within the scope of quantitative methodology, cross-sectional descriptive study, which is involved in descriptive research methods, was used (Fraenkel & Wallen, 2006). The sampling method in the study is convenience sampling method. In this study, a questionnaire for prospective special education teachers was administered as a measuring tool. In preparing the questionnaire, the concepts included in the current comprehensive books about the education of gifted students for the prospective teachers and the concepts proposed by the three experts have been utilized. In the questionnaire, the prospective teachers were asked 8 questions which could be related with IQ, intelligence, ability, special ability, giftedness, intelligence theories and intelligence tests. In order to analyze the data, descriptive analysis method was used. Descriptive analysis approach is a method of analysis organizing data according to the categories that emerge from existing data and helping to identify the situation being examined (Yıldırım & Şimşek, 2003). The data collected from the questionnaire were grouped under the categories by being analyzed by three experts. After analyzing the data individually, the researchers examined the agreement ratio (Miles & Huberman, 1994). The inter-encoder agreement was found to be .82. The findings were summarized as frequency and percentage about categories.

Findings

In response to the question "What is IQ?", 33.33% of the prospective teachers mentioned the relationship between IQ and intelligence, intelligence score, and intellectual capacity. However, only 16.16% mentioned the relationship between age and calendar age. Regarding the question "What is intelligence?", 21.21% of the prospective teachers evaluated intelligence as "thinking, perception, comprehension, reasoning,

planning, and inference". However, 10.10% of the prospective teachers associated intelligence with concepts such as "learning, adaptation, and finding solutions". In this respect, the prospective teachers were asked a third question as "What is ability?". In the responses of this question, it was seen that the prospective teachers focused on the category of "power/ability/competence to do something" at the ratio of 38.38%. With regard to ability, the second category they focused on was the category of "being different and superior in a skill in a certain area" with the ratio of 20.20%. The fourth question in the questionnaire was "What is special ability?". When the answers given to the question were evaluated, 36.36% of the prospective teachers tried to explain special ability concept mostly under the category of "outstanding feature that distinguishes a person from other individuals". This response was followed by the category of "superiority in a specific area of intelligence" with the ratio of 21.21 %. The fifth question asked to the prospective teachers "Could you write down the intelligence theories you know?". Within all categories created for this question, the most known intelligence theory was determined as "Multiple Intelligences Theory" with the ratio of 33.33 %. The second intelligence theory, "three-ring conception of giftedness", has also indicated by 9.09 %. Another question in the questionnaire was "How do you define the intelligence tests?". When the categories were examined, intelligence tests were considered by 33.33% of the prospective teacher as tools to measure the level / range / degree / division / status of intelligence. Besides, 16.16% of the prospective teachers defined intelligence tests as tests used to evaluate individual characteristics. The seventh question was "What are the purposes of using the intelligence tests?". Based on the answers of the prospective teachers, the ideas were gathered around three purposes as "To provide appropriate training, make diagnostics, and determine the characteristics of the individual". 32.32% of the participants thought the purpose is to provide appropriate training while 40.40% of them saw the purpose as to determine IQ, intelligence and ability. Finally, "Could you write down intelligence tests you know?" question was asked to the participants. It was observed that 72.72% of the participants gave WISC-R and Stanford-Binet intelligence tests as examples.

Discussion & Conclusion

The findings have shown that students are general familiar with intelligence tests however they cannot sufficiently distinguish ability, intelligence and giftedness and they cannot describe the IQ well enough. Hansen and Feldhusen (1994) stated that teachers who are educated about gifted students make educational environments more suitable for gifted students. Although the special education course, which provides basic information about gifted, positively influences the prospective teachers' attitude, it is noteworthy that according to the findings this study does not provide enough information. When similar studies are examined, it was stated that the level of knowledge of teacher candidates increased significantly with the trainings given about the individuals with gifted students (Hemphill, 2009; Robinson, 1985; Johnson, Vickers & Price, 1995; Şahin, 2012). Stated information shows that, the level of knowledge can actually be increased through education. Therefore, the findings of our study indicates that the special teacher education program is actually insufficient in Turkey for gifted education section. Similar findings are also valid for the process of diagnosing the children with gifted students. Studies have shown that the teachers trained regarding the individuals with gifted students are more successful in diagnosing gifted students than those who have not been trained in this regard (Ataman, 2000; Gear, 1978; Hollingworth 1926).

Aday Özel Eğitim Öğretmenlerinin, IQ, Zekâ, Yetenek, Özel Yetenek, Üstünlük, Zekâ Kuramları ve Zekâ Testlerine İlişkin Bilgilerinin İncelenmesi¹

Merve ÖZER

Hacettepe Üniversitesi

Gamze AKKAYA

İnönü Üniversitesi

Pelin ERTEKİN

İnönü Üniversitesi

Mustafa Serdar KÖKSAL

Hacettepe Üniversitesi

Öz

Bu çalışmanın amacı özel eğitim öğretmenliği programının önemli bir bileşeni olan özel yeteneklilerin eğitimi alanında temel oluşturan IQ, zekâ, yetenek, özel yetenek, zekâ kuramları ve zekâ testleri unsurlarına ilişkin aday öğretmenlerin bilgilerinin incelenmesidir. Araştırmada betimleyici araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları iki üniversitede öğrenim gören 99 ikinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada sekiz sorudan oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler 3 araştırmacı tarafından temalar ve kategorilere ayrılarak analiz edilmiş (Kodlayıcılar arası uyum oranı= .82) ve her bir kategoriye ilişkin frekanslar ve yüzde değerleri rapor edilmiştir. Elde edilen bulgular öğrencilerin genel anlamda zekâ testlerini bildiklerini fakat yetenek, zekâ ve özel yetenek kavramlarını yeterince ayırt edemediklerini, IQ'yu yeterince tanımlayamadıklarını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: IQ, Zekâ, Yetenek, Özel Yetenek, Üstünlük, Zekâ Kuramları, Zekâ Testi



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 19, Sayı 3, 2018
ss. 700-713.
DOI: 10.17679/inuefd.497262

Gönderim Tarihi : 14.12.2018
Kabul Tarihi : 31.12.2018

Önerilen Atıf

Özer, M., Akkaya, G., Ertekin, P., Köksal, M.S., (2018). Aday Özel Eğitim Öğretmenlerinin, IQ, Zekâ, Yetenek, Özel Yetenek, Üstünlük, Zekâ Kuramları ve Zekâ Testlerine İlişkin Bilgilerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 700-713. DOI: 10.17679/inuefd.497262

