

OKULÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇOKLU ZEKÂ ALANLARININ FARKLI DEĞİŞKENLERE GÖRE DEĞERLENDİRMESİ

Özlem AKSU¹, Murat AKTAŞ², Ahmet GÖKMEN³,
Gülay EKİCİ⁴, Hülya GÜLAY OGELMAN⁵

Özet

Bu çalışmanın amacı; okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarını farklı değişkenlere göre değerlendirmektir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu toplam 147 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada ölçme aracı olarak 80 maddelik Çoklu Zekâ Anketi kullanılmıştır. Uygulanan Çoklu Zekâ Anketinin geneli için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .90'dır. Araştırmada verilerin analizi için SPSS 18.0 paket programı kullanılmıştır. Veriler; betimsel istatistik, iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) analizi, bağımsız gruplar için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak yorumlanmıştır. Verilerin analiziyle şu sonuçlara ulaşılmıştır: okulöncesi öğretmen adaylarının en fazla mantıksal- matematiksel zekâyı en az ise kişiler arası-sosyal zekâyı kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca okulöncesi öğretmen adaylarının kullanmayı tercih ettikleri zekâ türleri ile cinsiyetleri, sınıfları, mezun oldukları lise türleri ve genel akademik başarı düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu zekâ alanları, Çoklu zekâ kuramı, Okul öncesi öğretmen adayları

¹ Biyoloji Öğretmeni, Kazan Mustafa Hakan Güvençer Anadolu Lisesi-MEB, Ankara, olem-aksu-@hotmail.com

² Dr. Mehmet Tunç Fen Eğitim Kurumları, Ankara, murat.aktas2008@hotmail.com

³ Araş. Gör., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi ABD, Ankara, ahmetgokmenii@gmail.com

⁴ Doç. Dr. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Teknikokullar-Ankara, gulayekici@yahoo.com & gekici@gazi.edu.tr

⁵ Yrd. Doç. Dr. Pamukkale Üniversitesi, Okul Öncesi Ana Bilim Dalı, Hulyagulay7@hotmail.com

EVALUATION OF PRE-SCHOOL PRE-SERVICE TEACHERS' MULTIPLE INTELLIGENCES ACCORDING TO DIFFERENT VARIABLES

Abstract

The current study aims to evaluate pre-school pre-service teachers' multiple intelligences according to different variables. Survey model was applied in the study. The participants were 147 pre-service teachers. As a data collection instrument, an 80-item Multiple Intelligence Survey was used. The validity of the survey was calculated through Cronbach's Alpha and determined as .90. SPSS 18.0 was used to analyze the data collected in the study. The data were analyzed and discussed through descriptive statistics, internal validity chi-square (Cronbach's Alpha), independent samples t-test and one-way variance analysis (ANOVA). The results of the study revealed that Pre-school pre-service teachers preferred logical-mathematical intelligence the most but interpersonal-social intelligence the least. Moreover; according to the results, it was determined that the types of intelligences that pre-school pre-service teachers preferred to use did not statistically differ in terms of gender, class, types of high schools and their general academic achievement.

Keywords: *Types of multiple intelligences, Theory of multiple intelligences, Pre-school pre-service teacher candidates*

GİRİŞ

Eğitimin kalitesini artırmanın önemli bir koşulu, öğrencilerde var olan bireysel farklılıkları belirlemektir. Öğrencilerin bireysel öğrenme farklılıklarının önemszenmesi gerektiğini vurgulayan kuramlardan biri de çoklu zekâ kuramıdır. Bir öğrenme psikologu olan Howard Gardner, 1983 yılında ortaya attığı Çoklu Zekâ Kuramı'yla zekâ kavramına ve zeka kavramına farklı bir boyutta yaklaşılmasını sağlamıştır. Gardner, zekâyı bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi; karşılaştığı problemlere etkin çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık yapıları keşfetme yeteneği olarak tanımlamış (Saban, 2002) ve zekâ konusuna daha geniş bir bakış açısı kazandırarak kuramında, bireylerin farklı şekillerde sahip oldukları yetenek ve potansiyelleri “zekâ alanları” olarak adlandırmıştır (Gardner, 1997). Bu zekâ alanları ise; sözel-dilsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, müziksel-ritmik, bedensel-kinestetik, kişilerarası- sosyal, özedönük- içsel ve doğacı zekâ olarak adlandırılmaktadır. Çoklu zekâ alanlarıyla ilgili aşağıda kısaca özellikler özetlenmiştir (Armstrong, 2009; Brualdi, 1994; Checkly, 1997; Gardner, 1993; Hoerr, 1998; Silver vd, 2000; Terry & Wayman 1996).

Sözel/Dil Zeka (Verbal/ Linguistic Intelligence): Dili hem sözlü hem de yazılı olarak etkin kullanma yeteneğidir. Bu zeka türüne sahip bireyler konuşmacı, politikacı, şair, oyun yazarı, editör gibi mesleklerde yeteneklidirler.

Mantıksal/Matematiksel Zeka (Logical/ Mathematical Intelligence): Rakamları etkin kullanma, problemlere bilimsel çözümler üretme, kavramlar arasındaki ilişkileri ayırt etme, sınıflama, genelleme yapma, matematiksel bir formülü ifade etme, hesaplama, benzetmeler yapma ve ortaya çıkan sonuçları iyi bir nedene bağlama yetenekleridir. Bu zeka türüne sahip bireyler matematikçi, muhasebeci, istatistikçi, bilgisayar programcılığı gibi meslekleri tercih etmektedirler.

Müziksel-Ritmik Zeka (Musical Intelligence): Müzikle düşünmek, ritme, sesin yüksekliğine ve melodiye duyarlılık, sesi tanıma yeteneğidir. Bu zekaları güçlü bireyler, genellikle müzisyenlik, orkestra şefliği gibi meslekleri tercih etmektedirler.

Görsel/Uzamsal Zeka (Spatial/Visual Intelligence): Biçime, şekile, boşluğa, renge ve çizgiye duyarlılık gösterebilme yeteneğidir. Genellikle denizcilerin, pilotların, heykeltıraşların, ressamların, mimarların, cerrahların bu zeka türüne sahip olduğu görülmektedir.

Bedensel/Kinestetik Zeka (Bodily-Kinesthetic Intelligence): Düşünceleri ve duyguları ifade ederken, problem çözerken ve bir ürün meydana getirirken, bedeni ya da bedensel kasları kullanma yeteneğidir. Balerinler, dansçılar, atletler, cerrahlar, zanaatkarlar, heykeltıraşlar, pandomim sanatçıları, operatörler, aktörler, el işleri ile ilgilenen bireyler bu zeka türüne sahip bireylerdir.

