

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ANA BİLİM DALI

**AKTİF SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE ÇOKLU
ZEKALARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

DOKTORA TEZİ

Egemen ERMİŞ

**Samsun
Temmuz-2012**

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ANA BİLİM DALI

**AKTİF SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE ÇOKLU
ZEKALARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

DOKTORA TEZİ

Egemen ERMİŞ

Danışman: Prof. Dr. Osman İMAMOĞLU

**Samsun
Temmuz-2012**

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bu çalışma jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :
(Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite)

Üye :
(Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite)

Üye :
(Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite)

Üye :
(Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite)

Üye :
(Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite)

Tezin Adı:
Tezi Teslim Eden:
Tez Savunma Sınav Tarihi:
Tez Danışmanı:

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurul'unca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Süleyman KAPLAN
Enstitü Müdürü

TEŐEKKÖR

Çalıőmalarım süresince her konuda destek olan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Müdürü ve danıőmanım Prof. Dr. Osman İMAMOğLU'na, doktora eğitimim boyunca ders aldığım değerli hocalarıma, çalıőmalarımda yol gösteren ve kaynak temin eden Yrd. Doç. Dr. Yaşar BARUT'a, tezim ile ilgili istatistiklerde ve her türlü konuda yardımcı olan arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Necati Alp ERİLLİ'ye çok değerli katkılarından dolayı teşekkür ederim.

ÖZET**AKTİF SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN
BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE ÇOKLU ZEKALARININ
KARŞILAŞTIRILMASI**

Bu araştırmanın amacı, Ondokuz Mayıs Üniversitesinde öğrenim gören spor yapan ve yapmayan öğrencilerin çoklu zeka alanları arasındaki farkı ortaya koymaktır. Çalışmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesinde on sekiz farklı bölümde ve Polis Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim görmekte olan ve aktif olarak spor yapan ve yapmayan toplam 1580 öğrenci katılmıştır. Araştırmada öğrencilere bir bilgi formu ve “Çoklu Zeka Envanteri” uygulanmıştır. İstatistiksel analizler için tanımlayıcı istatistikler, çapraz tablolar ve bağımsız iki değişkene ait t testi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS. 15 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, spor yapan ve yapmayan öğrenciler arasında sözel, sosyal ve bedensel çoklu zeka alanları arasında anlamlı farklılıklar vardır. Cinsiyetlere göre spor yapma durumuna bakıldığında; spor yapan kızlar ve erkekler arasında görsel, müziksel ve sosyal; spor yapmayan kızlar ve erkekler arasında sözel, görsel, müziksel ve sosyal zeka alanları arasında farklılıklar bulunmuştur. Cinsiyetlerine göre kız ve erkek öğrenciler arasında ise; sözel, görsel, müziksel ve sosyal zeka alanları arasında farklılıklar vardır. Bireysel spor yapanlar ile takım sporu yapan öğrenciler arasında sözel, mantıksal, görsel, sosyal, içsel ve doğacı zeka alanlarında fark bulunmuştur. Erkek öğrencilerin spor yapma durumlarına göre bedensel ve sosyal; kız öğrencilerin spor yapma durumlarına göre mantıksal, bedensel ve sosyal zeka alanlarında farklılıklar gözlemlenirken; hem bireysel hem de takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel ve müziksel zeka alanları arasında anlamlı farklılıklar elde edilmiştir.

Sporun birçok zeka puanını olumlu yönde etkilemekte olduğu söylenebilir. Bu yüzden, öğrencilerin sportif faaliyetlerden daha fazla yararlanmaları ve daha çok spora yönlendirilmeleri için gerekli çalışmalar ve destekler sağlanmalıdır.

Egemen ERMİŞ, Doktora Tezi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Temmuz 2012

ABSTRACT**A COMPARISON OF THE MULTIPLE INTELLIGENCES OF UNIVERSITY STUDENTS WHO DO SPORTS REGULARLY AND THE STUDENTS WHO DO NOT IN TERMS OF SPECIFIC VARIABLES**

The aim of this study is to specify the differences between the multiple intelligences of the Ondokuz Mayıs University students who do sports regularly and who do not. 1580 students studying at eighteen different departments at Ondokuz Mayıs University and Ondokuz Mayıs Vocational Police High School during the Academic Year 2010-2011 participated in the study. The students were asked to complete an information form and a “Multiple Intelligences Questionnaire”. For the statistical analyses; descriptive statistics, crosstabs and independent two variables test -t test- were used. The data were analyzed through SPSS. 15 package program.

The results of the study showed significant differences in the verbal, interpersonal and bodily- kinesthetic intelligence scores of the students who do sports regularly and the students who do not. There were also significant differences in visual, musical and interpersonal scores between male and female students who do sports and in verbal, visual, musical and interpersonal scores between male and female students who do not. In terms of gender, there were differences between the verbal, visual, musical and interpersonal scores of male and female students. Significant differences were found in verbal, mathematical, visual, interpersonal, intrapersonal and naturalistic scores of the students who do individual and team sports. While there were significant differences in body and interpersonal scores of the male students who do sports and in mathematical, body and interpersonal score of the female students who do sports; significant differences were found in the visual and musical scores of the students who do both individual and team sports in terms of gender.

As a result, it can be argued that sports affect most of the intelligence scores positively. Thus, there should be more studies and support to make students benefit more from sports activities and to channel students’ interests to sports.