¹ Bu makale, 1-3 Kasım 2018 tarihlerinde, İnönü Üniversitesi'nde düzenlenen Uluslararası Özel Yetenekliler Eğitimi Kongresi 2018 (IGATE'18)'de sözel olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

GİRİŞ

Toplumlarda özel yetenekli bireylerin özellikleri ve eğitimi araştırma ve inceleme çalışmalarına yıllarca konu olmuştur. Toplumların oran olarak az bir kısmını oluşturan özel yetenekli bireylerin toplum için nasıl daha yararlı hale gelebileceği üzerine çalışmalar devamlılık göstermektedir (Akarsu, 2001; Bildiren, 2011; Clark 2008; Davaslıgil, 2004; Davis ve Rimm, 2004; Leana, 2005; Sak, 2010). Bu durum, özel yetenekli öğrencilerin hem kişisel özellikleri hem de eğitsel gereksinimleri açısından akranlarından oldukça farklılık göstermesinden kaynaklanmaktadır (Clark, 2002; Davis ve Rimm, 1998; Horn, 2002; Jackson ve Klein, 1997; Renzulli, 2002). Yapılan araştırmalar incelendiğinde özel yetenekli bireylerin sahip olduğu, zengin kelime hazinesi, hızlı öğrenme, kavrama ve akılda tutma becerisi, öğrenme ve bilgiye sürekli ihtiyaç duyma, gözlem yapabilme, geniş bilgi tabanı, yüksek akademik başarı, problem çözme, analiz etme, geniş ilgi alanı, yüksek dikkat, motivasyon, meraklı olma ve kararlılık gibi özellikler açısından hem bilişsel hem de duyuşsal alanda akranlarına göre olumlu yönde farklılık gösterdikleri ortaya çıkmaktadır (Akarsu, 2001; Çağlar, 2004; Davaslıgil vd., 2004; Davis ve Rimm, 1998; George, 1995; Jackson ve Klein, 1997; MEB, 1991; Renzulli, 2002). Özel yetenekli bireylerin yukarıda izah edilen özelliklerinden dolayı, bu bireyler özellikle eğitsel açıdan alanında nispeten uzmanlaşmış öğretmenlere ihtiyaç duymaktadır. Bu açıdan bakıldığında özel yetenekliler eğitimi alanında uzmanlaşma şansına sahip olan öğretmen adaylarının temel düzeyde, özel yeteneklilikle ilişkili kavramlar hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir (Çaylak, 2012). Özel yeteneklilerin eğitiminde rol alan öğretmenlerin üzerinde ifade edilen beklentinin oluşma nedeni, öğretmenlerin sadece eğitim sürecinde değil aynı zamanda tanılama ve değerlendirme süreçlerinde de yer almasıdır (Hunsaker, Finley ve Frank, 1997). Dolayısıyla bu alanda uzmanlaşmayı kolaylaştıracak öğretmenlik programlarının varlığı ya da eğitim fakültelerinde özel yeteneklilik üzerine derslerin yeterli sayıda ve içerikte bulunması gerekmektedir. Bu doğrultuda ülkemiz eğitim fakültelerinde "Özel Eğitim Öğretmenliği" adı altında, öğretmen adaylarının özel yeteneklilerde dâhil olmak üzere özel gereksinimli bireylerle ilgili alanlarda uzmanlaşabilmesine olanak sağlayan öğretmenlik programı yer almaktadır (YÖK, 2018). Belirtilen öğretmenlik programı doğrultusunda öğretmen adayları özel yetenekli bireylerin karakteristik özellikleri, özel yeteneklileri tanılama ve değerlendirme süreçleri, özel yeteneklilerin eğitimine yönelik program geliştirme ve öğretim süreçleri hakkında bilgi sahibi olmanın yanı sıra uzmanlaşmasına da imkân tanımaktadır (YÖK, 2018). Bu bağlamda özel yeteneklilerin eğitimi alanında yeterli hale gelme imkânına sahip olan özel eğitim öğretmen adaylarının aldıkları eğitimin sonucunda neler kazandıklarının belirlenmesi, öğretmen adaylarının mesleğine hazır duruma getirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle süreç içerisinde özel eğitim lisans programlarının yeterliklerinin belirlenmesi ve bu yeterliklere öğretmen adaylarının sahip olunma düzeyinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Öğretmen yeterlilikleri genel olarak, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından; konu alan bilgisi ve alan eğitimine ilişkin yeterlikler, öğretme-öğrenme sürecine ilişkin yeterlikler, öğrenme sürecinin takibi ve değerlendirilmesine ilişkin yeterlikler ve bunlara ek olarak tamamlayıcı roldeki mesleki yeterlikler şeklinde belirtilmektedir (YÖK, 2008). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) öğretmen yeterlik alanlarını; kişisel ve mesleki değerler, öğrenciyi tanıma, öğrenme ve öğretme süreci, öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, okul, aile ve toplum ilişkileri, program ve içerik bilgisi şeklinde 6 ana başlık altında toplamıştır (MEB, 2006). Bu doğrultuda çalışmanın odağında yer alan özel eğitim öğretmen adaylarının mesleki yeterliliğe sahip olabilmesi için beklenen, öğretim alanlarında temel beceri ve bilgi düzeyine sahip olmalarıdır (Çaylak, 2012). Öğretmen adaylarının sahip olduğu mesleki yeterlilikler ileride öğrenciye sunacakları öğrenme ortamının yapılmasına katkıda bulunacaktır (Dağlıoğlu, 2010). O halde özel eğitim öğretmen adaylarının mesleki yeterlilikler bağlamında özellikle öğrenme sürecini etkili bir şekilde yönetebilme ve programlayabilme açısından, özel yetenekliler, yetenek, zekâ, zekâ testleri ve zekâ kuramları hakkında birtakım kavramları bilmesi ve çıkarımlarda bulunabilmesi gerekmektedir. Çünkü zekâ ve özel yetenek kavramı özel eğitim öğretmenlik programının eğitim sürecinin öğretim çıktıları arasında yer alan temel kavramlar arasındadır (YÖK, 2018).