Kişilerarası/Sosyal Zeka (Interpersonal Intelligence): Diğer insanların ruh hallerini, duygularını, güdülerini ve niyetlerini, nasıl çalıştıklarını, onlarla nasıl ortaklaşa çalışılabileceğini anlayabilme, problemleri ve karışıklıkları çözebilme yeteneğidir. Başarılı satıcılar, politikacılar, öğretmenler ve din adamlarının yüksek seviyelerde bu zekaya sahip oldukları söylenebilir.

Özedönük-İçsel Zeka (Intrapersonal Intelligence): Bireyin kendisini, güçlü ve zayıf yönlerini, ruh halini, istek ve niyetlerini anlama ve bu doğrultuda yaşamını planlama ve yönlendirme yeteneğidir. Din adamları, psikologlar, filozoflar özedönük zekaları gelişmiş bireylerdir.

Doğacı Zeka: Bu zekaya sahip olanlar doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye ilgi duyarlar, flora ve faunayı tanırlar ve bu yeteneklerini üretken biçimde kullanabilirler. Avcı, ziraatçı, biyolog, veteriner bu zekaları gelişmiş olan bireylere örnek verilebilir (Gray & Viens, 1994; Hoerr, 1998; Lazear, 2000).

Çoklu zekâ alanları bu şekilde ayrı ayrı açıklanmasına rağmen kesinlikle birbirinden kesin çizgilerle ayrılmamakta ve her zaman birbiriyle etkileşim halindedirler. Örneğin; bir futbolcu bedensel zekâsını koşarken, vururken; uzamsal zekâyı sahayı tanırken; öze dönük zekâyı kendisini değerlendirirken, bulunduğu toplumda insanlarla iletişim kurabilmek için sözel zekâsını kullanmaktadır (Armstrong, 1994). Normal sınırlar içindeki bütün bireylerde bu yetilerin hepsinin az veya çok bulunduğu, bu zekâların yaşamdaki kullanım oranlarına göre yetkinleştiği ya da köreldiği savunulmaktadır. Bu kapsamda Çoklu zekâ kuramının dayandığı temel sayılılar şöyle sıralanabilir (Armstrong, 1994; Campbell, 1996);

1. Bütün bireyler, sekiz zekâ alanının tamamına sahiptir.
2. Birçok birey, bu zekâ alanlarını belli bir düzeye kadar geliştirebilir.
3. Zekâ alanları, büyük sıklıkla karmaşık bir şekilde bir arada çalışırlar.
4. Zekâ alanlarına göre bireyin bir alanda zeki olduğunun belirleyicileri çok çeşitlidir. Zekâ alanlarında yeterliliğe ilişkin kesin ölçütler bulmak güçtür.

Bireysel farklılığı ön plana çıkartarak öğrencilerin öğrenmesi yönünde önemli noktaları vurgulayan, Çoklu zekâ kuramı, ortaya atıldığı yıllardan bu güne oldukça ilgi gören kuramların başında gelmektedir. Eğitime ve eğitimde bireysel farklılığın dikkate alınması gerektiği yönünde yeni bir yaklaşım getiren Çoklu Zekâ Kuramı, eğitimde bireylerin neler yapabildiğinden çok neler yapabileceğinin düşünülmesidir. Eğer bireyler farklı zekâ bileşenlerini tanıyabilirlerse, karşılaşacakları sorunları çözmeye daha şanslı olabilecekler, bireylerin aynı düşünüş tarzına sahip olmadıkları ve eğitim eğer bu farklılıkları dikkate alırsa, bütün bireylere en etkili şekilde hizmet edebileceği ifade edilmektedir (Abacı ve Baran, 2007; Gardner, 1993). Çağdaş bir eğitim bireye yaratıcı, yorumcu, araştırmacı, sorgulayıcı nitelikler kazandırmayı hedefleyen geliştirici bir eğitimidir (Altun, 2006). Bu bağlamda Çoklu Zekâ Kuramı'nı özümsemek için öncelikle eğitimcinin kendisini keşfetmesi gerekir. Bunun için de öğretmenlerin/öğretmen adaylarının hangi zekâ alanlarında gelişmiş

oldukları ve derslerini nasıl sundukları saptanmalıdır. Ayrıca öğretmen adaylarının sahip oldukları zekâ alanlarını demografik özellikleri de etkileyebilmektedir. Modern bir eğitim anlayışında, sosyo-ekonomik düzeyleri farklı olan bireylere eğitimde fırsat ve olanak eşitliği sağlamak yanında; bireylere ilgi, yetenek ve farklı zekâ özelliklerine göre en üst düzeyde eğitim alma ve kendilerini geliştirme fırsatı da vermeyi amaçlamaktadır (Saban, 2000). Bu nedenle de öğretmenlerin/öğretmen adaylarının çoklu zekâ kuramına dayalı zekâ alanlarını bilmeleri, güçlerini nasıl kullanacaklarına karar vermelerine, kendi öğretim yaklaşımlarının zayıf ve kuvvetli yanlarını daha iyi anlayabilmelerine ve bütün alanlarda daha başarılı olabilmelerine yardımcı olacaktır. Muhtemelen bir öğretmen, kendisinde görsel zekâ alanının çok iyi gelişmemiş olmasından dolayı, sınıftaki sunuları sırasında tahtaya resim çizmekten veya yüksek düzeyde grafiksel materyalleri kullanmaktan kaçındığını fark edecektir. Benzer şekilde sınıfta işbirliğine dayalı öğrenme etkinliklerine sıkça yer veren ve öğrenciler arasında işbirlikçi çabaları özendirilen bir öğretmen bunun temel sebebinin muhtemelen kendisinin sosyal zekâ alanında daha gelişmiş olmasından kaynaklandığını fark edecektir (Saban, 2002).