Egemen ERMIŞ, PhD Thesis

Ondokuz Mayıs University, Samsun, July 2012

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Üniversite öğrencilerinin spor yapma durumuna göre çoklu zeka puanları alt ölçekleri dağılımı	47
Tablo 2. Spor yapan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı	48
Tablo 3. Spor yapmayan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı	49
Tablo 4. Cinsiyetlerine göre üniversite öğrencilerinin çoklu zeka puanları dağılımı	50
Tablo 5. Yapılan spor türüne göre üniversite öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımı	51
Tablo 6. Erkek öğrencilerin spor yapma durumlarına göre çoklu zeka puanları dağılımı	52
Tablo 7. Kız öğrencilerin spor yapma durumlarına göre çoklu zeka puanları dağılımı	53
Tablo 8. Bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı	54
Tablo 9. Takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı	55
Tablo 10. Çoklu Zekalara ait Korelasyon Matrisi	56
Tablo 11. Spor yapmayan öğrencilerin Çoklu Zekalarına ait Korelasyon Matrisi	56
Tablo 12. Spor yapan öğrencilerin Çoklu Zekalarına ait Korelasyon Matrisi	57

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Yaş değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları	39
Şekil 2 Cinsiyet değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları	40
Şekil 3 Mezun olunan lise değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları	40
Şekil 4 Aktif spor yapma değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları	41
Şekil 5 En sık yapılan spor türü değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları	42
Şekil 6 Aktif spor yapma ve aktif spor yapmama değişkenine göre araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin dağılımları	42
Şekil 7 Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma ve yapmama durumunun kaçınıcı sınıfta okudukları değişkenine göre dağılımları	43
Şekil 8 Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma ve yapmama durumunun mezun oldukları lise değişkenine göre dağılımları	44
Şekil 9 Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma ve yapmama durumunun okudukları bölüm-fakülte değişkenine göre dağılımları	45

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı	2
1.2 Araştırmanın Önemi	3
1.3 Araştırmanın Varsayımları	5
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.5 Terimlerin Tanımlanması	6
2. GENEL BİLGİLER	8
2.1 Zeka Nedir?	8
2.2 Zeka ile İlgili Yaklaşımlar	9
2.2.1. Psikometrik Yaklaşımlar	9
2.2.2. Gelişimsel Yaklaşımlar	10
2.2.3. Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar	10
2.2.4. Çoklu Yaklaşımlar	10
2.3. Çoklu Zeka Kuramı	11
2.4. Çoklu Zeka Alanları	13
2.4.1. Sözel-Dilsel Zeka	14
2.4.2. Mantıksal-Matematiksel Zeka	15
2.4.3. Görsel-Uzamsal Zeka	16
2.4.4. Müziksel-Ritmik Zeka	17
2.4.5. Bedensel-Kinestetik Zeka	18
2.4.6. Sosyal Zeka	19

2.4.7. İçsel Zeka	20
2.4.8. Doğacı Zeka	21
2.5. Çoklu Zeka Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler	22
2.6. Çoklu Zeka Kuramının İlkeleri	24
2.7. Beden Eğitimi ve Spor	24
2.8 İlgili Çalışmalar	26
2.8.1 Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	26
2.8.2 Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	33
3. MATERYAL VE METOT	36
3.1 Araştırmanın Modeli	36
3.2 Araştırma Grubu	36
3.3 Veri Toplama Araçları	37
3.3.1 Kişisel Bilgi Formu	37
3.3.2 Çoklu Zeka Alanları Envanteri	37
3.4 Verilerin Analizi	38
4. BULGULAR	39
4.1. Grupların Özellikleri	39
4.2. İkili Karşılaştırmalar	42
4.3 Çoklu Zeka puanlarının analizi	47
4.4 Çoklu Zeka puanlarının korelasyon analizi	55
5. TARTIŞMA	58
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	84
7. KAYNAKLAR	88
8. EKLER	95
9. ÖZGEÇMİŞ	103

1. GİRİŞ

Zeka, yüzyıllar boyunca birçok farklı disiplinden birçok araştırmacı tarafından tartışılmış, açıklanmaya ve tanımlanmaya çalışılmış bir kavramdır. Sten'e göre zeka, bireyin düşüncesini yeni durumlara bilinçli olarak aktarabilmesine ilişkin genel yetenektir. Wechsler'e göre zeka, bir bireyin, amaca uygun davranma, rasyonel düşünme ve çevresiyle iletişim içinde olma yetisidir (aktaran Demirel ve ark, 2006). Cüceloğlu (2000) zekanın kendisini bellek alanı, duyum eksikliği ve tepki hızı gibi basit zihni öğelerle değil, kavrama, akıl yürütme gibi karmaşık işlemlerle gösterdiğini belirtir. Bireyin zekası hakkında güvenilir bir fikir edinmenin yolu bireyi çözümü yüksek zihni işlemlerin kullanılmasını gerektiren problemlerle karşı karşıya getirme ve bireylerin yaptıklarını objektif olarak saklamaktır.

Öğrenme ve öğrenme teknikleri ile ilgili yeni bilgiler, öğrenmenin kişiye özgün olduğunu ve herkesin öğrenme tür ve kapasitesinin farklı olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun sebebi her bireyin kendine özgü özelliklere sahip olmasıdır. Öğrencilerin farklı doğalarını ve bireysel farklılıklarını tanıma ve öğrencilerin de bu farklılıkların farkında olmasını sağlama son derece önemlidir. Öğretimin başarısının artırılması için bireylerin farklılıklarının, becerilerinin ve iyi oldukları alanların belirlenmesi ve değerlendirilmesi gereklidir.