Özel yetenekli bireylerle ilgili öğretmenlerin yeterlilikleri göz önüne alındığında gerek akademik açıdan gerekse öğrencinin tanınması açısından birtakım yetersizliklerin bulunduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Akkaya, Özbay ve Köksal, 2013; Gallagher, 1996; Gross, 1994; Köksal, Göğsu ve Akkaya, 2017; Sak, 2011). Bu doğrultuda öğretmen adaylarından elde edilen veriler, kanıt-temelli bir gelişim için önemli bir basamak oluşturmaktadır. Bu çalışma özel eğitim öğretmenliği program geliştirme çalışmalarına ve var olan özel eğitim öğretmenliği programının özel yetenekliler eğitimi açısından beklentileri ne derece karşıladığına ilişkin veri sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı aday özel eğitim öğretmenlerinin, IQ, zekâ, yetenek, üstün yetenek, özel yetenek, zekâ kuramları ve zekâ testlerine ilişkin bilgi düzeylerini incelemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel metodoloji kapsamında betimsel araştırma yöntemleri içinde ele alınan enlemesine tarama (survey) modeli kullanılmıştır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu desen ile araştırmacı bir durumu, özelliği ya da olguyu açıklayabilmek için kullanacağı ölçme aracını tek bir zaman aralığında bir kez uygulamaktadır ve sonuçları yüzde, frekans şeklinde sunmaktadır.

Katılımcılar

Çalışmanın evreni, Türkiye’de eğitim fakültelerinin özel eğitim bölümünde öğrenim gören tüm 2. sınıflardan oluşmaktadır. Çalışmanın evreninin 2. sınıflardan seçilmesinin sebebi soru formunda yöneltilen kavramları daha öncesinden duyabilecekleri “özel eğitim” dersi ve özel yeteneklilerle ilgili “öğrenme güçlüğü ve özel yetenek” dersini almış olmalarıdır. Araştırmanın örneklemini Hacettepe Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi eğitim fakülteleri özel eğitim bölümlerinde ikinci sınıfta bulunan 99 (54 kız, 45 erkek) öğretmen adayından oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan örnekleme yöntemi uygun örnekleme yöntemidir. Uygun örnekleme yönteminin seçiliş nedeni zaman, ekonomi ve ulaşım açısından kolaylık sağlamasıdır (Gall, Gall ve Borg, 2007).

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi ve Uygulanması

Bu çalışmada ölçme aracı olarak, öğretmen adaylarına yönelik bir soru formu uygulanmıştır. Soru formunun hazırlanmasında lisans düzeyi için hazırlanmış mevcut özel yetenekliler eğitimi ile ilgili bilgilerin yer aldığı kitapların içerdiği kavramlardan ve üç uzmanın önerdiği kavramlardan yararlanılmıştır. Yine uzmanlar tarafından soru formunda belirlenen her bir kavramla ilgili bir bilgi sorusu oluşturulmuştur. Kullanılan soru formunda öğretmen adaylarına özel yeteneklilerle temel anlamda ilişkilendirilebilecek 8 soru sorulmuştur. Bu sorular, “IQ nedir?, Zeka nedir?, Yetenek nedir?, Özel yetenek nedir?, Özel (Üstün) zeka kuramları nelerdir? Zeka testlerini nasıl tanımlarsınız?, Zeka testleri ne amaçla kullanılır?, Zeka testleri nelerdir?” şeklindedir. Formda soruların cevaplanabilmesi için soruların hemen ardından yeterli düzeyde boşluklar verilmiş ve katılımcıların soruları forma uygun bir şekilde cevaplaması sağlanmıştır.

Verilerin analizi

Araştırmanın verilerini analiz etmek için betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımı var olan verilerden ortaya çıkan kategorilere göre verilerin organize edilmesi ve incelenen durumu tanımlamaya yarayan bir analiz yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Veri toplama aracından elde edilen veriler üç uzman tarafından analizine tabi tutularak kategorilere ayrılmıştır. Uzmanlar verileri bireysel olarak analiz ettikten sonra aralarındaki uyum indekslerine bakılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Kodlayıcılar arası uyum .82 olarak bulunmuştur. İçsel tutarlılığı veren kodlama denetimine göre kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az % 80 olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Sonrasında elde edilen bulgular frekans ve yüzde olarak özetlenmiştir.

BULGULAR

Bu başlık altında araştırmaya ilişkin bulgular sunulmaktadır. Öğrencilerin cevapları doğrultusunda her soru için ayrı ayrı frekans ve yüzde tabloları oluşturulmuştur. Bu doğrultuda özel eğitim bölümü öğrencilerine soru formunda ilk olarak “IQ nedir?” sorusu yönlendirilmiştir. Öğrencilerin cevapları doğrultusunda toplanan verilerin analizlerinin sonucu Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının "IQ nedir?" sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
Zekâ	3	3	%3.03
Zekâ Puanı	13	16	%13.13
Zekâ Kapasitesi	17	33	%17.17
Test Sonucu	34	67	%34.34
Takvim Yaşı	16	83	%16.16
Değerlendirme aracı	4	87	%4.04
Ölçüt	2	89	%2.02
Düşünme Yetisi - Akıl Oranı	3	92	%3.03
Beceri Puanı	2	94	%2.02
Başarı Kapasitesi	1	95	%1.01
Anlama- Yorumlama Seviyesi	2	97	%2.02
Boş	2	99	%2.02

Tablo 1 detaylı olarak incelendiğinde öğretmen adaylarının %33.33 'ü IQ ile zekâ, zekâ puanı, zekâ kapasitesi arasındaki ilişkiyi bahsetmiş. Ancak sadece %16,16'sı sadece zekâ yaşı ve takvim yaşı ilişkisine değinmiştir. Bunun yanı sıra %34.34'lük bir kısım IQ ve test ilişkisine değinmiştir. Öğretmen adaylarının %6.06'sı IQ ile araç- ölçüt ilişkisi kurmuştur. Ayrıca öğretmen adaylarının %8.08'lik bir kesimi IQ'nun bilişsel aktivitelerle (düşünme yetisi- akıl oranı, beceri puanı, başarı kapasitesi, anlama- yorumlama seviyesi) ilişkili olduğunu düşünmektedir. Genel olarak incelendiğinde öğretmen adaylarının %50.5 'i test sonucu veya zekâ yaşının takvim yaşına oranı şeklinde cevap vermesi öğretmen adaylarının yüksek oranda IQ ile belirtilen tema arasında ilişki kurduğunu gözler önüne sermektedir. Öğrencilere soru formu üzerinde, ikinci olarak "Zekâ nedir?" şeklinde bir soru yöneltilmiş ve öğrencilerden gelen cevapların analizleri doğrultusunda Tablo 2 oluşturulmuştur.