Çoklu Zekâ Kuramı'na ilişkin alan yazın incelendiğinde; Gannon (2004) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlerin yüksek olan çoklu zekâ alanlarının öğretime, planlamaya ve değerlendirmeye etkileri değerlendirilmiştir. Araştırmaya beş ilköğretim öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlere uygulanan Çoklu Zekâ belirleme testlerinde hepsinin farklı zekâ alanlarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin sınıflardaki öğretimi, öğretim yöntemleri, planlama ve öğrencilerin derslerde yaptıkları etkinlikler araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin deneyimleri çoklu zekâ alanlarından daha çok öğretime, planlamaya ve değerlendirmeye etki ettiği belirlenmiştir. Doğan ve Alkış (2007) tarafından yapılan araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının hangi zekâ alanlarına yatkın oldukları ve derslerde uygularken zorlanacaklarını düşündükleri zeka türlerinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının doğa zekâsı, sözel zekâ ve müzikal zekâlarının “orta düzeyde gelişmiş” olduğu, diğer zekâ alanlarının ise “gelişmiş” olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının büyük bir kısmının; sosyal bilgiler derslerindeki etkinliklerde sosyal zekâ, sözel zekâ ve mantıksal zekâ alanlarını kullanırken zorluk yaşamayacaklarını buna karşın, müzikal zekâ, doğa zekâsı ve bedensel zekâyı sosyal bilgiler derslerindeki etkinliklerde kullanırken zorluk yaşayacaklarını düşündüklerini belirtmişleridir. Saraç (2007) tarafından yapılan araştırma sonucunda ilköğretim ve ortaöğretim matematik bölümü öğretmen adaylarının öğretmenlik ve matematik tutumlarının olumlu ve orta değer üzerinde olduğu görülmüştür. Çoklu zekâ envanterlerinde ise mantıksal zekâ envanterinin, diğer envanterlerden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Güneş ve Gökçek (2009) tarafından yapılan araştırmada, ortaöğretim fen ve matematik alanlarında fizik, kimya, biyoloji ve matematik öğretmenli-

ği; ortaöğretim sosyal alanlarında tarih, coğrafya ve Türk dili ve edebiyatı öğretmenliği programlarında lisansüstü eğitim yapan toplam 290 öğrenci üzerinden elde ettikleri sonuçlara göre öğrencilerin sekiz farklı zekâ türünde orta ve ileri seviyede gelişmiş oldukları, ayrıca lisansüstü öğrencilerin zekâ türlerinin dağılımı alanlarına göre de değişiklikler gösterdiği belirlenmiştir. Eyyam, Me-neviş ve Doğruer (2010) tarafından yapılan araştırmada, Türkçe Öğretmenliği Bölümü'nde eğitim gören öğretmen adaylarının Sözel –Dilsel Zekâları, bölümleri Türkçe Öğretmenliği olmasına rağmen çok gelişmiş çıkmadığı, diğer yandan öğretmen adaylarının Sözel-Dilsel puanları ile akademik ortalamaları arasında manidar bir ilişkiye rastlanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yenice ve Aktamış (2010) tarafından yapılan araştırmada, Sınıf Öğretmenliğinde eğitim alan öğretmen adaylarının sahip oldukları zekâ alanlarının orta düzeyde homojen bir dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmışlardır. Ayrıca cinsiyet, mezun olunan lise ve liseden mezun olunan alan ile zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde farklılıklar bulunduğunu belirtmişlerdir. Yalmanlı (2011) tarafından yapılan araştırmada, sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği, fen bilgisi ve Türkçe öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan toplam 191 öğretmen adayının mantıksal-matematiksel zekâ, görsel-uzamsal zekâ ve sosyal zekâ türleriyle, öğrenim gördükleri bölümler arasında anlamlı bir farklılık olduğuna ulaşılmıştır. Babacan (2012) tarafından yapılan araştırmada, sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının üstbilişsel okuma stratejileri ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişki incelendiğinde, analitik okuma stratejileri ile zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde bir ilişkiye ulaşılmazken, pragmatik okuma stratejileri ile mantıksal zekâ alanı arasında bir ilişkiye ulaşılmıştır. Değişkenlere göre incelendiğinde ise analitik okuma stratejileri ile zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde bir ilişkiye ulaşılmamıştır. Pragmatik okuma stratejileri ile değişkenler arasında ise, kız öğrencilerde pragmatik okuma stratejileri ve zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde bir ilişkiye; birinci sınıf öğrencilerinin pragmatik okuma stratejileri ile tüm zekâ alanları arasında bir ilişkiye, üçüncü sınıf öğrencilerinde ise sadece mantıksal zekâ alanı ile bir ilişkiye; ilde yaşamış olan öğrencilerin pragmatik okuma stratejileri ile mantıksal zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalardan da anlaşılacağı üzere çoklu zekâ kuramı akademik başarı ve kalıcılık gibi değişkenler üzerinde önemli ölçüde olumlu sonuçlar vermiştir.

Okul öncesi öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yapılan bu araştırmada öğretmen adaylarının sahip oldukları zekâ alanları belirlenmiştir. Bu alanların belirlenmesiyle okulöncesi öğretmenliği bölümünü tercih eden öğretmen adaylarının öncelikli olarak tercih ettikleri zeka türlerinin belirlenmesi ve bu zeka türlerinin farklı demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik veriler elde edilmiştir. Bu yönde elde edilen bulguların alana önemli katkılar sağlayacağı umulmaktadır.

AMAÇ

Bu çalışmanın genel amacı; okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarını farklı değişkenlere göre değerlendirmektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının dağılımı nasıldır?
2. Okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları,
 - * cinsiyet,
 - * sınıf,
 - * mezun oldukları lise türü ve
 - * genel akademik başarı durumuna bağlı olarak farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma, okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarını farklı değişkenlere göre belirlemeyi amaçladığından bu çalışmada tarama modelinde hazırlanmıştır. Çünkü tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaç edinen araştırmalar için uygun bir modeldir. Tarama modelleri kendi içinde iki bölüme ayrılmaktadır. Bu bölümler; genel tarama ve örnek olay taramalarıdır. İlişkisel tarama modeli genel tarama yöntemi içine giren bir yöntemdir. Genel tarama modelleri; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkındaki genel yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Bu grup içinde yer alan ilişkisel tarama modelleri ise; iki ve daha çok değişken arasındaki birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri için kullanıldığından bu tür araştırmalar için uygun görülmektedir (Cohen, Manion & Morrison, 2000; Karasar, 2006).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2009–2010 eğitim-öğretim yılı II. yarısında, Pamukkale Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalının normal öğretim programına kayıtlı öğretmen adayları oluşturmuştur. Araştırmada tüm evrene ulaşılmaya çalışıldığından örneklem seçimine gidilmemiştir. Toplam 147 öğretmen adayının 20'si (% 13,60) erkek ve 127'si (%86,40) kızdır. Bu adaylarının 35'i (%23,80) birinci sınıfa, 44'ü (% 29,93) ikinci sınıfa, 33'ü (%22,44) üçüncü sınıfa, 35'i (%23,80) dördüncü sınıfa kayıtlı iken, 40'ı (%27,21) Anadolu lisesi mezunu, 35'i (%23,80) süper lise, 27'si (%18,36) genel lise, 16'sı (%10,88)

meslek lisesi ve 29'u (%19,72) öğretmen lisesi mezunlardır. Diğer taraftan genel başarı ortalaması açısından 29'u (%19,72) 1,00–1,99 başarı aralığında yer alırken, 87'si (%59,18) 2,00-2,99 ve 31'i (%21,08) 3,00-4,00 başarı aralığında yer almaktadırlar.

