Journal of **Gi**fted **E**ducation **R**esearch, 2014, 2(1), 58-73.
Üstün **Y**etenekliler Eğitimi **A**raştırmaları **D**ergisi, 2014, 2(1), 58-73.
ISSN: 2147-7248, http://uyad.beun.edu.tr/

A Study of Multiple Intelligences in 6-7-8th Grade Gifted Students *

Süleyman KAHRAMAN & Şenay BULUT BEDÜK*****

Received: 11 February 2014 **Accepted:** 29 March 2014

Abstract: In this study, multiple intelligences of 181, 6-7-8th grade gifted students were investigated in terms of some variables. The population of the research is 6, 7 and 8. grade gifted students in İstanbul. The sample consists of 181 students. The design of the research is descriptive survey study. In order to collect data, Multiple Intelligence Fields Inventory (Saban, 2001) and personal information form were used. In research, to analyze the data, independent sample t-test and ANOVA were used for parametric distributions. In cases which ANOVA analysis is significant, for homogeneous analysis LSD test; for non-parametric distribution Kruskal Wallis H-test test was used. According to results, some suggestions were given based on Gardner's multiple intelligence attributes.
Key words: Giftedness, multiple intelligence

* *Partial from thesis named A Study of Relationship Between Fields of Intelligence and Level of Perfectionism in 6-7-8th Grade Gifted Students.*

** *Ress. Asst., Fatih University Faculty of Education, Department of Educational Sciences Psychological Counseling and Guidance Major, 34500 Büyükçekmece, İstanbul. E-mail: suleymankahraman@outlook.com*
*** *Asst. Prof., Fatih University Faculty of Education, Department of Primary Education Preschool Education Major ABD, 34500 Büyükçekmece, İstanbul. E- mail: sbpeduk@fatih.edu.tr, sbpeduk@yahoo.com*

© 2014 by BEUN OZELMER, Journal of Gifted Education Research / Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi

Journal of **G**ifted **E**ducation **R**esearch, 2014, 2(1), 58-73.
Üstün **Y**etenekliler Eğitimi **A**raştırmaları **D**ergisi, 2014, 2(1), 58-73.
ISSN: 2147-7248, http://uyad.beun.edu.tr/

Üstün Yetenekli/Zekâlı 6., 7., 8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi *

Süleyman KAHRAMAN[**] **& Şenay BULUT BEDÜK**[***]

Alış Tarihi: 11 Şubat 2014 **Kabul Tarihi:** 29 Mart 2014

Özet: Araştırmada üstün yetenekli 6, 7 ve 8. Sınıf 181 öğrencinin çoklu zekâ alanları bazı değişkenler açısından incelenmiştir. Betimsel tarama modelinde yapılan bu çalışmada Saban (2001) tarafından geliştirilen Çoklu Zekâ Alanları Envanteri ve sosyo-demografik bilgileri toplamak için Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde parametrik dağılımlarda Bağımsız Gruplar T Testi, analizlerinin anlamlı çıktığı durumlarda homojen varyanslarda LSD testi, parametrik olmayan dağılımlarda Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, belirlenen zeka alanları sonrasında Gardner'ın belirttiği zeka özelliklerinden yola çıkarak öneriler yapılmıştır.
Anahtar Sözcükler: Üstün yeteneklilik, üstün zekalılık, çoklu zeka

GİRİŞ

Ülkemizde üstün yetenekli öğrencilerin eğitim gördüğü Bilim ve Sanat Merkezleri'nin Yönergesi'ne göre üstün yeteneklilik şöyle tanımlanmaktadır: "Üstün veya özel yetenekli çocuk, özel akademik alanlarda veya zekâ, yaratıcılık, sanat ve liderlik kapasitesi yönüyle yaşıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği uzmanlar tarafından belirlenen çocuktur." (MEB, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2009).

Üstün yetenekli bireylerin tanılanmasında genelde standartlaştırılmış zekâ testleri kullanılmaktadır. Ancak, bu anlayış gerek ölçeklerin gerçek zekâ düzeyini değil ürünü ölçtüğünü belirlenmesi, bu ölçeklerin belirli bir kültür düzeyini dikkate alarak hazırlanmış olmasının verdiği sınırlılıklardan dolayı yoğun eleştirilmiştir. Bu yüzden tanılamada çoklu kriterlerin kullanılması önemli hale gelmiştir (Akkanat, 2004: 175-176).

Zekâyı tek boyut olarak ölçen geleneksel yaklaşımlara karşı çıkan Gardner (1983) tarafından geliştirilen Çoklu Zekâ Kuramı, üstün yetenekli bireylerin hem tanılanmasında hem de eğitimlerinde çığır açmıştır. ÇZK'ya göre zekâ bireyin sözel dilsel, mantıksal matematiksel, görsel uzamsal, bedensel kinestetik, müziksel ritmik, içsel, sosyal ve doğacı olmak üzere sekiz tür zekâsı vardır (Saban, 2005: 6).

** Üstün Yetenekli 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Mükemmeliyetçilik Düzeylerinin İncelenmesi adlı tezin parçasıdır.*

** *Arş. Gör. Uzm., Fatih Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü Psikolojik Danışma ve Rehberlik ABD, 34500 Büyükçekmece, İstanbul. E-mail: suleymankahraman@outlook.com*

*** *Yrd. Doç. Dr., Fatih Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi ABD, 34500 Büyükçekmece, İstanbul. E- mail: sbpeduk@fatih.edu.tr, sbpeduk@yahoo.com*

© 2014 by BEUN OZELMER, Journal of Gifted Education Research / Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi

Çoklu zekâ kuramına göre öğrencilerin güçlü ve zayıf olduğu zekâ alanları belirlenebilmektedir. Bu sayede, üstün yetenekli öğrencilerin bir çok yeteneğinin ihmal edilmeden eğitim almalarına imkan tanınmaktadır. Yetişkinlerin hayattaki başarısı sadece ne kadar iyi itap okuduklarıyla veya ne kadar iyi hesap yaptıklarıyla ölçülmemektedir. Başarı kişisel ve kişiler arası başta olmak üzere bir çok beceriyi kapsar. Bu yüzden üstün yetenekli öğrencilerin çeşitli becerilerinin anlaşılmasını sağlayan çoklu zekâ anlayışı çok önemlidir (Hoerr, 1994).