Tablo 2. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının "Zekâ nedir?" sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
Düşünme- Algılama- Kavrama- Akıl yürütme- Planlama ve Çıkarım Yapma	21	21	%21.21
Öğrenme- Uyarılma- Çözüm Bulma	10	31	%10.10
Problem Çözme- Analitik Düşünme	4	35	%4.04
Zihinsel Aktivite / Yeterlilik	9	44	%9.09
Bilişsel İşlemler / Aktiviteler	4	48	%4.04
Bireyin Performansı / Kapasitesi	4	52	%4.04
Beynini / Aklını Kullanma	6	58	%6.06
Düşünme Yeteneği / Kapasitesi - Düşünceyi İşleme Süreci	6	64	%6.06
Yetenek	1	65	%1.01
Bilgiyi Anlama-Kavrama-İşleme ve Kullanma	8	73	%8.08
IQ / IQ'nun Kullanılması	2	75	%2.02
Çevreyi, Olayları, Durumları İdrak Etme Yeteneği	8	83	%8.08
Çevreye Uyum	1	84	%1.01
Hazırbulunmuşluk	1	85	%1.01
Kalıtıl Olan Kavram	6	91	%5.05
Diğer	5	96	%5.05
Boş	3	99	%3.03

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının %21.21'i "düşünme- algılama- kavrama- akıl yürütme- planlama ve çıkarım yapma" şeklinde zekâyı değerlendirmektedir. Öğretmen adaylarının %10.10'luk bir kesimi ise zekâyı, "öğrenme- uyarılma- çözüm bulma" gibi kavramlarla ilişkilendirmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının %6.06'lık bir kesimi ise zekâyı kalıtsal çerçevede değerlendirmeye çalışmıştır. Bu doğrultuda

öğretmen adaylarına soru formunda “Yetenek nedir?” şeklinde üçüncü bir soru yönlendirilmiştir. Üçüncü soruya verilen cevapların analizleri Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının “Yetenek nedir?” sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
Bir Şeyi Yapabilme Gücü/ Becerisi/ Yetkinliği	38	38	%38.38
Bir Alanda Sergilenen İyi/ Başarılı/Üstün/Farklı Performans	10	48	%10.10
Sonradan Fark Edilen Beceri	2	50	%2.02
Davranış Çeşidi / Bütünü	3	53	%3.03
Doğuştan Gelen Özellik / Güç	17	70	%17.17
Belli Alandaki Bir Beceride Diğerlerinden Farklı ve Üstün Olma	20	90	%20.20
Kişiyi Özgü Özellik	5	95	%5.05
Zekânın Davranışa Dönüşümü	2	97	%2.02
Zekâ	1	98	%1.01
Boş	1	99	%1.01

Tablo 3 değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının “Bir Şeyi Yapabilme Gücü/Becerisi/ Yetkinliği” kategorisinde %38.38 oranında yoğunlaştığı görülmektedir. İkinci olarak yoğunlaşılan kategori ise %20.20 oranıyla “Belli Alandaki Bir Beceride Diğerlerinden Farklı ve Üstün Olma” kategorisidir. Elde edilen ve dikkat çeken başka bir bulgu ise yeteneğin kalıtımsallığına vurgu yapan “Doğuştan Gelen Özellik / Güç” kategorisindeki %17.17’lik yoğunlaşmadır. Ayrıca elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının zekâ ile yeteneği pek fazla ilişkilendirmediği sonucu dikkat çekmektedir. Öğretmen adaylarına soru formunda dördüncü olarak “Özel yetenek nedir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının verdiği cevaplar doğrultusunda yapılan analizler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının “Özel yetenek nedir?” sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
Kişiyi Özgü Özellik /Beceri	18	18	%18.18
Diğer Bireylerden Ayıran Üstün Özellik	36	54	%36.36
Çok Az Kişide Görülen Nadir Özellik	14	68	%14.14
Zekânın Belirli Bir Alanındaki Üstünlük	21	89	%21.21
Doğuştan Gelen Üstünlük	1	90	%1.01
Davranıştaki Üstünlük	2	92	%2.02
Ortalama Üstü IQ/Bilgi-Beceri / Yetenek	5	97	%5.05
Geliştirilmesi Gereken Kabiliyet	1	98	%1.01
Boş	1	99	%1.01

Tablo 4’te sunulan “Özel yetenek nedir?” sorusuna verilen cevaplar değerlendirdiğinde, öğretmen adaylarının %36.36’sının özel yetenek kavramını daha çok “Diğer Bireylerde Ayıran Üstün Özellik” kategorisi altında açıklamaya çalıştığı görülmüştür. Bu durumu daha sonrasında “Zekânın Belirli Bir Alanındaki Üstünlük” teması %21.21’lik oranla takip etmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında özel yetenek tanımları öğretmen adayları tarafından; ayırıcı özellikte de olsa, belirli bir alandaki üstünlükte de olsa genel olarak “üstünlük” kavramı etrafında açıklanmaya çalışılmaktadır. Soru formunda öğretmen adaylarına beşinci olarak “Bildığınız üstün zekâ kuramlarını yazınız.” şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Sorulan soru doğrultusunda verilen cevapların analizleri Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının “Bildiğiniz üstün zekâ kuramlarını yazınız.” sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
Çoklu Zekâ Kuramı	33	33	%33.33
Üstün Yetenek Kuramı	1	34	%1.01
Üç Halka Zekâ Kuramı	9	43	%9.09
Psikososyal Sınıflar Kuramı	1	44	%1.01
Bilişsel Öğrenme (Piaget Bilişsel) Kuramı	2	46	%2.02
Nörobilişsel Öğrenme Kuramı	1	47	%1.01
Beyin Temelli Öğrenme Kuramı	1	48	%1.01
Zihin Kuramı	1	49	%1.01
Üç Boyutlu Zekâ Kuramı	1	50	%1.01
Psikososyal İçsel- Dışsal (Heider'in Nedensellik Yükleme Kuramı)	1	51	%1.01
İşlevselcilik Kuramı	1	52	%1.01
Davranışçı Yaklaşım Kuramı	1	53	%1.01
Tekli Zekâ Kuramı	1	54	%1.01
Yaratıcılık Zekâ Kuramı	1	55	%1.01
Yapısalcı Zekâ Kuramı	1	56	%1.01
Sosyal-Kavramsal Kuram	1	57	%1.01
Yaratıcılık- Liderlik - Akademik	1	58	%1.01
BİLSEM	9	67	%9.09