Verilerin Toplaması ve Veri Toplama Araçları

Çalışmada ölçme aracı olarak 80 maddelik Çoklu Zekâ Anketi uygulanmıştır. Bu anket Gardner'in Çoklu Zekâ Kuramı üzerine yaptığı çalışmasından uyarlanmış ve sekizinci zekâ çeşidi olan doğa zekâsını da kapsamaktadır. Anket Oral (2001) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Çoklu Zekâ Anketinde öğrencilerden her bir maddenin kendilerini ne kadar yansıttığını "Bana çok uyuyor (5)" "Bana uyuyor (4)" "Bana orta derecede uyuyor (3)" "Bana biraz uyuyor (2)" ve "Bana çok az uyuyor (1)" şeklinde işaretlemeleri istenmiştir. Her bir zekâ alanında alınabilecek en yüksek puan 50 en düşük puan ise 10'dur. Uyarlanan Çoklu Zekâ Anketinin tüm maddelerde Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .90, alt boyutlarda güvenilirlikler ise Sözel-Dil zekâ .62, Mantıksal-Matematiksel zekâ .62, Görsel-Uzamsal zekâ .60, Müzikal-Ritmik zekâ .79, Bedensel-Kinestetik zekâ .60, Kişilerarası-Sosyal zekâ .62, Öze Dönük-İçsel zekâ .63 ve Doğa zekâsı .63'dür (Oral, 2001). Bu çalışmada, Çoklu Zekâ Anketinin tüm maddelerde Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .90, alt boyutlarda güvenilirlikler ise Sözel-Dil zekâ .73, Mantık-Matematik zekâ .76, Görsel-Uzamsal zekâ .87, Müzikal-Ritmik zekâ .90, Bedensel zekâ .67, Sosyal zekâ .78, Öze Dönük zekâ .65 ve Doğa zekâsı .70'dir.

Ölçekteki maddelerin zeka türüne göre dağılımı şöyledir (Oral, 2001):

Sözel-Dil zekâ: 1,9,18,25,33,41,49,58,65,73

Mantıksal-Matematiksel zekâ: 2, 10,19,26,34,43,50,59,67,74

Bedensel-Kinestetik zekâ: 4, 12, 21, 28,37,45,53,61,69,76

Görsel-Uzamsal zekâ: 3,11,20,27, 35,44,52,60,68,75

Müzikal-Ritmik zekâ: 6,14,22,30, 38,46,54,62,70,77

Kişilerarası-Sosyal zekâ: 7,15,23, 31,39,47,55,63,71,79

Öze Dönük-İçsel zekâ: 8,16,24,32, 40,48,56,64,72,80

Doğa zekâsı: 5,13,17,29,36,42,51, 57,66,78

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi için SPSS 18.0 paket programından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik, Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (analizi, cinsiyet değişkeninin analizi için bağımsız gruplar için t-testi ve öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar, mezun oldukları lise türleri ve genel akademik başarı düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt amaçları yönünde bulgular ve yorumlarına yer verilmiştir.

Okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının dağılımına ait bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Çoklu Zekâ Alanlarının Dağılımı

Çoklu Zekâ Alanları	N	Mini- mum	Maxi- mum	\bar{X}	SS	Tercih Sırası
Sözel-Dil	147	22,00	45,00	33,31	5,23	6. sırada
Mantıksal-Matematiksel	147	16,00	49,00	38,16	5,24	1. sırada
Görsel- Uzamsal	147	21,00	49,00	36,10	5,90	4. sırada
Müzikal-Ritmik	147	16,00	48,00	33,04	6,78	7. sırada
Kinestetik- Bedensel	147	19,00	49,00	37,10	5,47	2. sırada
Kişilerarası- Sosyal	147	18,00	44,00	31,93	4,92	8. sırada
Özedönük-İçsel	147	19,00	48,00	36,40	5,48	3. sırada
Doğacı	147	21,00	46,00	34,24	5,39	5. sırada

Tablo 1 incelendiğinde okulöncesi öğretmen adaylarının zekâ alanlarının dağılımı görülmektedir. Buna göre öğretmen adaylarının en fazla mantıksal-matematiksel zekâyı kullanmayı tercih ettikleri ($\bar{X}=38,16$) belirlenirken, bunu kinestetik-bedensel zekâ ($\bar{X}=37,10$), özedönük-içsel zekâ ($\bar{X}=36,40$), görsel-uzamsal zekâ ($\bar{X}=36,10$), doğacı zekâ ($\bar{X}=34,24$), sözel zekâ ($\bar{X}=33,31$), ritmik-müziksel zekâ ($\bar{X}=33,04$) ve kişilerarası-sosyal zekâ ($\bar{X}=31,93$) izlemektedir.

Öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının cinsiyete bağlı farklılığına ait bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Cinsiyetleri Açısından Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması

Zekâ Alanları	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	t	P
Sözel-Dil	Kız	127	33,64	5,22	1,96	,062
	Erkek	20	31,20	4,89		
Mantıksal-Matematiksel	Kız	127	38,25	5,29	,516	,607
	Erkek	20	37,60	4,98		
Görsel- Uzamsal	Kız	127	36,28	5,94	,904	,368
	Erkek	20	35,00	5,66		
Müzikal-Ritmik	Kız	127	33,01	6,84	,143	,887
	Erkek	20	33,25	6,59		
Kinestetik- Bedensel	Kız	127	36,88	5,64	1,224	,223
	Erkek	20	38,50	4,11		

Zekâ Alanları	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	t	P
Kişilerarası- Sosyal	Kız	127	31,96	4,98	,135	,893
	Erkek	20	31,80	4,59		
Özedönük-İçsel	Kız	127	36,20	5,51	,570	,569
	Erkek	20	35,45	5,37		
Doğacı	Kız	127	34,35	5,63	,618	,538
	Erkek	20	33,55	5,57		