Gardner, 1983 yılında ortaya attığı Çoklu Zeka Kuramı ile zeka konusundaki tartışmalara yeni bir boyut getirmiştir. Gardner'a göre zeka, bir kişinin bir veya daha fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık problemleri keşfetme yeteneğidir (aktaran Saban, 2005).

Çoklu zeka kuramına göre zeka çok yönlüdür ve doğuştan gelen zeka geliştirilebilir. IQ ve zeka testleri sadece sözel ve mantıksal-matematiksel yetenekleri ölçer. Çoklu zeka kuramının temelini ise "zeki olmanın bir ya da iki yolu yoktur" görüşü oluşturur. Çoklu zeka kuramına göre zeki olmanın birden fazla yolu vardır ve farklı öğrenciler farklı zeka alanlarında baskındır. Bireysel farklılıklara dikkat çeken

Çoklu Zeka Kuramı, uygulamalarda öğrencilerin tüm yeteneklerini, ilgi ve isteklerini kullanmalarını sağlamayı hedeflemektedir.

Spor “ferdin tabi çevresini, beşeri çevre haline getirirken elde ettiği kabiliyetleri geliştiren belirli kurallar altında araçlı veya araçsız, ferden veya grupta, boş zaman veya tüm zamanını alacak şekilde meslekleştirerek yaptığı, sosyalleştirici, ruh ve fiziği geliştiren rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir kavram” olarak tanımlanmaktadır (Erkal, 1982). Günümüzde spor insanların fiziki açıdan güçlenmesi için sürdürülen bir faaliyetler bütünü olmaktan daha fazlasıdır. Bireylerin kişilik oluşumunun ve bireysel yeteneklerinin gelişmelerini sağlamak amacıyla eğitimciler tarafından önerilen planlı çalışmalar bütünlüğü haline gelmiştir ve her geçen gün önemini daha da artırmaktadır. Spor, insanın fiziksel aktivitelerle becerilerini, zihinsel ve ruhsal yapısını, sosyal davranışlarını geliştiren, bu özelliklerini belirli kurallar içerisinde yarıştırmasını sağlayan biyolojik, pedagojik ve sosyal yönleri olan bir uğraştır (İnal, 2009).

1.1 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Ondokuz Mayıs Üniversitesinde öğrenim gören spor yapan ve yapmayan öğrencilerin çoklu zeka alanları arasındaki farkı ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Problem Cümlesi: Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?

Alt problemler:

1. Cinsiyet değişkenine göre spor yapan öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
2. Cinsiyet değişkenine göre spor yapmayan öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
3. Cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?

4. Öğrencilerin spor yapma durumuna göre çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
5. Bireysel spor yapan ve takım sporu yapan öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
6. Bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
7. Takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
8. Spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?
9. Spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin çoklu zeka puanları dağılımları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır?

1.2 Araştırmanın Önemi

Her geçen gün gelişen ve değişen dünyada, bilgiyi doğru şekilde üretebilecek ve kullanabilecek; öğrenme, düşünme, algılama gücü yüksek, karşılaştığı sorunlarla doğru şekilde farklı çözümler üreterek baş edebilen bireyler yetiştirmek son derece önemlidir. Oysa ki günümüzde bireyler halen hangi çeşit zekalara ne düzeyde sahip oldukları bilinmeden salt okuldaki başarılarına bakılarak değerlendirilmektedirler. Bu durumda, bireyin ilgi ve yetenekleri tanınmamakta ve birbiri ile aynı şekilde düşünen bireyler ortaya çıkmaktadır.

İnsan aklının nasıl çalıştığı, nasıl geliştiği ve nasıl ölçülebileceği uzun yıllardır farklı disiplinlerden bilim adamları ve düşünürler tarafından araştırılmış ve bu konuda birçok zeka kuramı, ölçüm tekniği ve ölçme aracı geliştirilmiştir. Geçmişte zekanın sabit olduğu ve değiştirilemeyeceği, doğuştan getirilen bir özellik olduğu, ömür boyu aynı kalacağı görüşü benimsenmekteydi. Oysa ki günümüzdeki çalışmalar insanın hangi yaşta ve zeka düzeyinde olursa olsun zihinsel kapasitesinin geliştirilmesinin mümkün olduğunu ileri sürmektedir (Küçükahmet, 2006).

Zekanın ne olduğu konusunda farklı görüşler vardır. Eğitimciler göre zeka öğrenme yeteneği, biyologlara göre çevreye uyma yeteneği, psikologlara göre

muhakeme yoluyla sonuca ulaşma yeteneği, bilgisayar bilimcilerine göre ise bilgi işleme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Armstrong, 2000). Bununla birlikte, bazı eğitimciler insanın zihinsel işlevlerini veya performanslarını temel alıp insan zekasını ölçtüğünü varsayan çeşitli IQ testleri geliştirerek zekayı kendilerinin hazırladıkları bu “testlerin ölçtüğü nitelik” olarak tanımlarken, bazıları da zekayı bir bireyin sahip olduğu “öğrenme gücü” olarak yorumlamışlardır (Demirel ve ark. 2006).

Zekaya ilişkin olarak geliştirilen geleneksel yapıdaki bu anlayış ve IQ (Intelligence Quotient) testlerinin ortaya çıkması sonucu insanlar zeki olanlar ve zeki olmayanlar olmak üzere iki kategoriye ayrılmaya başlandı. IQ testleri bireyin zeki olup olmadığını belirleyen tek ve değişmez ölçüt olarak kabul gördü.