Bireyler doğuştan itibaren bazı zekâ alanlarına daha yatkın olurlar. Okul döneminde ise genelde yatkın oldukları zekâ alanlarına göre öğrenme yöntemleri geliştirmiş olurlar. Öğretmenlerin, öğrencilerin iyi gelişmiş zekâ alanlarını belirlemesi ve öğrenmelerinde bu zekâ alanlarını kullanmalarına zekâ alanları ihtiyaçlarına göre planlama ve uygulama yaparak yardım etmeleri önemlidir (Saban, 2005: 35, Temiz, 2007: 35).

Yenilmez ve Çalışkan (2011), ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrenciyle yaptıkları çalışmada çoklu zekâ alanları ile yaratıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Demir (2010), 518 öğrenciyle yaptığı çalışmasında dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanlarını incelemiştir. Azar (2006), lisede seçilen alan ve ÖSS alan puanları ile çoklu zekâ profilleri arasındaki ilişkiyi incelemiş, Akar (2006), çalışmasında 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre sahip oldukları zekâ alanları ve akademik başarılarını karşılaştırmıştır. Chan (2004), üstün yetenekli öğrencilerin, kendi, akranları, anne-babaları ve öğretmenlerinin değerlendirmelerine göre çoklu zekâ profillerinin incelemiş, yine Chan (2006), üstün yetenekli öğrencilerin, cinsiyet farklılıklarına göre çoklu zekâ profillerini incelemiştir. Türkiye'de üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin zekâ alanlarının belirlenmesine ve bazı değişkenlere göre zeka alanlarının incelendiği bir araştırma yoktur.

Araştırmada 6, 7 ve 8. sınıfa devam eden üstün yetenekli ve zekâlı oldukları belirlenmiş olan öğrencilerin dâhil edilmesi, bu düzeyde çoklu zekâ alanlarının belirlenerek onların eğitim sürecini şekillendirme ve gelişimlerinin destekleme açısından araştırmacılara, eğitimcilere ve ebeveynlere rehber olacağından önemlidir.

Ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin geliştirmelerinin şansa bırakıldığı düşüncesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, zekâ alanlarının çoklu zekâ alanları envanteriyle belirlenmesiyle, öğrencilerin zekâ alanları temel alınarak diğer zeka alanlarını geliştirmede bir araç olarak kullanılabileceği ve cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi ve anne baba eğitim düzeylerine göre çoklu zeka alanlarında farklılık yaratıp yartmadığı belirlenerek bu değişkenlere ilişkin bazı önlemlerle çoklu zeka alanlarını gelişimlerinin desteklenebileceği düşünülmektedir.

Üstün Zekâlılık/ Üstün Yeteneklilik ve Çoklu Zeka Kuramı

Üstün zekâ ve üstün yetenek kavramlarının farklı anlamları olsa da literatürde genelde aynı anlamda değerlendirilmektedir. Türkiye'de 2004 yılında düzenlenen ilk Ulusal Üstün Yetenekliler Kongresinde, yaygın olarak 'üstün yetenekli' ifadesi kullanılmıştır. Dünya Konseyi, 'üstün zekâlı ve yetenekli' terimini kullanmayı tercih etmektedir (Kök, 2012: 8).

Üstün zekâlı çocuklara özgü özellikleri saptamak için bilimsel metotlar ve çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Kullanılan standart testler, ölçekler arasında çeşitli grup ve bireysel zekâ testleri a.Dile dayanan zekâ testleri (WISC-R, Stanford-Binet, TKT 5-7, TYT 7-11 vb.), b. dile dayanmayan, dili gerektirmeyen zekâ testleri (Leiter, Raven Matris Testi,

Kohs Küpleri vb.), c. Standart bilgi ve başarı testleri (Bilim ve matematik olimpiyat sınavları, SBS vb.) yer almaktadır (Çağlar, 2004: 112-113). Bu durum üstün yetenekliliğin en önemli göstergesinin zekâ olarak görülmesinden ileri gelmektedir. Ancak Gardner'a göre zekâ çok yönlüdür ve her insanda sekiz zekâ alanı belirli düzeyde bulunmaktadır (Gardner, 1993, akt. Selçuk, Kayılı & Okut, 2004: 11). Gardner, bu nedenle tek bir zekâ testi ile zekâ yapılarının belirlemenin yanlış olduğunu belirtmektedir. Bunun sonucunda IQ testinin geçerliliğinin ne kadar doğru olduğu tartışma konusu haline gelmiştir. Birden çok zekâ olduğundan her kişide bir diğerinden değişik zekâ olabileceğini ileri süren bu kurama "Çoklu Zekâ Kuramı" adı verilmiştir. (Selçuk, Kayılı & Okut, 2004: 7-12). Kişilerde birbirinden farklı olarak sekiz zekâ türü bulunmaktadır.

Sözel Dilsel Zekâ, dili anlama, başkalarının anlayacağı şekilde etkin ifade edebilme, kelimelerin sözlü veya yazılı olarak etkin kullanabilme yeteneğidir (Özden, 2008: 114).

Matematiksel Mantıksal Zekâ, sayıları, rakamları, sayısal ifadeleri etkili olarak kullanabilme ve olaylar, durumlar, olgular, kavramlar arasında sebep sonuç ilişkisi kurabilme ve mantık yürütebilme yeteneğidir (Saban, 2005: 8).

Bedensel Kinestetik Zekâ, vücudun hareketlerinin kontrol edilmesini ve yorumlanmasını, nesnelerin yönetilmesini ve beden ile zihnin uyumlu çalışmasını sağlar (Bümen, 2005: 14).