Tablo 2’de yer alan, erkek ve kız okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları ortalaması incelendiğinde; sözel zekâ açısından ($\bar{X}=33,64$), mantıksal-matematiksel zekâ açısından ($\bar{X}=38,25$), görsel-uzamsal zekâ açısından ($\bar{X}=36,28$), kişilerarası-sosyal zekâ açısından ($\bar{X}=31,96$) ve doğacı zekâ açısından ($\bar{X}=34,35$) kız öğretmen adaylarının yüksek puan aldıkları, ritmik-müziksel zekâ açısından ($\bar{X}=33,25$), kinestetik-bedensel zekâ açısından ($\bar{X}=38,50$) ve özedönük-içsel zekâ açısından ($\bar{X}=36,45$) erkek öğretmen adaylarının yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Belirlenen bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını anlamak için bağımsız gruplar t- testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız gruplar t- testi sonucunda erkek ve kız okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ([sözel zekâ- $t_{(145)}=1,96$; $p>.05$], [mantıksal matematiksel zekâ - $t_{(145)}=,516$; $p>.05$], [görsel-uzamsal zekâ - $t_{(145)}=,904$; $p>.05$], [ritmik-müziksel zekâ - $t_{(145)}=,143$; $p>.05$], [kinestetik- doğacı zekâ- $t_{(145)}= 1,224$; $p>.05$], [kişilerarası-sosyal zekâ- $t_{(145)}= ,135$; $p>.05$], [özedönük-içsel zekâ- $t_{(145)}= ,570$; $p>.05$], [Doğacı zekâ - $t_{(145)}= ,618$; $p>.05$]).

Okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının sınıfa göre farklılığına ait bulgular Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Sınıfları Açısından Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması

Zekâ Alanları	Sınıf	N	\bar{X}	SS	F	P
Sözel-Dil	1	35	32,31	5,16	1,18	,319
	2	44	33,71	5,17		
	3	33	34,38	5,76		
	4	35	31,61	5,14		
Mantıksal-Matematiksel	1	35	38,58	4,50	,251	,860
	2	44	38,20	5,51		
	3	33	38,00	6,19		
	4	35	37,16	4,03		
Görsel- Uzamsal	1	35	35,68	7,35	,542	,654
	2	44	36,16	5,44		
	3	33	35,00	5,77		
	4	35	37,76	5,89		

Zekâ Alanları	Sınıf	N	\bar{X}	SS	F	P
Müzikal-Ritmik	1	35	32,13	6,77	1,450	,231
	2	44	32,77	6,58		
	3	33	36,61	7,79		
	4	35	33,46	6,93		
Kinestetik- Bedensel	1	35	35,86	4,84	1,233	,300
	2	44	37,06	5,64		
	3	33	38,30	5,97		
	4	35	39,00	4,88		
Kişilerarası- Sosyal	1	35	31,79	4,76	1,193	,315
	2	44	31,52	5,05		
	3	33	33,61	4,85		
	4	35	33,53	4,15		
Özedönük-İçsel	1	35	36,86	,23	1,219	,305
	2	44	36,01	5,05		
	3	33	33,76	4,88		
	4	35	37,38	4,17		
Doğacı	1	35	34,00	5,07	1,057	,370
	2	44	33,95	5,46		
	3	33	36,76	5,79		
	4	35	34,30	5,21		

Tablo 3’de görüldüğü gibi, okulöncesi öğretmen adaylarının kayıtlı buldukları sınıf düzeylerine göre zekâ türlerinin farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre sözel zekâyı öğretmen adaylarının en fazla 3. sınıfta kullandıkları belirlenirken ($\bar{X}=34,38$), mantıksal-matematiksel zekâyı ($\bar{X}=38,58$) 1.sınıfta, görsel zekâyı ($\bar{X}=37,76$) 4.sınıfta, ritmik-müziksel zekâyı ($\bar{X}=36,61$) 3.sınıfta, kinestetik- bedensel zekâyı ($\bar{X}=39,00$) 4. sınıfta, kişilerarası- sosyal zekâyı ($\bar{X}=33,61$) 3.sınıfta, özedönük-içsel zekâyı ($\bar{X}=37,38$) 4. sınıfta ve doğacı zekâyı ($\bar{X}=36,76$) 3.sınıfta en fazla kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, okulöncesi öğretmen adaylarının kullanmayı tercih ettikleri zekâ türleri ile sınıfları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ([sözel zekâ- $F_{(3, 143)} = 1,18$; $p > .05$], [mantıksal matematiksel zekâ - $F_{(3, 142)} = 2,51$; $p > .05$], [görsel-uzamsal zekâ - $F_{(3, 142)} = ,542$; $p > .05$], [ritmik-müziksel zekâ - $F_{(3, 142)} = 1,450$; $p > .05$], [kinestetik- doğacı zekâ- $F_{(3, 142)} = 1,233$; $p > .05$], [kişilerarası-sosyal zekâ- $F_{(3, 142)} = 1,193$; $p > .05$], [özedönük-içsel zekâ- $F_{(3, 142)} = 1,219$; $p > .05$], [Doğacı zekâ - $F_{(3, 142)} = 1,057$; $p > .05$]).

Okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının lise türüne göre farklılığına ait bulgular Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Mezun Oldukları Lise Türü Açısından Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması

Zekâ Alanları	Lise Türü	N	\bar{X}	SS	F	P
Sözel-Dil	Genel Lise	27	34,51	5,00	,730	,626
	Öğretmen Lisesi	29	34,83	4,68		
	Süper Lise	35	33,37	5,10		
	Meslek Lisesi	16	31,76	6,17		
	Anadolu Lisesi	40	32,87	5,85		
Mantıksal-Matematiksel	Genel Lise	27	38,44	5,45	1,147	,338
	Öğretmen Lisesi	29	39,33	2,80		
	Süper Lise	35	38,97	4,57		
	Meslek Lisesi	16	37,30	4,78		
	Anadolu Lisesi	40	38,17	5,54		
Görsel- Uzamsal	Genel Lise	27	37,14	6,42	,515	,796
	Öğretmen Lisesi	29	37,33	5,10		
	Süper Lise	35	36,34	4,99		
	Meslek Lisesi	16	34,30	5,18		
	Anadolu Lisesi	40	35,55	6,84		
Müzikal -Ritmik	Genel Lise	27	35,33	5,87	2,622	,091
	Öğretmen Lisesi	29	37,66	8,45		
	Süper Lise	35	33,05	6,40		
	Meslek Lisesi	16	31,30	6,93		
	Anadolu Lisesi	40	31,27	6,48		
Kinestetik- Bedensel	Genel Lise	27	38,14	3,52	1,538	,170
	Öğretmen Lisesi	29	38,27	5,11		
	Süper Lise	35	37,05	5,75		
	Meslek Lisesi	16	36,92	4,85		
	Anadolu Lisesi	40	36,47	5,99		
Kişilerarası- Sosyal	Genel Lise	27	33,74	3,73	3,190	,066
	Öğretmen Lisesi	29	35,33	5,58		
	Süper Lise	35	32,22	4,97		
	Meslek Lisesi	16	29,23	3,91		
	Anadolu Lisesi	40	30,90	4,44		
Özedönük-İçsel	Genel Lise	27	35,81	5,67	,486	,818
	Öğretmen Lisesi	29	38,41	5,48		
	Süper Lise	35	36,17	4,55		
	Meslek Lisesi	16	35,61	5,29		
	Anadolu Lisesi	40	35,47	5,73		
Doğacı	Genel Lise	27	35,85	4,50	2,675	,071
	Öğretmen Lisesi	29	37,33	4,03		
	Süper Lise	35	34,80	5,06		
	Meslek Lisesi	16	34,84	6,21		
	Anadolu Lisesi	40	32,00	4,84		