Zeka genel olarak akıl yürütme, plan yapma, problem çözme, soyut düşünme, çabuk ve deneyimlerden öğrenme yeteneklerini içeren genel bir zihinsel kapasitedir. Zeka günümüze kadar farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlardan günümüzde en fazla kabul göreni Howard Gardner’ın Çoklu Zeka Kuramı’dır. Çoklu Zeka Kuramı, Gardner’ın Harvard Üniversitesi projesi “Proje Sıfır” (Project Zero) kapsamında gerçekleştirdiği, normal ve yetenekli çocukların bilişsel potansiyellerinin gelişimi ve beyindeki hasarlardan doğan zeka bozuklukları konusundaki araştırmasının bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle beyin hasarlı kişiler üzerinde yaptığı çalışmalar bu kuramın geliştirilmesinde yol gösterici olmuştur. Beynin farklı bölgelerinde meydana gelen hasarlar doğrultusunda bir etkinliği yapmakta güçlük çeken bireylerin, diğer bölgeler tarafından desteklenerek bu açıklığı kapattığı görülmüştür (Demirel ve ark. 2006).

Çoklu Zeka Kuramı; Sözel-Dilsel Zeka, Mantıksal-Matematiksel Zeka, Görsel (Şekil)-Uzamsal (Uzaysal, Alansal) Zeka, Müziksel-Ritmik Zeka, Bedensel-Kinestetik Zeka, Kişilerarası-Sosyal Zeka, Kişiye dönük (İçsel, Özedönük) Zeka ve Doğacı Zeka olmak üzere birbirinden bağımsız fakat birbiri ile çalışan sekiz zeka türünü içerir. Gardner (1999) zekanın iki değil sekiz yönlü olduğunu savunması ile birlikte, sadece mantık-matematik ve dilde başarılı olanların değil, aynı zamanda müzikte, sporda, dansa, iletişimde, doğada ve resimde de kendini gösterenlerin ve kendini iyi tanıyanların da zeki olduğunu öne sürmüştür.

Çoklu zeka kuramı ezberci eğitimden uzaklaşmayı sağlar, dersleri ilginç ve zevkli hale getirir ve anlamlı öğrenmeyi sağlar. Öğrenciler problem çözme ve düşünme becerilerinin yanı sıra kendine güven duygusu da geliştirirler.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin hangi çoklu zeka alanıyla ilişkisi olduğunu inceleyen çok fazla çalışma olmaması nedeniyle, araştırmadan elde edilen verilerle eğitimciler bu yöndeki eksikliklerin giderilmesinde yardımcı olunması amaçlanmaktadır.

Çoklu zekâ kuramına göre, sağlıklı bir birey sekiz zekânın hepsine sahiptir, fakat hepsine aynı düzeyde sahip değildir. Birey bir problemle karşılaştığında daha çok baskın zekâsını kullanarak çözüme ulaşmaya çalışır. Ancak zekâlar kendi aralarında da bir uyum içinde çalışırlar (Temiz, 2007). Bu olay çok karmaşık yollarla gerçekleşir. Bir bireyin sahip olduğu zekâ türleri, dâhiler ve (beyinden kaynaklanan) engelli bireyler dışında her zaman birbiriyle etkileşim hâlinindedir. Örneğin bir futbol oyuncusu bedensel zekâsıyla koşar, yakalar ve şut atar; uzamsal zekâsıyla sahayı ve görevini tanır; dil zekâsıyla oyun kurallarını öğrenir; sosyal zekâsıyla takım arkadaşları ile tartışır ve paylaşır; içsel zekâsıyla kendini değerlendirir (Armstrong, 1994).

1.3 Araştırmanın Varsayımları

1. Araştırmada kullanılan çoklu zeka alanları envanterinin öğrencilerin çoklu zeka alanlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu kabul edilmektedir.
2. Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgi formlarını ve çoklu zeka alanları envanterini doğru bir şekilde yanıtladıkları kabul edilmektedir.
3. Kaynaklardan elde edilen bilgilerin gerçeği yansıttığı kabul edilmektedir.
4. Verileri elde etmede kullanılan istatistikî yöntem ve değerlendirmelerin geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmektedir.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde 2010-2011 Eğitim Öğretim yılında Almanca Öğretmenliği, Biyoloji Öğretmenliği, İngilizce Öğretmenliği, Kimya Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Resim Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, Fizik, İstatistik, Kimya, Matematik, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Tarih, Türk Dili ve Edebiyatı, Beden Eğitimi-Antrenörlük, Beden Eğitimi-Öğretmenlik, Beden Eğitimi-Yöneticilik bölümleri, Ziraat Fakültesi ve Polis Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim görmekte olan ve aktif olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerle sınırlıdır.

2. Çoklu zeka alanları envanteri ile sınırlıdır.

3. Araştırma öğrencilerin baskın olan çoklu zeka alanlarını ortaya çıkaran Sözel-Dilsel Zeka, Mantıksal-Matematiksel Zeka, Görsel (Şekil)-Uzamsal (Uzaysal, Alansal) Zeka, Müziksel-Ritmik Zeka, Bedensel-Kinestetik Zeka, Kişilerarası-Sosyal Zeka, Kişiyeye dönük (İçsel, Özedönük) Zeka ve Doğacı zeka ile sınırlanmıştır.