Tablo 5 incelendiğinde tüm kategoriler içerisinde % 33.33'lük oranla en fazla bilinen zekâ kuramı “Çoklu Zekâ Kuramı” olarak tespit edilmiştir. Genel kategorilerde en çok bilinen diyebileceğimiz aslında %9.09 gibi düşük bir orana sahip olan ikinci zekâ kuramı ise “Üçlü Halka Kuramı” olarak belirlenmiştir. Elde edilen ve dikkat çeken bir başka bulgu, öğretmen adaylarının %9.09'unun özel yeteneği açıklayan kuramlarla, diğer bir takım pedagojik durumları açıklayan kuramları Bilişsel Öğrenme (Piaget Bilişsel) Kuramı, Nörobilişsel Öğrenme Kuramı, Beyin Temelli Öğrenme Kuramı, Zihin Kuramı, Üç Boyutlu Zekâ Kuramı, Psikososyal İçsel- Dışsal Kuramı, İşlevselcilik Kuramı, Davranışçı Yaklaşım Kuramı karıştırmalarıdır. Bunun durumun yanı sıra öğretmen adaylarının % 14.14'ünün herhangi bir kategoriye yerleştirilemeyen kuramlardan (Tekli Zekâ Kuramı, Yaratıcılık Zekâ Kuramı, Yapısalcı Zekâ Kuramı, Sosyal-Kavramsal Kuramı, Yaratıcılık- Liderlik – Akademik, BİLSEM) bahsetmesi yine dikkat çeken bulgular arasındadır. Yine dikkat çeken başka bir bulgu ise, öğretmen adaylarının %9.09'u BİLSEM ifadesini zekâyı tanımlayan kuram olarak değerlendirmeleridir. Soru formunda yer alan bir diğer soru ise “Zekâ Testlerini Nasıl Tanımlarsınız?” şeklindedir. İfade edilen altıncı sorunun cevaplarının analizleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Özel Eğitim Bölümü Öğretmen Adaylarının “Zekâ Testlerini Nasıl Tanımlarsınız?” Sorusuna İlişkin Cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
Zekâsını/ Zekâ Gücünü/ Yeterliliğini / Potansiyelini Ölçen Araç	15	15	%15.15
Zekâ Düzeyini / Aralığını / Seviyesini/ Bölümünü / Durumunu Ölçen Araç	33	48	%33.33
Zekâ Puanını Ölçen Araç	10	58	%10.10
Zihnin Öğrenme Kapasitesini Ölçen Araç	1	59	%1.01
IQ ya da EQ puanını Ölçen Araç	8	67	%8.08
Potansiyelini/ Kapasitesini / Seviyesini Bireysel Ölçen Araç	3	70	%3.03
Yeteneğini/ Başarı Alanını/ Yetersizliğini Bireysel Ölçen Araç	8	78	%8.08
Bilgi ve Becerisini Bireysel Ölçen Araç	1	79	%1.01
Anlama- Kavrama/ Akıl Yürütme / Problem Çözme / Değerlendirme	4	83	%4.04
Seviyelerini Bireysel Ölçen Araç			
Standartlaştırılmış Test / Kalıp Sorulardır	8	91	%8.08
Diğer	4	95	%4.04
Boş	4	99	%4.04

Tablo 6 sunulan “Zekâ Testlerini Nasıl Tanımlarsınız?” sorusuna verilen cevaplar doğrultusunda kategoriler incelendiğinde; zekâ testleri öğretmen adayları tarafından %33.33'lük bir yoğunlukla, “Zekâ Düzeyini / Aralığını / Seviyesini/ Bölümünü / Durumunu” ölçen bir araç olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Bunun

yanı sıra öğretmen adaylarının %16.16'sı zekâ testlerini aslında bireysel özelliklerin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan testler olarak nitelendirmektedir. Öğretmen adaylarına yöneltilen soru formunda yedinci olarak "Zekâ testleri ne amaçla kullanılır?" şeklindedir. Bu soruya verilen cevapların analizleri Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının "Zekâ testleri ne amaçla kullanılır?" sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
İhtiyaca Uygun Ortam / Eğitim İçin	32	32	%32.32
Zihin Yetersizliği Olan Bireye Eğitim Vermek İçin	1	33	%1.01
Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireylere Eğitim Vermek İçin	5	38	%5.05
Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyi Tanılamak İçin	4	42	%4.04
Üstün Yetenekli Olan Bireyi Tanılamak İçin	1	43	%1.01
Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyleri Tanılamak İçin	12	55	%12.12
IQ'yu, Zekâyı, Yeteneği, Yetersizliği Belirlemek İçin	40	95	%40.40
Bireyleri Karşılaştırmak İçin	3	98	%3.03
Boş	1	99	%1.01

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarından gelen cevaplar doğrultusunda "İhtiyaca Uygun Eğitim Vermek İçin, Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyleri Tanılama Yapmak İçin, Bireyin Özelliklerini Belirlemek İçin" şeklinde üç başlık etrafında toplanmıştır. Oluşturulan kategoriler incelendiğinde yoğunlukla %32.32'lik bir oranla ihtiyaca uygun eğitim verebilmek için ve %40.40 oranla IQ, zekâ ve yeteneği belirlemek için bu testlerin kullanıldığı belirtilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarına soru formunda son olarak "Bildiğiniz zekâ testlerini yazınız." şeklinde bir soru yöneltilmiş ve verilen cevapların analizleri Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının "Bildiğiniz zekâ testlerini yazınız." sorusuna ilişkin cevapları