Görsel Uzamsal Zekâ, içsel ve dışsal benzerlikleri birleştirme, görseller içinde araştırma yapabilme, zihinsel benzeştirme, görselleri fark etme, zihinsel tasarımlar yapabilme, uzamsal akıl yürütme yetenekleridir (Temiz, 2007: 24).

Müziksel Ritmik Zekâ, ritimleri ve tonları algılayabilme, müzik formlarını ayırt edebilme, müzikle kendini ifade edebilme ve beste yapabilme becerileridir (Temiz, 2007: 24).

Sosyal Zekâ, insanların hal ve tavırlarını anlamayabilme, empati kurabilme, duygularını okuyabilme, ihtiyaçlarını ve beklentilerini anlayabilme ve buna göre davranabilme kapasitesidir (Saban, 2005: 12).

İçsel Zekâ, kişinin kendi beklenti, ihtiyaç, duygu, düşünce, eksiklik ve yeteneklerinin farkında olmasıdır (Özden, 2008:121).

Doğacı Zekâ, Bireyin, doğadaki canlıları tanıma, onları belli özelliklerine göre kategorize etme veya birbirlerinden ayırt etme, doğanın dengesini ve sembollerini fark etme yeteneğidir. Doğayla, doğanın düzeniyle ilgili eylemlerde aktif olarak kullanılan zekâ türüdür (Özden, 2008:122; Temiz, 2007: 33).

Gardner, bireylerin zihinsel süreçleriyle öne çıkan zekâları arasında bir ilişki bulunduğunu, bireyde baskın olan zekâ türünün öğrenme ve düşünme sürecini etkilediğini ve bireyin öne çıkan zekâ türüne göre öğrenme şeklinin geliştirilebileceğini belirtmektedir. Çoklu Zekâ Kuramı'na uygun olarak geliştirilen testlerde zayıf ve gelişmiş zekâ türleri belirlenerek bireye özgü çözüm önerileri sunulmaktadır. (Gürel ve Tat, 2010).

Gardner, bireyin bir veya iki zekâ alanının, bunlardan farklı zekâ boyutlarına nazaran daha fazla geliştiğini öne sürmektedir. Örneğin, Einstein'ın, matematik zekâsı çok üst düzeyde olmasına rağmen, bedensel, sosyal ve sözel zekâsı daha az gelişmiş durumdadır (Campbell, 1996, akt. Demirel, Başbay & Erdem, 2006: 16). Her birey zekâsını geliştirme ve arttırma potansiyeline sahiptir. Zekâ, sadece değiştirilebilir değil, aynı zamanda arttırılabilir ve geliştirilebilirdir. Hangi düzeyde ve hangi yaşta olursa olsun bireyin zihinsel performansları, kapasitesi veya işlevleri iyileştirilebilir, değiştirilebilir ve geliştirilebilir olması (Saban, 2005: 18-20), her birey, zekâ türlerinin her birini belli bir

düzeyde geliştirebilmesi, bir insanın bir alanda zeki olduğunun kabul edilebilmesi için standartlaşmış kriterlerden söz edilememesi gibi Çoklu Zekâ Kuramına göre zekânın özelliklerinden hareketle üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin zekâ alanlarının belirlenmesi gerekli görülmektedir.

Çoklu zekâ alanları belirlenerek potansiyel üstün yeteneğin tanılanması ve eğitimi üstün yeteneklilerin keşfedilip yönlendirilmesi gelişimleri hızlandırılabilir, gelişimleri olumsuz etkileyebilecek durumlardan topluma olumlu katkıları olabilecek bu kişileri korunabilir (Akarsu, 2004:128).

Armstrong (2009: 16), bireylere yeterli eğitim verildiği ve uygun öğretim yöntemleri kullanıldığı takdirde, her zekâ alanını belli bir düzeyde geliştirebildiğini, çünkü zekâ alanları uyumlu bir şekilde birlikte çalıştıklarını belirtmektedir. Zekâ alanları, birlikte ve birbirinden ayrı çalışabilmektedir. Günlük sıradan eylemlerde bile birden fazla zekâ birlikte çalışmaktadır (Yavuz, 2001: 17-18). Armstrong'a (1994) göre tüm zekâ alanları birlikte çalışır. Bu nedenle bütün zekâ alanları aynı önem derecesine sahiptir ve zekâ alanları birbirinden daha önemli değildir (Akt: Bümen, 2005: 8). Bu çoklu zekâ kuramının en önemli ilkelerinden biridir (Saban, 2005: 20). Bu düşünce doğrultusunda üstün yetenekli ve zekalı öğrencilerin tüm zeka alanları daha aktif ve uyumlu bir şekilde çalıştırılarak en üstün verim alınması sağlanabilir.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Araştırma betimsel tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmada bağımlı değişken, 6, 7 ve 8. sınıfa devam eden üstün yetenekli öğrencilerin çoklu zekâ türleri, bağımsız değişkenler, sınıf düzeyi, yaş, cinsiyet ve anne baba öğrenim düzeyleridir. Araştırmanın evreni, İstanbul'daki 6, 7 ve 8. sınıflara devam eden üstün yetenekli ve zekâlı çocuklardır. 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında İstanbul'da, İstanbul Bilim Sanat Merkezi'ne devam eden, iki özel okul ve okul saatleri dışında grup eğitimi veren özel bir eğitim merkezine devam eden, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyinde, 190 üstün yetenekli öğrenciden veri toplama araçlarını eksik dolduran 9 öğrenci araştırmaya dâhil edilmeyerek 181 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formuyla, örneklemi oluşturan öğrencilerin cinsiyet, yaş, devam edilen sınıf ve anne babanın eğitim düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Öğrencilerin zekâ alanlarını belirlemek amacıyla Saban (2001) tarafından geliştirilen Çoklu Zekâ Alanları Envanteri (ÇZAE) kullanılmıştır. ÇZAE güvenirlik katsayıları, sözel-dilsel zekâ alanı için 0.84, mantıksal-matematiksel zekâ alanı için 0.84, görsel-uzamsal zekâ alanı için 0.83, bedensel-kinestetik zekâ alanı için 0.86, müziksel-ritmik zekâ alanı için 0.83, sosyal zekâ alanı için 0.82, içsel zekâ alanı için 0.87, doğacı zekâ alanı için 0.88'dir. ÇZAE, beşli likert tipi bir envanterdir. Envanterde 10 alt bölüm ve toplamda 80 soru vardır. ÇZAE'nin derecelendirilmesi ve puanlanması: bana hiç uygun değil (0 puan); bana çok az uygun (1 puan); bana kısmen uygun (2 puan); bana oldukça uygun (3 puan); bana tamamen uygun (4 puan) şeklindedir. ÇZAE'nin değerlendirilmesi; envanterin alt bölümlerinde öğrencilerden elde edilen puanların toplanarak, toplam zekâ alanı puanlarının belirlenmesi