1.5 Terimlerin Tanımlanması

Zeka: Kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi, çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıları keşfetme yeteneğidir (Saban, 2005).

Spor: Bireyin beden ve ruh sağlığının geliştirilmesi, belli kurallara göre rekabet ölçüleri içinde mücadele etme, heyecan duyma, yarışma ve üstün gelme ve gerçek anlamda başarı gücünün artırılması, kişisel açıdan en yüksek noktaya çıkarılması yolunda gösterilen yoğun çabalarıdır (Aracı, 1999).

Çoklu Zeka Kuramı: Beynin nasıl çalıştığına dayanarak aktif öğrenmenin ve başka öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının belli prensiplerini basitçe dile getiren bir kuramdır (Koroğlu ve Yeşildere, 2004).

Sözel-Dilsel Zeka: Bireyin kendi diline ait kavramları sözlü olarak veya yazılı olarak etkili bir biçimde kullanabilme kapasitesidir.

Mantıksal-Matematiksel Zeka: Bireyin sayıları etkili bir şekilde kullanabilmesi ya da sebep-sonuç ilişkisi kurarak olayların oluşumu ve işleyişi hakkında etkili bir şekilde mantık yürütebilme kapasitesidir.

Görsel-Uzamsal Zeka: Bireyin görsel ve uzaysal dünyayı doğru bir şekilde algılaması veya dış dünyadan edindiği izlenimler üzerine değişik şekiller uygulaması kapasitesidir.

Müziksel-Ritmik Zeka: Bir bireyin müzik formlarını algılaması, ayırt etmesi ve ifade etmesi yeteneğidir.

Bedensel-Kinestetik Zeka: Bir bireyin düşünce ve duygularını anlatmak için vücudunu kullanmadaki ustalığı veya ellerini kullanma ve elleriyle yeni şeyler üretme yeteneğidir.

Sosyal Zeka: Bir bireyin çevresindeki insanların duygularını, isteklerini ve ihtiyaçlarını anlama, ayırt etme ve karşılama kapasitesidir.

İçsel Zeka: Bir kişinin kendisini tanıması ve kendisi hakkında sahip olduğu bu bilgi ve anlayış ile çevresinde uyumlu davranışlar sergilemesi yeteneğidir.

Doğacı Zeka: Bir bireyin hayvanlar ve bitkiler gibi yaşayan canlıları tanıma, onları belli karakteristik özelliklerine bağlı olarak sınıflandırma ve diğerlerinden ayırt etme yeteneğidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Zeka Nedir?

Zeka uzun yıllar boyunca birçok farklı disiplinden birçok araştırmacı tarafından tanımlanmıştır. Örneğin, Stenberg'e göre zeka çevresel unsurları seçme ve değiştirmede gerekli olan zihinsel yeteneklerdir (Demirel ve ark., 2006). Sten'e göre zeka, bireyin düşüncesini yeni durumlara bilinçli olarak aktarabilmesine ilişkin genel yetenektir. Wechsler'e göre zeka, bir bireyin, amaca uygun davranma, rasyonel düşünme ve çevresiyle iletişim içinde olma yetisidir (Demirel ve ark., 2006). Binet'e göre ise zeka, bellek alanı, duyum keskinliği ve tepki hızı gibi basit zihni öğelerle değil; kavrama, hüküm verme, akıl yürütme gibi karmaşık işlemlerle kendini göstermektedir.

Samurçay (1983) zekayı tanımlarken zekanın çeşitli özelliklerinden yola çıkmıştır. Samurçay'a göre zeka şu özellikleriyle tanımlanabilir:

- Yeni bir şeyleri süratle öğrenme yeteneği,
- Soyutlamaları, simgeleri, ilişkileri anlama ve kullanma yeteneği,
- Yeni ve karmaşık bileşimleri icat etme yeteneği,
- Düşüncüyü belli bir yönde tutma yeteneği,
- Farklı verileri kontrol etme ve eleştirme yeteneği.

Üzerinde tam bir fikir birliği sağlanmamış olsa da, zeka ile ilgili günümüze kadar yapılmış olan tanımlarda ortak üç nokta bulunmaktadır. Bu üç nokta yüksek düzeyde yetenekler (soyut muhakeme, zihinsel temsil, problem çözüme, karar verme), çevreye uyum ve öğrenme yeteneğidir (Demirel ve ark., 2006).

Bazı eğitimciler insanın zihinsel işlevlerini veya performanslarını baz alıp insan zekasını ölçtüğünü varsayan çeşitli IQ testleri geliştirerek zekayı kendilerinin hazırladıkları bu "testlerin ölçtüğü nitelik" (yani, zeka düzeyi, zeka seviyesi veya zeka katsayısı) olarak tanımlarken, diğer bazıları da zekayı bir bireyin sahip olduğu "öğrenme gücü" olarak yorumlamışlardır (Saban, 2005).

İlk zeka testleri 1904 yılında Fransız Alfred Binet ve bir grup arkadaşı tarafından geliştirilmiştir. Bu testi geliştirmekteki amaçları ilköğretim I. Kademedeki başarısız olma riski taşıyan öğrencilerin belirlenmesi idi. IQ (Intelligence Quotient) adı verilen bu testler başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere birçok ülkede yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Kullanımın giderek yaygınlaşmasının bir sonucu olarak da insan zekasının objektif olarak ölçülebileceği ve zeka seviyesinin IQ puanı olarak bilinen tek bir sayıya indirgenebileceği görüşü ortaya çıkmıştır.