Tablo 4’de görüldüğü gibi, okulöncesi öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre zekâ türlerinin farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre tüm zekâ alanlarını en fazla öğretmen lisesi mezunu öğretmen adaylarının kullandığı belirlenmiştir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, okul öncesi öğretmen adaylarının kullanmayı tercih ettikleri zekâ türleri ile mezun oldukları lise türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ([sözel zekâ- $F_{(5, 141)} = ,730$; $p > .05$], [mantıksal matematiksel zekâ - $F_{(5, 141)} =$

1,147; $p > .05$], [görsel-uzamsal zekâ - $F_{(5, 141)} = ,515$; $p > .05$], [ritmik-müziksel zekâ - $F_{(5, 141)} = 2,622$; $p > .05$], [kinestetik- doğacı zekâ - $F_{(5, 141)} = 1,538$; $p > .05$], [kişilerarası-sosyal zekâ - $F_{(5, 141)} = 3,190$; $p > .05$], [özedönük-içsel zekâ - $F_{(5, 141)} = ,486$; $p > .05$], [Doğacı zekâ - $F_{(5, 141)} = 2,675$; $p > .05$]).

Okulöncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının genel akademik başarı durumuna göre farklılığına ait bulgular Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5. Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Genel Akademik Başarıları Açısından Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması

Zekâ Alanları	Genel Akademik Başarı	N	\bar{X}	SS	F	P
Sözel-Dil	1.00-1.99	29	31,38	5,39	1,013	,366
	2.00-2.99	87	33,57	5,22		
	3.00-4.00	31	33,25	5,16		
Mantıksal-Matematiksel	1.00-1.99	29	38,30	6,44	,010	,990
	2.00-2.99	87	38,12	5,10		
	3.00-4.00	31	38,22	5,33		
Görsel-Uzamsal	1.00-1.99	29	35,07	4,38	,282	,755
	2.00-2.99	87	36,10	6,02		
	3.00-4.00	31	36,54	6,14		
Müzikal-Ritmik	1.00-1.99	29	31,07	7,02	1,117	,330
	2.00-2.99	87	32,91	6,83		
	3.00-4.00	31	34,32	6,50		
Kinestetik-Bedensel	1.00-1.99	29	38,00	4,22	,282	,755
	2.00-2.99	87	37,13	5,77		
	3.00-4.00	31	36,64	4,98		
Kişilerarası-Sosyal	1.00-1.99	29	30,76	5,43	,479	,620
	2.00-2.99	87	32,14	4,90		
	3.00-4.00	31	31,74	4,85		
Özedönük-İçsel	1.00-1.99	29	34,84	4,93	,414	,662
	2.00-2.99	87	36,30	5,70		
	3.00-4.00	31	35,96	5,02		
Doğacı	1.00-1.99	29	33,46	4,82	,436	,647
	2.00-2.99	87	34,12	5,34		
	3.00-4.00	31	34,96	5,86		

Tablo 5’de görüldüğü gibi, okulöncesi öğretmen adaylarının genel akademik başarı düzeyine göre zekâ türlerinin farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre sözel zekâyı en fazla genel akademik başarısı 2.00-2.99 arasında olan öğretmen adaylarının kullandığı belirlenirken

($\bar{X}=33,57$), mantıksal-matematiksel zekâyı ($\bar{X}=38,30$) genel akademik başarısı 1.00-1.99 arasında olan öğretmen adaylarının, görsel zekâyı ($\bar{X}=36,54$) genel akademik başarısı 3.00-4.00 arasında olan öğretmen adaylarının, ritmik-müziksel zekâyı ($\bar{X}=34,32$) genel akademik başarısı 3.00-4.00 arasında olan öğretmen adaylarının, kinestetik- bedensel zekâyı ($\bar{X}=38,00$) genel akademik başarısı 1.00-1.99 arasında olan öğretmen adaylarının, kişilerarası- sosyal

zekâyı ($\bar{X}=32,14$) genel akademik başarısı 2.00-2.99 arasında olan öğretmen adaylarının, özedönük-içsel zekâyı ($\bar{X}=36,30$) genel akademik başarısı 2.00-2.99 arasında olan öğretmen adaylarının ve doğacı zekâyı ($\bar{X}=34,96$) genel akademik başarısı 3.00-4.00 arasında olan öğretmen adaylarının en fazla kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, okulöncesi öğretmen adaylarının kullanmayı tercih ettikleri zekâ türleri ile genel akademik başarı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ([sözel zekâ- $F_{(2,144)} = 1,013$; $p > .05$], [mantıksal matematiksel zekâ - $F_{(2,144)} = ,010$; $p > .05$], [görsel-uzamsal zekâ - $F_{(2,144)} = ,282$; $p > .05$], [ritmik-müziksel zekâ - $F_{(2,144)} = 1,117$; $p > .05$], [kinestetik- doğacı zekâ- $F_{(2,144)} = ,282$; $p > .05$], [kişilerarası-sosyal zekâ- $F_{(2,144)} = ,479$; $p > .05$], [özedönük-içsel zekâ- $F_{(2,144)} = ,414$; $p > .05$], [Doğacı zekâ - $F_{(2,144)} = ,436$; $p > .05$]).

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarını farklı değişkenlere göre değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışma sonucunda ulaşılan sonuçlar aşağıda tartışılmıştır.