Kategoriler	f	Kümülatif f	%
IQ	2	2	%0.99
WISC-R	72	74	%72.72
Standford- Binet Zekâ Testi	72	146	%72.72
Leither Performans Testi	3	149	%3.03
Wechsler Zekâ Testi	17	166	%17.17
ASIS	11	177	%11.11
Denver	8	185	%8.08
Akademik ve Duygusal Testler	1	186	%1.01
Ankara Gelişim Tarama Testi	10	196	%10.1
Gazi Gelişim Tarama Testi	1	197	%1.01
Vineland	4	201	%4.04
Bender Gestalt Zeka Testi	1	202	%1.01

Tablo 8 incelendiğinde öğretmen adaylarının % 72.72 gibi bir yoğunlukla WISC-R ve Stanford- Binet zekâ testlerini bildikleri gözlemlenmiştir. Bunların yanı sıra ulusal zekâ testimizi olan ASIS'in %11.11 gibi düşük bir oranla öğretmen adayları tarafından biliniyor olması dikkat çeken bir diğer bulgudur.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen bulgular özel yetenekli öğrencilerin eğitim sürecine katkıda bulunabilecek olan özel eğitim öğretmen adaylarının özel yetenekli öğrencilerin tanınması, değerlendirilmesi ve eğitilmesi sürecinde kullanabilecekleri temel kavramlarla ilgili bilgi düzeyleri hakkında birtakım bilgiler vermektedir. Bulgular genel olarak, öğrencilerin zekâ testlerini bildiklerini fakat yetenek, zekâ ve özel yetenek kavramlarını yeterince ayırt edemediklerini, IQ'yu yeterince tanımlayamadıklarını göstermiştir. Araştırma sonuçlarını daha detaylı yorumlanacak olursa, öncelikle IQ, farklı zihinsel yetenekleri değerlendirmek için kişinin akranlarıyla hangi açıdan karşılaştırılarak performans düzeylerinin ortaya konduğu bir göstergedir (Brody, 1999) ve zihinsel yaşın takvim yaşına oranının ortalama zekâ kabul edilen değer olan 100 ile çarpımı sonucu bulunur

(Sternberg ve Grigorenko, 2002). Yapılan çalışmada öğretmen adaylarının IQ'nun zekâ ile olan ilişkisi hakkında bir takım bilgilere sahip olduğu görülmektedir. Ancak öğretmen adaylarının sadece %16,16'lık bir kısmının IQ'nun hesaplanması hakkında bir takım bilgilere sahip olması dikkat çeken bir bulgudur. Bu oran öğretmen adaylarının, özel yetenekli ve diğer özel gereksinimli bireylerin tanılama ve değerlendirme sürecinde aktif olarak kullanılabileceği, IQ (Maker ve Schiever, 2005; Wechsler, 1974) konusunda bir takım eksikliklere sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulguya paralel olarak öğretmen adaylarının zekâ ve yetenek kavramları konusunda da bir takım problemler yaşadığı görülmektedir. Wechsler zekâ kavramını dünyayı anlama, düşünme ve zorluklar karşısında sahip olduklarını etkili olarak kullanabilme becerisi şeklinde tanımlamaktadır (Feldman, 1996). Öğretmen adayları tarafından zekâ, üst düzey düşünme becerileri ile yetenek ise beceri-başarı kavramları çerçevesinde açıklanmaya çalışılmıştır. Bu durum öğretmen adaylarının zekâ ve yetenek kavramları hakkında sahip oldukları bilgilerde ciddi eksiklik ve karmaşa olmasına rağmen temelde doğru olan birtakım noktalara da değindiklerini göstermektedir. Aslında bu karmaşa zekânın birden fazla tanımının bulunmasına (Halonen ve Santrock, 1996; Solso, 2001) ya da öğretmen adaylarının mevcut kavramsal bilgilerinin eksikliğinden kaynaklanabilir. Elde edilen ve dikkat çeken bir başka bulgu ise özel yetenek kavramına ilişkindir. Ulusal Özel Yetenekli Çocuklar Birliği (National Association of Gifted Children); üstün yetenekliliği, bir veya birden fazla alanda akranlarından daha üst seviyede başarı gösteren veya bu başarıyı göstermek için potansiyeli olan bireylerin özellikleri olarak tanımlamaktadır (NAGC, 2006). Literatürde özel yeteneklilik hakkında çok sayıda genel tanımlama bulunmasında rağmen özel yeteneklilik bireysel farklılıklardan dolayı heterojen bir yapıya sahiptir (Metin, 1999; Smutny, 1998). Bu çalışmada özel yetenek kavramı üzerine öğretmen adaylarının farklı görüşlere sahip olmalarının nedeni, tıpkı zekâ kavramında olduğu gibi özel yetenekli kavramı üzerine hala genel bir tanımın bulunmaması (Leana, 2005) ya da özel yetenekliliğin değişime açık bir kavram olmasından (Akarsu, 2001) kaynaklanabilir. Bu durum ayrıca öğretmen adaylarının kavram hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmamalarından da kaynaklanabilir. Ancak genel anlamda incelendiğinde verilen tanımların ayırıcı özellik teması ve üstünlük teması etrafında toplanması literatürdeki tanımlarla paralellik göstermektedir (Clark, 2008; Columbus, 1991; Davaslıgil, 1990; Gallagher, 2008; Kokot,1999; MEB,2007). Çalışmadan elde edilen bir başka bulgu ise, öğretmen adaylarının zekâ kuramları hakkında pek fazla bilgisi olmadığı ancak %33.33'lük bir kesiminin "Çoklu Zekâ Kuramı" na ilişkin bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Bu durumun temel sebebi özel eğitim öğretmen adaylarının bu konu hakkında bilgi eksikliklerinin bulunması ve bu konu hakkında yetersiz bir eğitim müfredatına sahip olmalarından kaynaklanabilir. Öğretmen adaylarının zekâ testlerini tanımlanmasına dair görüşleri incelendiğinde öğretmen adaylarının %67.67'si zekâ testlerini bir ölçüm aracı olarak değerlendirmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının zekâ testlerinin ne amaçla kullanıldığına dair görüşleri incelendiğinde ise öğretmen adaylarının %40.40 'ının bu testleri, IQ, zekâ, yetenek ve yetersizliği belirlemek için kullanıldığını belirttikleri görülmüştür. Bu bağlamda literatür incelendiğinde zeka ölçümü konusunda en yaygın kullanılan ölçme araçları zeka testleri olarak değerlendirilmektedir (Stinnett, Havey ve Oehler-Stinnett,1994; Wilson ve Reschly,1996). Öğretmen adaylarının bildikleri zekâ testleri incelendiğinde en çok bilinen zekâ testlerinin WISC-R ve Stanford-Binet zekâ testi olduğu görülmüştür. Bu durum belirtilen zekâ testlerinin en köklü ve en yaygın kullanılan zekâ testleri olması ile ilişkilendirilebilir (Binbaşıoğlu,1995; Kaufman ve Lichtenberg, 2004; Pfeiffer, Reddy, Kletzel, Schmelzer ve Boyer, 2000; Wilson ve Reschly, 1996). Bu durum ayrıca özel yetenekli öğrencilerin okul dışı öğrenim gördüğü BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezi)'lerde uzun bir süre, öğrenci tanılama sürecinde yaygın olarak WISC-R kullanılmasıyla da ilişkilendirilebilir. Zekâ testleri konusunda dikkat çeken bir başka bulgu ise öğretmen adaylarının sadece %11.11'lik bir kesiminin ilk yerli zekâ ölçüğümüz olan ASİS'i tanımlarıdır. Belirtilen durum, öğretmen adaylarının alanları ile ilgili güncel konuları takip etmemelerinden ve bu konuya eğitim programlarında yeterince yer verilmemesinden kaynaklanabilir.