Zekaya ilişkin olarak geliştirilen bu geleneksel yapıdaki anlayış insanları iki kategoriye ayırmıştır; zeki olanlar ve zeki olmayanlar. Bu testlerin hala eleştirilmekte olan en önemli özelliği, bu testlerin kişinin sadece sözel ve matematiksel yeteneklerini ölçmesidir. Kişinin diğer yetenekleri konusunda bilgi vermezler.

Zeka testleri dayandıkları zeka anlayışı açısından tek faktörlü ve çift faktörlü olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Tek faktörlü zeka testleri zekayı tekil bir yetenek olarak görür ve bu yeteneği ölçmeye çalışırlar. Çok faktörlü zeka testleri ise zekanın birçok alt faktörden oluştuğunu ve zekanın bütün olarak ölçülebilmesi için bu alt faktörlerin hepsinin ölçülmesi gerektiğini öne sürerler. Çok faktörlü zeka testleri tek faktörlü zeka testlerinden daha fazla kabul görmüştür.

2.2 Zeka ile İlgili Yaklaşımlar

2.2.1. Psikometrik Yaklaşımlar

Psikometrik yaklaşım zekayı nicel, tek ve bütünleşik bir kavram gibi görmektedir. Zihin ve takvim yaşını zeka değerlendirmesinin temeli olarak ele alarak, öğrenmenin iki yolunu öne çıkarmaktadır. Bunlar sözsel-dilsel ve mantıksal-matematikselemdir (Özgüven, 1999). Eğitim sistemi açısından bireyleri, grupları, okulları, bölgeleri karşılaştırmak açısından psikometrik yaklaşım oldukça işlevselemdir (Selçuk ve ark. 2004).

2.2.2. Gelişimsel Yaklaşımlar

Bireylerin değişik yaşlarda özümleme ve uyumsama yoluyla çevreye nasıl uyum sağladığını ve gelişimsel ilerlemeler gösterdiğini ortaya çıkarmaktadır. Zekayı anlamak için bilginin nasıl edinildiğini ve kullanıldığını ele almak gerektiğini öne sürer. Zihin gelişimini etkileyen etkenler arasında özellikle çocukların aktif yaşantı geçirmesi ve toplumsal aktarım çok büyük önem taşır (Selçuk ve ark., 2004).

2.2.3. Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar

Zekanın biyo-ekolojik perspektifi, zekayı tek faktör teorisi ile açıklamaktan ziyade zekanın farklı şekillerde açıklanmasını destekler. Zekanın tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgili çalışmalar yapan araştırmacılardan biri olan Ceci zekanın işleyişinde biyolojik ve çevresel etkenlerin birbirinden ayrı değerlendirilemeyeceğini savunur ve bu ilişkiyi ortak yaşam ilişkisi görür (Selçuk, 2003). Ceci aynı zamanda zeka ile ilgili olarak bir tek bilişsel potansiyelin olmadığını ileri sürer. Bunun yerine farklı sayılarda potansiyelin olduğunu iddia eder. Bilgi ve doğal yeteneğin yanı sıra ortamsal, biyolojik, üst bilişsel ve güdüsel değişikliklerin de zeka kavramları içerisinde yer aldıklarını belirtir (Selçuk, 2003).

2.2.4. Çoklu Yaklaşımlar

Çok boyutlu zeka öncülerinden biri J. P. Guilford'dur. Guilford'a göre zekanın üç boyutu vardır: içerik, ürünler, işlem. İçerik boyutu; figürlerle, sembollerle, anlamlarla ve davranışlarla ilgili bölümlerden oluşur. Ürünler boyutu; birimler, gruplar, ilişkiler, sistemler ve değişik durumlarda formüle etmedir. İşlem boyutu ise; biliş, bellek, ayrıştırıcı düşünme ve değerlendirme süreçlerinden oluşur (Bümen, 2004).

Bir başka çok boyutlu zeka kuramcısı Sternberg'e göre zeka "Bireyin zihinsel olarak kendi kendini yürütme kapasitesidir". Bu kuram bilişimsel, bağlamsal ve deneysel üç alt alanı içermektedir. Bilişimsel alan, bireyin zekice davranışlar geliştirirken kullandığı bilişsel süreç ve yapıları kapsayan içsel dünyasını; bağlamsal alan, kişinin çevresel etkenleri değerlendirmede kullandığı süreçleri ve dış dünyasını; deneysel alan ise bireyin deneyimlerinin iç ve dış dünyası ile ilişkilerini içerir.

Çoklu zeka yaklaşımları denince akla gelen ilk isim Gardner'a göre ise zeka "Yaşam boyu karşılaşılan farklı durumlarda problemleri çözme ve yeni ürünler ortaya çıkarma kapasitesidir ve insanların sahip oldukları çoklu zekaların her biri yaşamak, öğrenmek, problem çözmek ve insan olmak için kullanılan etkili birer araçtır" (Gardner, 2004).