Okul öncesi öğretmen adaylarının en fazla mantıksal-matematiksel zekâyı kullanmayı tercih ettikleri belirlenirken, bunu sırasıyla kinestetik-bedensel zekâ, özedönük-içsel zekâ, görsel-uzamsal zekâ, doğacı zekâ, sözel zekâ, ritmik-müziksel zekâ izlemiş ve en az da kişiler arası-sosyal zekâyı kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarının ilk sırada mantıksal-matematiksel zekâyı kullanmalarını, bu öğrencilerin geleneksel eğitim anlayışı ile dolayısıyla mantıksal-matematiksel ve sözel-dilsel zekalarının kullanmalarının daha önemli olduğu bilinci vurgulanarak yetişmiş olmaları etkilemiştir denilebilir. Ayrıca kinestetik-bedensel zekâ alanının ikinci sırada çıkması, okul öncesi öğretmen adaylarının mesleğe başladıklarında öğrencileri ile aktif etkinlikler uygulayıp öğrencilerinde psikomotor becerilerin gelişmesini amaçlamaları nedeniyle sıralamanın bu şekilde çıkması istenen bir sonuçtur. Korkmaz, Yeşil ve Aydın (2009) tarafından yapılan araştırmada ise farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının en fazla sosyal zekâ, en az ise müziksel-ritmik zekâ alanında puan ortalamasına sahip oldukları ifade edilmektedir. Durmaz ve Özyıldırım (2005) tarafından yapılan araştırmada farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının zekâ alanlarına dağılımları ortalaması incelendiğinde bütün zekâ alanlarında “orta düzeyde gelişmiş” şeklinde homojen bir dağılım olduğunu belirtmektedir. Doğan ve Alkış (2007) tarafından yapılan araştırmada ise, sınıf öğretmeni adaylarının doğa zekâsı, sözel zekâ ve müzikal zekâlarının “orta düzeyde gelişmiş” olduğu, diğer zekâ alanlarının ise “gelişmiş” olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar birlikte ele alındığında, çoklu zekâ kuramı gereği, bireylerde belirli

zekâ alanları gelişmeye ve geliştirilmeye daha uygundur. Bireylere göre farklı olabilen gelişmeye daha uygun zekâ alanı ya da alanları doğru belirlenmeli ve geliştirmeye yönelik olarak farklı eğitim-öğretim imkânları sağlanmalıdır (Hamurcu, Günay ve Özyılmaz, 2002).

Okulöncesi öğretmen adaylarının cinsiyetleri açısından çoklu zekâ alanları karşılaştırıldığında; sözel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel-uzamsal zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, doğacı zekâ açısından kız öğretmen adaylarının yüksek puan aldıkları, ritmik-müziksel zekâ, kinestetik-bedensel zekâ, özedönük-içsel zekâ açısından erkek öğretmen adaylarının yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Erkek ve kız okul öncesi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Çalışmaların niteliklerine göre farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bunlarda Saraç (2007) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim matematik ve ortaöğretim matematik öğretmenliği bölümü son sınıf erkek ve kız öğretmen adaylarının sözel, mantıksal, müzikal, bedensel, sosyal, özedönük, doğacı zekâ envanterleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkek öğretmen adaylarının sözel, mantıksal, müzikal, bedensel, sosyal, özedönük, doğacı zekâ envanteri sonuçları kız öğretmen adaylarına göre daha olumlu bulunmuştur. Erkek ve kız öğretmen adaylarının görsel zekâ envanterleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Diğer taraftan, okul öncesi öğretmen adaylarının kullanmayı tercih ettikleri zekâ türleri ile sınıfları arasında, mezun oldukları lise türleri arasında ve genel akademik başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çünkü üniversite giriş sınavlarında birbirlerine yakın puanlar alarak okudukları üniversiteyi kazanmaları ve aynı programlarla, aynı şartlarda dört yıl eğitim görmeleri öğrencilerin çoklu zeka alanlarının birbirine benzer olmasına neden olmuştur denilebilir. Yenice ve Aktamış (2010) tarafından yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının çoklu zekâ kuramına dayalı zekâ alanlarına dağılımları ve zekâ alanları ile öğretmen adaylarının okumakta oldukları öğrenim türü (örgün veya ikinci öğretim), cinsiyeti, mezun oldukları okul türü ve lise düzeyinde seçtikleri alan arasında farklılıklar belirlenmiştir. Bu farklılıklar ise; Mantıksal-matematiksel ve sosyal zekâ alanlarında cinsiyete göre anlamlı farklılıkların erkek öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının mezun oldukları okul türüne göre çoklu zekâ alanlarına dağılımları incelendiğinde sadece müziksel-ritmik zekâ alanları arasında anlamlı farklılığın Normal lise ile Anadolu Lisesi arasında olduğu ve Anadolu Lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının lehine olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının lise düzeyinde seçtikleri alana göre mantıksal-matematiksel zekâ alanları arasındaki anlamlı farklılık da Mantıksal-matematiksel zekâ alanındaki farklılığın Türkçe-Matematik ve Fen-Matematik alanlarını seçen öğretmen adaylarının arasında ve Fen-Matematik alanlarını seçen öğretmen adaylarının lehine olduğu

görülmektedir. Hamurcu, Günay ve Özyılmaz (2002) tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının Çoklu Zekâ Kuramı'na dayalı profilleri ortaya konulmaya çalışılmış ve öğretmen adaylarının sahip oldukları zekâ alanlarında, okudukları anabilim dalı, cinsiyet ve liseden mezun oldukları alanlara göre anlamlı farklar gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılıklar ise; mantıksal-matematiksel zekâ alanında kız ve erkek öğrenciler arasındaki farklılığın erkek öğrenciler lehine olduğu belirlenmiştir. Liseden mezun oldukları alanlara göre sözel zekâ alanında sosyal alan mezunları ile /FM, TM, D alan mezunları arasında ve mantıksal-matematiksel zekâ alanında ise FM alanı mezunları ile diğer üç alan mezunları arasında farklılık belirlenmiştir. Sarıcaoğlu ve Arıkan (2009) tarafından yapılan araştırmada, Yabancı Diller Yüksekokulunda öğrenim gören hazırlık sınıfı öğrencilerinin cinsiyetleri ile zekâ türleri arasında, kız ve erkek öğrenciler arasında zekâ türleri açısından anlamlı bir ilişki bulunmamış ancak cinsiyet ile sözel-dilsel zekâ arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bedensel, uzamsal ve özedönük zekâ ile dilbilgisi arasında olumsuz ama anlamlı bir ilişki çıkarken, müziksel zekâ ile yazma becerisi arasındaki ilişki olumlu ve anlamlı bulunmuştur. Eyyam, Meneviş ve Doğruer (2010) tarafından yapılan araştırmada, Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği öğrencilerinin zekâ türleri ile akademik başarı arasındaki ilişki incelendiğinde öğrencilerin Mantıksal Zekâları ile Akademik Ortalamaları arasında doğrudan bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca çalışmanın odak noktası olan Sözel – Dilsel Zekâ ile öğretmen adaylarının akademik ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde de bu iki değişken arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak; çoklu zeka türleri farklı faktörlerin etkisinde gelişmektedir. Ancak özellikle öğretmen adaylarının sınıf içinde uygulayacakları eğitim-öğretim faaliyetleri onların zeka türlerinden etkilenmektedir. Öğretmen adayları, mesleğe başladıklarında öğrencilerinin sahip oldukları farklı zeka türlerini ortaya çıkaracak etkinlikler uygulamalıdır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının eğitim-öğretim faaliyetlerinde farklı yöntem-teknik ve araç gereçleri kullanabilmelerine yönelik olarak farklı zeka türlerine sahip oldukları yeterliklerin gelişmesi yönünde eğitim almaları oldukça önemlidir.