esasına göre yapılmıştır. Zekâ alanları toplam puan aralıkları (0 - 7) gelişmiş değil, (8 - 15) biraz gelişmiş, (16 - 23) orta düzeyde gelişmiş, (24 - 31) gelişmiş, (32 - 40) çok gelişmiş şeklinde anlamlandırılmıştır (Saban, 2001: 42).

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için SPSS 15.0 programına kullanılmıştır. Örneklemdeki öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim durumuna ilişkin demografik bilgiler frekans ve yüzdelik değerler halinde tablolara aktarılmıştır. Çoklu zekâ alanlarının (sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel-uzamsal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, müziksel-ritmik zekâ, sosyal zekâ, içsel zekâ ve doğacı zekâ) cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi ve anne baba eğitim durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için bağımsız grup T-testi, parametrik dağılımlarda ANOVA, parametrik olmayan dağılımlarda Kruskal Wallis H analizleri kullanılmıştır. Dağılımların homojenliğini belirlemek için Levene testi yapılmıştır. Analizlerinin anlamlı çıktığı durumlarda homojen varyanslarda LSD analizi yapılmıştır. Farklılaşmanın hangi gruplar arasında gerçekleştiğini belirlemek için grupların sıralamalar ortalamaları arasındaki farka bakılmıştır.

BULGULAR

Üstün yetenekli öğrencilerin araştırmada bağımsız değişken olarak dikkate alınan demografik özelliklerine Tablo 1,2'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

	Gruplar	*f*	%	$\%_{gec}$	$\%_{yig}$
Cinsiyet	Kız	69	38,1	38,1	38,1
	Erkek	112	61,9	61,9	100,0
	Toplam	181	100,0	100,0	
Yaş	11 Yaş	70	38,7	38,7	38,7
	12 Yaş	41	22,7	22,7	61,3
	13 Yaş	46	25,4	25,4	86,7
	14 Yaş	24	13,3	13,3	100,0
	Toplam	181	100,0	100,0	
Sınıf	6. Sınıf	84	46,4	46,4	46,4
	7. Sınıf	64	35,4	35,4	81,8
	8. Sınıf	33	18,2	18,2	100,0
	Toplam	181	100,0	100,0	
Anne Eğitim	İlköğretim	18	9,9	9,9	9,9
	Lise	54	29,8	29,8	39,8
	Üniversite	87	48,1	48,1	87,8
	Lisansüstü	22	12,2	12,2	100,0
	Toplam	181	100,0	100,0	
Baba Eğitim	İlköğretim	7	3,9	3,9	3,9
	Lise	32	17,7	17,7	21,5
	Üniversite	99	54,7	54,7	76,2

Lisansüstü	43	23,8	23,8	100,0
Toplam	181	100,0	100,0	

Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin 69'unu (%38,1) kızlar, 112'sini (%61,9) erkekler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 84'ü (%46,4) 6. sınıf, 64'ü (%35,4) 7. Sınıf ve 33'ü (%18,2) 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerden oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin 54'ü (%29,8), babalarının 32'si (%17,7) Lise, annelerin 87'si (%48,1), babaların 99'u (%54,7) Üniversite ve babaların 43'ü (%23,8) Lisansüstü düzeyde eğitime sahiptir.

Tablo 2.'de araştırmada ölçe aracı olarak kullanılan Çoklu Zekâ Alanları Envanterinden (ÇZAE) elde edilen puanların aritmetik ortalama, standart sapma ve hata değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 2. Üstün Yetenekli Öğrencilerin ÇZAE'den Aldıklara Puanlara Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri

Çoklu Zeka Alanları	N	$\bar{x}$	ss	$Sh_{\bar{x}}$
Sözel Dilsel Zekâ	181	30,60	5,505	,409
Mantıksal Matematiksel Zekâ	181	29,96	6,211	,462
Görsel Uzaysal Zekâ	181	27,44	6,920	,514
Müziksel-Ritmik Zekâ	181	24,60	9,021	,671
Bedensel-Kinestetik Zekâ	181	27,84	6,215	,462
Sosyal Zekâ	181	28,67	6,004	,446
İçsel Zekâ	181	29,23	5,987	,445
Doğacı Zekâ	181	23,15	9,049	,673

Araştırmaya katılan üstün yetenekli öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 30,60 en yüksektir; standart sapma değeri (ss) 5,505 olduğu görülmektedir. Mantıksal Matematiksel Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 29,96 olup sırasıyla İçsel Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 29,23, Sosyal Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 28,67, ve Bedensel-Kinestetik Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 27,84 izlemektedir. Görsel Uzaysal Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 27,44; standart sapma değeri (ss) 6,920 iken, Doğacı Zekâ puanlarına ait aritmetik ortalama değeri($\overline{X}$) 23,15; standart sapma değeri (ss) 9,049 olarak saptanmıştır. Tablo 3.'te üstün yetenekli öğrencilerin ÇZAE puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını gösteren Bağımsız Grup T-Testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3. Üstün Yetenekli Öğrencilerin ÇZAE Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Grup T- Testi Sonuçları