2.3. Çoklu Zeka Kuramı

Çoklu zeka kuramı nöropsikoloji ve gelişim uzmanı Howard Gardner tarafından ortaya atılmıştır. Geleneksel zeka anlayışını inceleyen Gardner, 70 ve 80'li yıllarda bireylerin bilişsel kapasitelerini araştırmaya başlamıştır. Harvard Üniversitesi'nde "Project Zero" isimli projede normal ve üstün yetenekli çocuklarla ilgili araştırmalar yürütmüş, bilişsel yeteneklerin gelişimini araştırmıştır. Gardner 1983'te yayımlanan "Frames of Mind" (Zihnin Çerçevesi) isimli kitabında insanların çoklu zekaya sahip olduğunu öne sürmüştü ve çoklu öğrenme ortamlarında bireyin problem çözme becerisinin ve üretkenliğinin daha fazla olabileceğini belirtmiştir (Demirel, 2007). Gardner'a göre bu kapasite ya da zekalar her bireyde doğuştan vardır fakat farklı kültürlerde farklı biçimlerde ortaya çıkarlar. Gardner Çoklu Zeka Kuramı'nın temelinde biyolojik ve kültürel boyutların yer aldığını savunmaktadır. Nörobiyolojik araştırmalar öğrenmenin hücreler arasında sinaptik değişimlerin bir sonucu olduğunu göstermektedir. Kültürler de farklı zeka türlerine verdikleri değerlerle zeka gelişiminde önemli rol oynamaktadırlar. Fazla değer verilen zeka türleri diğerlerine göre daha çok ve hızlı gelişmektedir. Çünkü kabul gören ve değer verilen davranışlar motivasyonu artırmakta ve bireyi bu davranışları zenginleştirmeye yöneltmektedir (Demirel, 2007).

Çoklu Zeka Kuramı bilişsel bilim, gelişimsel psikoloji ve nörobilimden yararlanır ve her bireyin zeka düzeyinin özerk güçler ya da yetenekler tarafından oluştuğunu ve sekiz zeka gücünün var olduğunu savunur. Zekalar her zaman birlikte çalışır, ancak bu çok karmaşık yollarla gerçekleşir. Örneğin, bir futbol oyuncusu bedensel zekayı koşar, yakalar ve vururken; uzamsal zekayı sahayı ve görevini tanıırken; dil ve sosyal zekayı oyunun kurallarını öğrenirken ve takımıyla tartışırken, paylaşırken; özedönük zekayı kendini değerlendirirken kullanmaktadır (Demirel, 2007).

Çoklu Zeka Kuramı ile ileri sürülen zeka anlayışında anahtar sözcük “çoğul” dur; yani zeka çok yönlüdür. Bir insanın doğuştan getirdiği zekası iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve değiştirilebilir. Yani, bir insan zeki olmayı öğrenebilir. Gardner’ın geliştirdiği Çoklu Zeka Kuramı’na göre zekanın özellikleri şöyle sıralanmaktadır:

- Her insan kendi zekasını artırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir.
- Zeka sadece değişmekle kalmaz, aynı zamanda başkalarına da öğretilir.
- Zeka insandaki beyin ve zihin sistemlerinin birbiri ile etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur.
- Zeka çok yönlülük göstermesine rağmen kendi içinde bir bütündür.
- Her insan zeka alanlarının tümüne sahiptir.
- Her insan zeka alanlarından her birini belli bir düzeyde geliştirebilir.
- Çeşitli zeka alanları genellikle bir arada belli bir uyum içinde çalışırlar.
- Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır (Selçuk, 2003; Gardner, 2004).

Gardner’a göre, zekanın gelişiminde destekleyici ve engelleyici çevresel etkenler vardır. Bu etkenler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Kaynaklara ulaşma şansı: Örneğin, eğer aile çok fakirse keman, piyano gibi müzikal zekayı geliştirebilecek enstrümanlar olmadığından bu zekanın güçlenmesi zorlaşabilir.
- Tarihsel kültürel faktörler: Okulda matematik ve fene dayalı programlar varsa ve bunlar önemseniyorsa, çocuğun mantıksal zekası gelişir.
- Coğrafi faktörler: Köyde yetişmiş bir çocuk, apartmanda büyümüş bir çocuğa oranla bedensel zekasını daha çok geliştirebilir.
- Ailesel faktörler: Ressam olmak isteyen bir çocuğun ailesi onun avukat olmasını istiyorsa dil zekası desteklenecektir.
- Durumsal faktörler: Kalabalık bir ailede büyümüş ve kalabalık yaşayan bireyler doğalarında sosyallik olmadıkça kendilerini geliştirmek için daha az zamana sahip olurlar (Armstrong, 1994).

Gardner zekayı bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaşılan problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık yapıları problemleri keşfetme yeteneği olarak tanımlar (Gardner, 1999). Çoklu zeka kuramı öğrencilerin tanınması ve ihtiyaçlarının öğrenilmesi açısından son derece önemlidir. Gardner'a göre zeka insanın pek çok özelliğini ve etkinliğini içine alan kapasitede bir kavramdır ve sekiz farklı zeka çeşidi bulunmaktadır. Tüm çocuklar bu zeka türlerinin hepsine çeşitli düzeylerde sahip olarak doğarlar ve bazılarında daha çok eğilimli olabilirler.