ÖNERİLER

Bu araştırma sonuçları dikkate alınarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

- Öğretmenlerin öğrenme ortamındaki rolü açısından kendi zekâ alanlarının farkında olmaları önemli görülmektedir. Bunun için öğretmen adaylarının üniversite birinci sınıftan itibaren çoklu zekâ alanları belirlenmeli ve geliştirmeleri için uygun eğitim-öğretim ortamları sağlanmalıdır.

- Çalışmanın alanı genişletilerek başka akademik çalışmalar da yapılabilir. Bu çalışmalar ile öğretmen adaylarının ya da öğrencilerin zayıf oldukları zekâ alanlarını nasıl geliştirilebileceği, sahip oldukları zekâ alanlarını

nasıl etkili kullanabileceği gibi stratejilerin belirlenmesi ve ona yönelik eğitim yapılmasının öğretmen adaylarının mesleki niteliklerini artırabilir.

• Öğrencilerin zekâ alanlarının belirlenmesi ve geliştirilebilmesi yönünde görüşlerinin toplandığı nitel araştırmalar hazırlanabilir.

KAYNAKLAR

- Abacı, R. ve Baran, A. (2007). Üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ düzeyleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4 (1):1-13.
- Altun, D.G. (2006). Çoklu zekâ ünitesine göre hazırlanmış ses ve ışık ünitesinin öğrenci başarısına, hatırlama düzeylerine, fen bilgisine karşı tutumlarına ve öğretmen ve öğrenci görüşleri üzerine etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Muğla.
- Armstrong, T. (1994). Multiple intelligences: Seven ways to approach curriculum. *Educational Leadership*, 52 (3): 26-28.
- Armstrong, T. (2009) Multiple intelligences in the classroom. Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia.
- Babacan, T. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel okuma stratejileri ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Başaran, I. (2004). Etkili öğrenme ve çoklu zekâ kuramı: Bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, 5, 5-12.
- Brualdi, A.C. (1994). Multiple intelligences: Gardner's theory. <http://ericae2.educ.cua.edu/digests/tm9601.htm>.
- Campbell, L. (1996). Teaching and learning through multiple intelligences. Needham Heights, Massachusetts: A Simon & Schuster Company.
- Checkly, K. (1997). "The first seven... and the eight: A conversation with Howard Gardner". *Educational Leadership*, 55 (1): 8-13.
- Cohen, L., Manion, L. and Morrison, K. (2000). Research methods in education. 5th ed. London New York: Routledge Falmer.
- Doğan, Y. ve Alkış, S. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyal bilgiler derslerinde çoklu zekâ alanlarını kullanabilmelerine yönelik görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 327-339.
- Durmaz, H. ve Özyıldırım, H. (2005). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin kimya dersine karşı tutumları ve çoklu zekâ alanları ile kimya ve Türkçe derslerindeki başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 67-76.
- Eyyam, R., Meneviş, İ. ve Doğruer, N. (2010, 11-13 November). Çoklu zekâ ve akademik başarı arasındaki ilişki. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya.

- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1997). Multiple intelligences as a partner in school improvement. *Educational Leadership*, 55 (1): 20–21.
- Gardner, H. & Hatch, T. (1990). Multiple intelligences go to school: educational implications of the theory of multiple intelligences. CTE Technical Report Issue No: 4. <http://www.Edc.Org/CCT/ccthome/reports/tr4.html>.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences, The Theory and practice*, Basic Books. New York: A Division of Harper Collins Publishers.
- Gannon, M. (2004). Identifying teachers dominant multiple intelligence and the influence on classroom instruction. Unpublished Ph. D. Thesis, Immaculate University, USA.
- Gray, H. J. and Viens, J. (1994). “The theory of multiple intelligences: Understanding cognitive diversity in school”. *National Forum*, 74 (1): 22-25.
- Güneş, G. ve Gökçek, T. (2010). Lisansüstü öğrencilerin çoklu zekâ türleri üzerine özel durum çalışması. *İlköğretim Online*, 9 (2): 459-473.
- Hamurcu, H. Günay, Y. ve Özyılmaz, G. (2002). **Buca eğitim fakültesi fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına dayalı profilleri**. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunuldu, Ankara.
- Hoerr, T. (1998). The Naturalist Intelligence. http://www.newhorizons.org/trm_hoerrmi.html.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korkmaz, Ö., Yeşil, R. ve Aydın, D. (2009). Öğretmen adaylarının çoklu zekâ algıları. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 221-239.
- Oral, B. (2001). Branşlara göre üniversite öğrencilerinin zekâ alanlarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 26 (122): 19-31.
- Saban, A. (2000). *Öğrenme öğretme süreci: Yeni teori ve yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Saban, A. (2002). *Çoklu zekâ teorisi ve eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Saraç, N., (2007). İlköğretim ve ortaöğretim matematik bölümü öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanlarının belirlenmesi ve matematik ile öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Sarıcaoğlu, A. ve Arıkan, A. (2009). Zekâ türleri, öğrencilerin yabancı dil başarıları ve seçilmiş değişkenler üzerine bir çalışma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 5(2): 110-122.
- Silver, H., Strong, R. and Perini, M. (2000). *So Each May Learn “Integrating Learning Styles and Multiple Intelligences*. USA: ASCD, 2nd, Alexand-

ria.

- Terry, K. and Wayman, M. (1996). Multiple intelligences Key. <http://www.athena.ivv.nasa.gov/curric/weather/adptcty/multint.html>.
- Yalmanlı, S. (2011). Çoklu zekâ türleri ile öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümler arasındaki ilişki, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8 (1): 1269-1289.
- Yenice, N. ve Aktamış, H. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının çoklu zekâ alanlarının demografik özelliklere göre incelenmesi. Türk Fen Eğitimi Dergisi, 3, 86-99.