Alt boyut	Cinsiyet	N	$\overline{X}$	ss	t	sd	p
Sözel Dilsel Zekâ	Kız	69	32,17	4,749	3,085	179	,002
	Erkek	112	29,63	5,731			
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Kız	69	28,57	6,427	-2,405	179	,017
	Erkek	112	30,82	5,941			
Görsel Uzaysal Zekâ	Kız	69	28,59	6,601	1,777	179	,077
	Erkek	112	26,72	7,045			
Müziksel-Ritmik Zekâ	Kız	69	27,90	7,680	4,018	179	,000
	Erkek	112	22,57	9,215			
Bedensel-Kinestetik Zekâ	Kız	69	28,48	5,955	1,085	179	,279
	Erkek	112	27,45	6,364			
Sosyal Zekâ	Kız	69	29,74	5,249	1,887	179	,061
	Erkek	112	28,02	6,359			
İçsel Zekâ	Kız	69	29,84	5,656	1,084	179	,280
	Erkek	112	28,85	6,176			
Doğacı Zekâ	Kız	69	25,43	8,410	2,714	179	,007
	Erkek	112	21,74	9,177			

Bağımsız Grup t Testi sonucunda; Sözel Dilsel Zekâ (t=3,085; p<.01), Mantıksal Matematiksel Zekâ (t=-2,405; p<.05), Müziksel-Ritmik Zekâ (t=4,018; p<.001) ve Doğacı Zekâ (t=2,714; p<.01), puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaştığı saptanmıştır. Üstün yetenekli kız öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ düzeyleri üstün yetenekli erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Mantıksal Matematiksel Zekâ alt boyutunda anlamlı farklılık ortalaması yüksek olan erkek öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Müziksel-Ritmik Zekâ alt boyutunda anlamlı farklılık ortalaması yüksek olan üstün yetenekli kız öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Doğacı Zekâ alt boyutunda anlamlı farklılık ortalaması yüksek olan kız öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer zekâ alanlarında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamı bir fark bulunmamıştır. Tablo 4'te üstün yetenekli öğrencilerin ÇZAE'de aldıkları Puanların Yaş Değişkenine Göre Kruskal Wallis-H Testi Sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. Üstün Yetenekli Öğrencilerin ÇZAE Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\overline{x}_{sıra}$	x^2	sd	p	G.A. Fark
Sözel Dilsel Zekâ	11 Yaş	70	104,40	14,453	3	,002	11 yaş - 14 yaş
	12 Yaş	41	97,82				
	13 Yaş	46	79,00				
	14 Yaş	24	63,27				
	Toplam	181					
Mantıksal Matematiksel Zekâ	11 Yaş	70	88,91	5,280	3	,152	
	12 Yaş	41	94,83				
	13 Yaş	46	80,80				
	14 Yaş	24	110,10				
	Toplam	181					

Görsel Uzaysal Zekâ	11 Yaş	70	100,59	4,532	3	,209	
	12 Yaş	41	88,22				
	13 Yaş	46	80,02				
	14 Yaş	24	88,83				
	Toplam	181					
Müziksel-Ritmik Zekâ	11 Yaş	70	102,59	6,037	3	,110	
	12 Yaş	41	86,43				
	13 Yaş	46	79,77				
	14 Yaş	24	86,52				
	Toplam	181					
Bedensel-Kinestetik Zekâ	11 Yaş	70	95,31	5,403	3	,145	
	12 Yaş	41	102,23				
	13 Yaş	46	79,99				
	14 Yaş	24	80,33				
	Toplam	181					
Sosyal Zekâ	11 Yaş	70	93,59	7,733	3	,052	
	12 Yaş	41	93,34				
	13 Yaş	46	75,02				
	14 Yaş	24	110,06				
	Toplam	181					
İçsel Zekâ	11 Yaş	70	94,96	9,281	3	,026	13 yaş - 14 yaş
	12 Yaş	41	93,10				
	13 Yaş	46	72,93				
	14 Yaş	24	110,48				
	Toplam	181					
Doğacı Zekâ	11 Yaş	70	101,81	6,427	3	,093	
	12 Yaş	41	83,45				
	13 Yaş	46	90,24				
	14 Yaş	24	73,83				
	Toplam	181					

Üstün yetenekli öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan parametrik olmayan dağılımlarda kullanılan Kruskal Wallis-H sonucunda Sözel Dilsel Zekâ (x^2=14,453 sd=3 p<,01); İçsel Zekâ (X^2=9,281 sd=3 p<,05); yaş gruplarının sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere grup sıralamaları ortalaması arasındaki farka bakıldığında, farkın Sözel dilsel zeka alanında 11-14 yaş grubu arasında 11 yaş grubundaki öğrencilerin puanlarından kaynaklandığı, İçsel zeka alanında da 13-14 yaş grubu üstün yetenekli öğrencilerin 14 yaşındaki öğrencilerin puanından kaynaklandığı saptanmıştır. Diğer zekâ alanları puanlarında yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tablo 5'te Üstün Yetenekli Öğrencilerin ÇZAE Puanlarının Sınıfı Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları görülmektedir.