Hansen ve Feldhusen'in (1994) öğretmenlerle yaptıkları çalışmada özel yeteneklilerle ilgili eğitim almış öğretmenlerin, eğitim ortamlarını özel yetenekliler için daha uygun hale getirdiği belirtilmiştir. Özel yetenekliler hakkında temel düzeydeki bilgileri sunan özel eğitim dersinin, yeterli bilgiyi sağlayamaması dikkat çeken bir durumdur. Bu duruma paralel çalışmalar incelendiğinde özel yetenekliler hakkında verilen eğitimlerle öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin anlamlı düzeyde arttığı ifade edilmiştir (Hemphill, 2009; Robinson, 1985; Johnson, Vickers ve Price, 1995; Şahin, 2012). İfade edilen bilgiler aslında eğitimle bilgi düzeyinin artırılabilirliğini göstermektedir. Dolayısıyla çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgular aslında verilen eğitimin yetersiz kaldığını göstermektedir. Benzer bulgular özellikle özel yetenekli çocukların tanımlanması sürecinde de söz konusudur. Özel yeteneklilere ilişkin eğitim alan öğretmenlerin eğitim almayan

öğretmenlere nazaran özel yeteneklilerin tanınması konusunda daha başarılı oldukları yapılan çalışmalarda görülmüştür (Ataman, 2000; Gear, 1978; Hollingworth 1926).

Bu çalışmanın bulguları özel eğitim öğretmen adaylarının zekâ ve özel yeteneğe ilişkin sahip oldukları temel bilgi düzeyleri hakkında veri sağlamaktadır. Ayrıca bu çalışmanın bulguları mevcut özel eğitim öğretmenliği programının, özel yetenekliler konusunda yeterliliği ve özel eğitim öğretmenliği programı için özel yetenekli bireylerin eğitimi hususunda yapılacak olan program geliştirme çalışmalarına veri sağlayacaktır. Her ne kadar bulgular özel eğitim programı hakkında dikkat çeken verilerden oluşsa da bu çalışmanın genellenebilirlik açısından bazı sınırlılıkları mevcuttur. Çalışma sadece Hacettepe ve İnönü Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünde öğrenim gören 99 öğretmen adayından oluşmaktadır. Farklı üniversitelerde yer alan özel eğitim bölümü öğrencileri de çalışmaya dâhil edilerek örneklem sayısı artırılıp öğrenci profili çeşitlendirilebilir. Öğretmen adaylarına özel yetenek ve zekâyâ ilişkin sadece sekiz soru yönlendirilmiştir. Soru sayısı artırılarak konu hakkındaki bilgi düzeyleri kapsamlı olarak değerlendirilebilir. Bu çalışma sadece özel eğitim öğretmen adaylarıyla yapılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde yer alan farklı branşlardaki öğretmenlik programlarında benzer bir çalışma uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Akarsu, F. (2001). *Yetişemediğimiz çocuklar: üstün yetenekli çocuklar ve sorunları*. Ankara: Eduser Yayınları.
- Akkaya, G., Özbay, H. E., & Köksal, M. S. (2016). TEOG fen ve teknoloji sınavının içerik bilgisi yönünden üstün yetenekli olan ve olmayan ortaokul öğrencileri ile fen bilgisi öğretmen adaylarının karşılaştırılması. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1-16.
- Ataman, A. (2000). *Üstün zekâlılar ve üstün yetenekliler*. Eripek, S. (Ed), Özel Eğitim, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bildiren, A. (2011). *Üstün yetenekli çocuklar*. İstanbul: Doğan Kitap Yayınları.
- Binbaşıoğlu, C. (1995). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Yargıcı Matbaası.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted: developing the potential of children at home and at school*. Upper Saddle River: NJ: Prentice.
- Clark, B. (2008). *Growing up gifted*. New Jersey: Pearson.
- Columbus Group (1991). Unpublished transcript of the meeting of the Columbus Group, Columbus, OH.
- Çağlar, D. (2004). *Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı*. Ankara: Çocuk Vakfı Yayınları, 111 – 125.
- Çaylak, B. (2012). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrenciler ve eğitimleri hakkındaki görüşleri. 3. *Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi*. 68- 75, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Kültür ve Kongre Merkezi.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 40(186), 72-84.
- Davaslıgil, Ü. (1990). Üstün Çocuklar. *Yaşadıkça Eğitim*, 13.
- Davaslıgil, Ü. vd. (2004). *Üstün Yetenekli Çocuklar Durum Tespiti Ön Raporu*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Davaslıgil, Ü. (2004). *Üstün zekâlı çocukların eğitimi: Üstün Yetenekli Çocuklar, Seçilmiş Makaleler Kitabı*. Ankara: Çocuk Vakfı Yayınları, 233-241.
- Davis, G.A., & Rimm, S. B. (1998). *Education of the gifted*. England: McGraw-Hill Book Company.
- Davis, G.A. & Rimm, S.B. (2004). *Education of the Gifted and Talented*. Needham Heights, MA: Ally and Bacon.
- Feldman, R. (1996). *Understanding psychology*. McGraw Hill Inc.: ABD.
- Fraenkel, R.M., & Wallen, N.E. (2006). *How to design and evaluate research in education. (6th Edition)*. Newyork: McGraw-Hill International Edition.

- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed.). Berkshire: Allyn and Bacon.
- Gallagher, J. J. (1996). *Educational research and educational policy: The strange case of acceleration*. In C. P. Benbow & D. Lubinski (Eds.), *Intellectual talent: Psychometric and social issues*, Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Gallagher, J. (2008). Psychology, psychologists, and gifted students, *Handbook of giftedness in children*, 1–12.
- Gear, G. H. (1978). Effects of training on teachers' accuracy in the identification of gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 22(1), 90-97.
- George, D. (1995). *Gifted education: Identification and provision*. Great Britain: David Falcon Publishers.
- Gross, M. U. M. (1994). Changing teacher attitudes to gifted students through inservice training. *Gifted and Talented International*, 9(1), 15-2
- Hansen, J. B., & Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of trained and untrained teachers of gifted student. *Gifted Child Quarterly*, 38(3), 115-121.
- Halonen, J.S., & Santrock, J.W. (1996). *Psychology: Contexts of behavior*. USA: McGraw Hill.
- Hemphill, A. N. (2009). *How teacher participation in the identification process impacts the underrepresentation of minority students in gifted programs* (Unpublished doctoral thesis). Southern California University, California.
- Hollingworth, L.S. (1926). *Gifted children: Their nature and nurture*. New York: Macmillan.
- Horn, C. (2002). Raising expectations of children from poverty. *Gifted Education Press Quarterly*, 16(4), 2-5.
- Hunsaker, S. L., Finley, V. S., & Frank, E. L. (1997). An analysis of teacher nominations and student performance in gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 41(2), 19-24.
- Jackson, N. & Klein, E. (1997). Gifted performance on young children. N. In N., Colangelo & G., Davis (Eds), *Handbook of Gifted Education*, Boston MA: Allyn and Bacon.
- Johnson, A. B., Vickers, L., & Price, R. (1995). Teaching gifted children: a summer institute for regular classroom teacher. *Education*, Vol. 105(2), 193-200.
- Kaufman, A. S., & Lichtenberger, E. O. (2004). *Claves para la evaluación con el WAIS-III*. Madrid: TEA. Translated from Kaufman, A. S., & Lichtenberger, E. O.. *Essentials of WAIS-III assessment*. New York: Wiley.
- Kokot, S. J. (1999). Discovery learning: founding a school for gifted children. *Gifted Education International*, 13(3), 269-282.
- Köksal, M. S., Göçsu, D., & Akkaya, G. (2017). Türkiye'de Özel Yeteneklilere Neyi, Nasıl Öğretmeli ve Öğrenmeyi Nasıl Değerlendirmeli?: Bir Paydaşlar Görüşü Çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (9), 190-203.
- Leana, M. Z. (2005). *Üstün ve normal zekâlı çocuklarda yönetsel fonksiyonlar: Londra kulesi testi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Maker, C.J. & Schiever, S.W. (2005). *Teaching models in education of the gifted*. (3rd ed.) Austin, Texas. Pro-Ed Inc.
- MEB (1991). *I. Özel Eğitim Konseyi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MEB. (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. <http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html> 2 Ağustos 2016 tarihinde alınmıştır.
- MEB, (2007). *Talim ve Terbiye Kurulu Şubat 2007 tarih ve 2593 sayılı kararı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MEB. (2013). *Özel yetenekli bireyler strateji ve uygulama planı* (2013-2017). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- NAGC. (2006). *What is gifted?*. Web: <http://www.nagc.org/index.aspx?id=574> 05.09.2014'de alınmıştır.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2. Baskı). California: SAGE Publications.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*, 3d Edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pfeiffer, S. I., Reddy, L. A., Kletzel, J. E., Schmelzer, E. R., & Boyer, L. M. (2000). The practitioner's view of IQ testing and profile analysis. *School Psychology Quarterly*, 15, 376 –385.
- Renzulli, J. S. (2002). Emerging conceptions of giftedness: building a bridge to the new century. *Exceptionality*, 10(2), 67–75.
- Robinson, A. (1985). Summer institute on the gifted: Meeting the needs of the regular classroom teacher. *Gifted Child Quarterly*, 29(1), 20-23.
- Sak, U. (2010). *Üstün zekâlılar özellikleri, tanılanmaları, eğitimleri*. Ankara: Maya Akademi Yayınevi.
- Sak, U. (2011). Üstün yetenekliler eğitim programları modeli (ÜYEP) ve sosyal geçerliliği. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 1-17.
- Smutny, J.F. (1998). *The young gifted child: potential and promise*. An Anthology, Cresskill, NJ: HamptonPress.
- Solso, R.L. (2001). *Cognitive psychology (6th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 46(4), 265-277.
- Stinnett, T.A., Havey, J.M. & Oehler-Stinnett, J. (1994). Current test usage by practicing school psychologists: A national survey. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 12, 331-350.
- Şahin, F. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri konusunda okul öncesi yardımcı öğretmen adaylara verilen eğitimin etkisi. *Journal of Gifted Education Researches*, 1(3), 166-175.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (3.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YÖK. (2008). *Öğretmen yeterlilikleri*. www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/akr2/ek3/ek31.html 3 Mayıs 2015 tarihinde alınmıştır.
- YÖK (2018), *Özel eğitim öğretmenliği lisans programı*. Erişim kaynağı [http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Ozel Egitim Ogretmenligi Lisans Programi.pdf](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Ozel+Egitim+Ogretmenligi+Lisans+Programi.pdf). 2 Eylül 2018 tarihinde alınmıştır.
- Wechsler, D. (1974). *Wechsler intelligence scale for children (Revised edition)*. San Antonio, TX:The Psychological Corporation.
- Wilson, M.S. & Reschly, D.J. (1996). Assessment in school psychology training and practice. *School Psychology Review*, 25, 9-23.

İletişim/Correspondence

Merve ÖZER
mcevik.oz14@gmail.com
Dr. Öğr. Üyesi Gamze AKKAYA
gamze.akkaya@inonu.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Pelin ERTEKİN
pelin.ertekin@inonu.edu.tr
Doç. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL
serdar.koksal@hacettepe.edu.tr