Tablo 5. Üstün Yetenekli Öğrencilerin ÇZAE Puanlarının Sınıfı Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f , $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					G.A.Fark
Puan	Grup				Var. K.	KT		KO	F	p	
S.D.Z.	6. Sınıf	4	2,57	,028	G.Arası	676,242	2	338,121	12,593	,000	6-7 6-8
	7. Sınıf	4	9,50	,648	G. İçi	4779,117	178	26,849			
	8. Sınıf	3	7,73	,578	Toplam	5455,359	180				
	Toplam	81	0,60	,505							
M.M.Z.	6. Sınıf	4	0,02	,494	G.Arası	150,156	2	75,078	1,967	,143	
	7. Sınıf	4	9,02	,263	G. İçi	6794,573	178	38,172			
	8. Sınıf	3	1,64	,073	Toplam	6944,729	180				
	Toplam	81	9,96	,211							
G.U.Z.	6. Sınıf	4	8,19	,697	G.Arası	151,499	2	75,750	1,592	,206	
	7. Sınıf	4	7,36	,305	G. İçi	8469,020	178	47,579			
	8. Sınıf	3	5,67	,369	Toplam	8620,519	180				
	Toplam	81	7,44	,920							
M.R.Z.	6. Sınıf	4	6,30	,485	G.Arası	453,072	2	226,536	2,841	,061	
	7. Sınıf	4	3,25	,957	G. İçi	14194,287	178	79,743			
	8. Sınıf	3	2,91	,945	Toplam	14647,359	180				
	Toplam	81	4,60	,021							
B.K.Z.	6. Sınıf	4	8,60	,330	G.Arası	96,206	2	48,103	1,249	,289	
	7. Sınıf	4	7,38	,878	G. İçi	6856,147	178	38,518			

	8. Sınıf	3	6,82	,502	Toplam	6952,354	180				
	Toplam	81	7,84	,215							
S.Z.	6. Sınıf	4	9,29	,120	G.Arası	103,460	2	51,730	1,442	,239	
	7. Sınıf	4	7,66	,226	G. İçi	6384,308	178	35,867			
	8. Sınıf	3	9,09	,970	Toplam	6487,768	180				
	Toplam	81	8,67	,004							
.Z.	6. Sınıf	4	0,04	5,630	G.Arası	358,570		179,285	5,237	,006	6-7 7-8
	7. Sınıf	4	7,36	6,445	G. İçi	6093,142	78	34,231			
	8. Sınıf	3	0,79	5,140	Toplam	6451,713	80				
	Toplam	81	9,23	5,987							
D.Z.	6. Sınıf	4	4,99	7,943	G.Arası	604,901		302,450	3,809	,024	6-8
	7. Sınıf	4	2,19	9,639	G. İçi	14134,071	78	79,405			
	8. Sınıf	3	0,33	9,752	Toplam	14738,972	80				
	Toplam	81	3,15	9,049							

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA)sonucunda; Sözel Dilsel Zekâ [F(2,178)=12,593; p<001], İçsel Zekâ [F(2,178)=5,237; p<01] ve Doğacı Zekâ [F(2,178)=3,809; p<05] puanlarının sınıf gruplarının ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer zekâ alanları puanlarının sınıf gruplarının ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sözel Dilsel Zekâ, İçsel Zekâ ve Doğacı Zekâ alt boyutunda gruplarında farklılıklarının kaynaklarını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc analizi yapılmıştır. Hangi analizin tercih edileceğine karar verirken öncelikle varyansların homojenliği denetlenmiş, varyansların Sözel Dilsel Zekâ (L=1,287; p>,05), İçsel Zekâ (L=2,372; p>,05), Doğacı Zekâ (L=1,179; p>,05) alt boyutlarının homojen olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle varyansların homojen olduğu durumlarda kullanılan tekniklerden LSD tercih edilmiştir. Post-hoc LSD testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Üstün Yetenekli Öğrencilerin ÇZAE Sözel Dilsel Zekâ- İçsel Zekâ- Doğacı Zeka Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre LSD Testi Sonuçları

Gruplar (i)	Gruplar (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p	G.A Fark

Sözel Dilsel	7. Sınıf	3,071	,860	,000	6-7
6. Sınıf	8. Sınıf	4,844	1,065	,000	
7. Sınıf	6. Sınıf	-3,071	,860	,000	
	8. Sınıf	1,773	1,110	,112	
8. Sınıf	6. Sınıf	-4,844	1,065	,000	6-8
	7. Sınıf	-1,773	1,110	,112	
İçsel Zeka	7. Sınıf	2,676	,971	,006	
6. Sınıf	8. Sınıf	-,752	1,202	,532	
7. Sınıf	6. Sınıf	-2,676	,971	,006	6-7
	8. Sınıf	-3,429	1,254	,007	
8. Sınıf	6. Sınıf	,752	1,202	,532	7-8
	7. Sınıf	3,429	1,254	,007	
Doğacı Zeka	7. Sınıf	2,801	1,479	,060	6-8
6. Sınıf	8. Sınıf	4,655	1,831	,012	
7. Sınıf	6. Sınıf	-2,801	1,479	,060	
	8. Sınıf	1,854	1,910	,333	
8. Sınıf	6. Sınıf	-4,655	1,831	,012	
	7. Sınıf	-1,854	1,910	,333	

Tablo 6 incelendiğinde, post-hoc LSD testi sonucunda söz konusu farklılığın 6. sınıf ile 7. sınıf arasında 6. sınıf grubu lehine (p<.001); 6. sınıf ile 8. sınıf arasında 6. sınıf grubu lehine (p<.05); gerçekleşmiştir. İçsel Zekâ puanları arasındaki farklılığın 6. sınıf ile 7. sınıf arasında 6. sınıf grubu lehine (p<.01); 7. sınıf ile 8. sınıf arasında 8. sınıf grubu lehine (p<.01); gerçekleşmiştir. Doğacı Zekâ puanlarının gruplar arasındaki farklılığın 6. sınıf ile 8. sınıf arasında 6. sınıf grubu lehine (p<.05) gerçekleştiği görülmektedir. Diğer grupların ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Üstün yetenekli öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanları Envanteri puanlarının anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda zekâ alanlarının hiçbirinde grupların sıralamalar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p > ,05). Ancak üstün yetenekli öğrencilerin ÇZAE puanlarının baba eğitim düzeyi değişkenine göre Müziksel-Ritmik Zekâ alanında anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur(x^2=8,041 sd=3 p<,05). Tablo 7.'de ÇZAE Puanlarının Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları görülmektedir.

Tablo 7. Üstün Yetenekli ÇZAE Puanlarının Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\overline{x}_{sıra}$	x^2	sd	p
Sözel Dilsel Zekâ	İlköğretim	7	115,43	5,198	3	,158
	Lise	32	104,59			
	Üniversite	99	84,56			
	Lisansüstü	43	91,74			
	Toplam	181				
Mantıksal Matematiksel Zekâ	İlköğretim	7	110,93	2,882	3	,410
	Lise	32	101,23			
	Üniversite	99	88,53			

	Lisansüstü	43	85,83			
	Toplam	181				
Görsel Uzaysal Zekâ	İlköğretim	7	87,00	0,515	3	,915
	Lise	32	87,73			
	Üniversite	99	93,53			
	Lisansüstü	43	88,26			
	Toplam	181				
Müziksel-Ritmik Zekâ	İlköğretim	7	98,21	8,041	3	,045
	Lise	32	91,00			
	Üniversite	99	98,78			
	Lisansüstü	43	71,91			
	Toplam	181				
Bedensel-Kinestetik Zekâ	İlköğretim	7	92,64	1,785	3	,618
	Lise	32	101,67			
	Üniversite	99	87,49			
	Lisansüstü	43	90,87			
	Toplam	181				
Sosyal Zekâ	İlköğretim	7	102,14	2,015	3	,569
	Lise	32	101,08			
	Üniversite	99	89,08			
	Lisansüstü	43	86,10			
	Toplam	181				
İçsel Zekâ	İlköğretim	7	119,14	3,098	3	,377
	Lise	32	97,86			
	Üniversite	99	88,86			
	Lisansüstü	43	86,23			
	Toplam	181				
Doğacı Zekâ	İlköğretim	7	97,50	4,982	3	,173
	Lise	32	83,34			
	Üniversite	99	98,26			
	Lisansüstü	43	78,93			
	Toplam	181				

Tablo 7'de Müziksel-Ritmik Zekâ alanında gerçekleşen farkın öğrencilerin baba eğitim düzeyleri Üniversite ile lisansüstü arasında Üniversite mezunları grubu lehine gerçekleştiği belirlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Üstün yetenekli öğrencilerin çoklu zekâ alanları puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık vardır. Üstün yetenekli öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının cinsiyet değişkenine göre incelendiği bulgulara göre, sözel dilsel zekâ, mantıksal matematiksel zekâ, müziksel-ritmik zekâ, ve doğacı zekâ alanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre, kız öğrencilerin sözel dilsel zekâ, müziksel ritmik zekâ ve doğacı zekâ alanları erkek öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur. Mantıksal matematiksel zekâ alanında ise, erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre daha yüksek düzeye sahip olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, Loori'nin (2005), Yıldız'ın (2010) ve Karakurt'un (2012) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Akar'ın (2006), araştırmasında da kızların sözel dilsel ve doğacı zekâsının; Öztürkmen (2006) ve Demir'in (2010) araştırmalarında kızların sözel dilsel ve müziksel

zekâsının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun sebebi, Aydoğan ve Koçak'ın (2003) araştırmasında belirttiği gibi kız ve erkek çocukların gelişim süreçlerine bakıldığında kızların erkeklerden dil gelişiminde daha ileri olduğundan kaynaklanabilir. Ayrıca müziksel ritmik zekâ ve doğacı zekâ puanlarının kızlarda yüksek olması kızların benzer şekilde estetik duygu ve kendini ifade etmede daha doğal ve çevreleriyle iletişime daha açık olmalarıyla açıklanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının sınıf düzeyi değişkenine göre incelendiği bulgulara göre, sözel dilsel zekâ, içsel zekâ ve doğacı zekâ alanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre, 6.sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilere göre sözel dilsel ve doğacı zekâ alanları düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Buna paralel olarak Yıldız (2010) ve Karakurt (2012) çalışmalarında 6. sınıf öğrencilerinin, sözel dilsel ve doğacı zekâ düzeylerinin 8. sınıf öğrencilerinden yüksek olduğunu bulmuştur. 6. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinin içsel zekâ alanı düzeyleri, 7. sınıf öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur. Bu durum sınıf düzeyi ile öğrencilerin gelişim özellikleri arasındaki ilişki ile de açıklanabilir. Öğrencilerin ergenlik öncesi ve sonrasında daha açık ve güvenli oldukları, ara dönemde ise daha kendilerini içe kapattıkları söylenebilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının yaş değişkenine göre incelendiği bulgular, sınıf düzeyi değişkenine göre çıkan bulgularla paralellik göstermektedir. Bu bulgulara göre, sözel dilsel zekâ ve içsel zekâ alanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre, 11 yaşındaki öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanı düzeyi, 14 yaşındaki öğrencilerden daha yüksek, 14 yaşındaki öğrencilerin içsel zekâ alanı düzeyleri, 13 yaşındaki öğrencilerden yüksek bulunmuştur.

Çocukların gelişimsel özellikleri dikkate alındığında yaşın büyümesiyle kişinin kendisi hakkında farkındalığının arttığı görülmektedir. Bireyler kendilerini daha iyi tanırlar, güçlü ve zayıf yanlarını daha iyi bilirler. İçsel zekâsı gelişmiş olan bireyler de kendilerini iyi tanırlar ve buna göre davranırlar (Özden, 2008: 121). Dolayısıyla yaşı büyük olan öğrencilerde içsel zekânın yüksek olması bundan kaynaklanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin anne eğitim düzeyinin çoklu zekâ alanı puan düzeyini etkilemediği bulunmuştur. Üstün yetenekli öğrencilerin çoklu zekâ alanı puanlarında baba eğitim değişkenine göre ise anlamlı bir farklılık vardır. Benzer şekilde, Namlı (2008) ve Karakurt'un (2012) çalışmalarında da paralel olarak müziksel ritmik zekâ alanı düzeyi, babası üniversite mezunu olan öğrencilerde daha yüksek belirlenmiştir. Bu durumun sebebinin babaların sanatsal, sosyal ve sportif etkinlikleri kendilerinin yapması ya da bu tür etkinliklerle ilgilenmeleri için çocuklarına fırsat yaratmalarıyla ilgili olduğu düşünülebilir.

ÖNERİLER

Geliştirilecek rehberlik programlarında, özellikle sözel, matematiksel ve içsel zekâ alanları aracılığı ile diğer çoklu zekâ alanlarına hitap eden etkinliklere yer verilmesiyle üstün zekalı öğrencilerin aktif olmayan zeka alanları da desteklenebilir.

Sınıf ve branş öğretmenlerinin, kendi ders kazanımlarına yönelik hazırlayacakları etkinliklerde çoklu zekâ alanlarını destekleyen çalışmalara yer vermeleri, dolaylı yoldan da olsa her dersin kendi içerisinde diğer zeka alanlarının da kullanılmasına ve gelişmesine katkı sağlayabilir.

Yaş değişkeni üstün zekâlı çocuklarda belki de kontrol altına alınamayacak bir değişken olarak düşünülse de eğitime erken başlama ve eğitimin zenginleştirilmesinde dikkate alınarak çocukların çoklu zekâ alanları geliştirilebilir. Cinsiyet değişkeni için ise çevresel etmen olarak toplumsal cinsiyeti şekillendiren cinsiyete ait tutumlar geliştirilerek toplumsal bakış değişimi ile zekâ alanlarına olumlu katkı desteklenebilir.

Bu değişkenler arasındaki anlamlı ilişki; Çoklu zekâ alanları arasında içsel zekâ ve matematiksel zekâ ve doğacı zekâ alanlarındaki anlamlılık çocukların biliş ötesi farkındalık ve öz düzenleme becerileri ya da bireyin duygusal kontrol odağı ile çoklu zekâ alanlarının ilişkisi olduğuna işaret olduğu düşüncesiyle belirtilen değişkenler arasındaki ilişki incelenebilir. Daha küçük sınıflarda incelenebilir. Tanılama da bilgi veri aracı olarak kullanım artırılabilir.

KAYNAKLAR

Akar, K. (2006). *İlköğretim 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre sahip oldukları zekâ alanları ve akademik başarılarının karşılaştırılması.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Akarsu, F. (2004). Üstün Yetenekliler. Şirin, R., Kulaksızoğlu, A. & Bilgili, A. (Ed.). *Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* içinde, *(s.*127-154). Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

Akkkanat, H. (2004). Üstün veya Özel Yetenekliler. Şirin, R., Kulaksızoğlu, A. & Bilgili, A. (Ed.). *Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* içinde, *(s.* 169-194). Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in the Classroom*, Alexandria: ASCD.

Aydoğan, Y., & Koçak, N. (2003). Okul Öncesi Çocukların Dil Gelişimine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159.

Azar, A. (2006). Lisede Seçilen Alan ve ÖSS Alan Puanları ile Çoklu Zekâ Profilleri Arasındaki İlişki, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 46, 157-174.

Bümen, N. (2005). *Okulda Çoklu Zeka Kuramı.* Ankara: Pegema Yayıncılık.

Chan, D. W. (2004). Multiple intelligences of Chinese gifted students in Hong Kong: Perspectives from students, parents, teachers, and peers. *Roeper Review*, 27,1, 18-24.

Chan, D. W. (2006). Perceived Multiple Intelligences Among Male and Female Chinese Gifted Students in Hong Kong: The Structure of the Student Multiple Intelligences Profile. *Gifted Child Quarterly*, 50(4), 325-338.

Çağlar, D. (2004). Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri. Şirin, R., Kulaksızoğlu, A. & Bilgili, A. (Ed.). *Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı* içinde, *(s.* 111-125). Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

Demir, R. (2010). *Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Demirel, Ö., Başbay, A., & Erdem, E. (2006). *Eğitimde Çoklu Zeka Kuram Ve Uygulama*. Ankara: Pegema Yayıncılık.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligence: The Theory in Practice*, NewYork: Basic Books.

Gürel, E. & Tat, M. (2010). Çoklu Zekâ Kuramı: Tekli Zekâ Anlayışından Çoklu Zekâ Yaklaşımına. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(11), 336-356.

Hoerr, T. R. (1994). The multiple intelligence approach to giftedness. *Contemporary Education*, 66 (1), 32-35.

Karakurt, E. (2012). *İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanlarının Belirlenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Kök, B. (2012). *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerde Farklılaştırılmış Geometri Öğretiminin Yaratıcılığa, Uzamsal Yeteneğe ve Başarıya Etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Loori, A. A. (2005). Multiple intelligences: A comperative study between the preferences of males and females. *Social Behavior and Personality*, 33, 1 77- 88.

Milli Eğitim Bakanlığı. *Bilim Sanat Merkezleri Yönergesi*, Mart 2009/2618 http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2593_0.html(14. 03. 2013'te ziyaret edilmiştir.)

Namlı, S. (2008). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanları ile Akademik Başarılarının Karşılaştırılması.* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özden, Y. (2008). *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Öztürkmen, B. (2006). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çoklu Zeka Kuramına Göre Zeka Alanlarıyla Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkin İncelenmesi (Gaziantep Örneği).* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Saban, A. (2001). *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın dağıtım.

Saban, A. (2005). *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın dağıtım.

Selçuk, Z., Kayılı, H. & Okut L. (2004*). Çoklu Zekâ Uygulamaları*, Ankara: Nobel Yayınları.

Temiz, N. (2007). *Çoklu Zeka Kuramı- Okulda Ve Sınıfta*, Ankara: Nobel Yayın dağıtım.

Yavuz, K. E. (2001). *Çoklu Zekâ Teorisi Ve Uygulamaları,* Ankara: Ceceli Eğitim Hizmetleri Yayınları,

Yenilmez, K. & Çalışkan, S. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanları İle Yaratıcı Düşünme Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 48-63.

Yıldız, M. (2010). *İlköğretim 2. Kademesinde Okuyan Aktif Satranç Sporcularının Yaratıcılık Ve Çoklu Zeka Alanlarıyla Olan İlişkilerinin Araştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.