2.4. Çoklu Zeka Alanları

Çoklu Zeka Kuramı'na göre zeki olmanın birden fazla yolu vardır. Gardner "Zihin Çerçevesi" kitabında bir insanın en az yedi temel zeka alanından oluşan geniş bir yetenekler yelpazesine sahip olduğunu öne sürmüştür. Ancak, her zaman daha fazla zeka alanlarının olabileceğini de eklemiştir. Nitekim 1999 yılında yayımladığı "Intelligence Reframed (Zeka Yeniden Yapılandırıldı)" kitabında çoklu zeka teorilerini yeniden formüle etmiş ve yedi temel zeka alanına bir tane daha ekleyerek temel zeka alanlarının sayısını sekize çıkarmıştır. Gardner'ın ileri sürdüğü zeka alanları şunlardır:

- Sözel-Dilsel Zeka
- Mantıksal-Matematiksel Zeka
- Görsel (Şekil)-Uzamsal (Uzaysal, Alansal) Zeka
- Müziksel-Ritmik Zeka
- Bedensel-Kinestetik Zeka
- Kişilerarası-Sosyal Zeka
- Kişiyeye dönük (İçsel, Özgedönük) Zeka
- Doğacı zeka

2.4.1. Sözel-Dilsel Zeka

Sözel dilsel zeka, bireyin kendi diline ait kavramları sözlü olarak veya yazılı olarak etkili bir biçimde kullanabilme kapasitesidir. Bu zeka türüne sahip bireyler kendi dillerini gramer yapısına, sözcük dizimine ve vurgusuna uygun olarak ustalıkla kullanır. Sözel-dilsel zeka dili başkalarını ikna etmek, başkalarına bilgi sunmak, başkalarına açıklama yapmak veya dilin özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak gibi dil ile ilgili bütün faaliyetleri içerir. Bu zekaya sahip bireyler, kendi ana dilleri yanında başka bir dilde de kendi duygu ve düşüncelerini etkili bir şekilde ifade etme yeteneğine sahiptirler. Bu zekaya sahip bireyler için en iyi öğrenme şekli işiterek, konuşarak, okuyarak, tartışarak ve başkaları ile karşılıklı iletişime ve etkileşime girerek öğrenmedir.

Sözel-dilsel zekası güçlü bireylerde gözlenen örnek baskın özellikler şunlardır (Temiz, 2007):

1. Yazılı ve sözlü iletişimde başarılıdırlar.
2. Kelimeleri doğru bir şekilde telaffuz ederler.
3. Sözlük kullanmayı severler.
4. Sözlük bilgisi (anlam, eş anlam, zıt anlam gibi) gelişmiştir.
5. Kitap okumayı çok severler.
6. Ses, ses dizimi ve anlam bilgilerine sahiptirler ve iletişimlerinde bu bilgilerini başarı ile kullanırlar.
7. Sözlü iletişimlerinde atasözleri, deyimler ve güzel sözler kullanırlar.
8. Yabancı dillere meraklıdırlar, bu dilleri kullanmada başarılıdırlar.
9. Anlatmayı, dinlemeyi, okumayı ve tartışmayı severler.
10. Sözlü bulmacalardan ve sözcük oyunlarından hoşlanırlar.
11. Yazılı ve sözlü uyarıcılara karşı duyarlıdırlar.
12. Yazılı ve sözlü hafızaları kuvvetlidir.
13. Yazılar, resimlerden daha fazla dikkatlerini çeker.
14. Sözcük, tarih, isim hafızaları iyidir.
15. Hikâye dinlemeyi ve anlatmayı severler.
16. İnsanlarla yüksek seviyede sözlü iletişime girerler.

17. Türkçe, yabancı dil, sosyal bilgiler gibi sözel içerik ağırlıklı derslere karşı ilgilidirler.

Sözel-dilsel zeka ülkemizde en fazla önemsenen iki zekadan birisidir. İkincisi ise mantıksal-matematiksel zekadır. Bu iki zekanın önemsenmesinin temel nedeni test sınavlarının bu iki zekayla ilişkili sorulardan oluşmasıdır. Aynı zamanda, kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin çoğu bu iki zeka odaklıdır. Bu nedenle, bu iki zekamız sürekli uyarıldığı için diğer zekalarımıza göre daha fazla gelişim fırsatına sahiptir.

Örnek meslek grupları: Yazar, şair, gazeteci, tercüman, hukukçu.

2.4.2. Mantıksal-Matematiksel Zeka

Mantıksal-matematiksel zeka, bireyin sayıları etkili bir şekilde kullanabilmesi ya da sebep-sonuç ilişkisi kurarak olayların oluşumu ve işleyişi hakkında etkili bir şekilde mantık yürütebilme kapasitesidir. Bu tür zekaya sahip bireyler, mantık kurallarına, neden-sonuç ilişkilerine, varsayımlar oluşturmaya ve sorgulamaya ve bunlara benzer soyut işlemlere karşı çok hassas ve duyarlıdırlar. Mantıksal-matematiksel zekaları güçlü olan bireyler, nesnelere belli kategorilere ayırarak, olaylar arasında mantıksal ilişkiler kurarak, nesnelere belli özelliklerini niceliksel olarak sayısalılaştırarak ve hesaplayarak ve olaylar arasındaki birtakım soyut ilişkiler üzerinde kafa yorarak en iyi öğrenirler.

Mantıksal-matematiksel zekası güçlü olan bir bireyin bazı özellikleri şunlardır:

1. Olayların oluşumu ve işleyişi hakkında çok soru sorar.
2. Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı çok sever.
3. Matematik dersini çok sever.
4. Mantıksal bulmacaları çözmeyi ve satranç veya dama gibi çeşitli stratejik oyunları oynamayı çok sever.
5. Nesnelere kategorilere ayırmayı veya olayları belli bir mantıksal ilişki içinde düzenlemeyi çok sever.

6. Matematiksel hesaplama oyunlarını çok sever.
7. Bilgisayar oyunlarını ilginç bulur.
8. Fen Bilgisi dersinde deney yapmayı ve yeni şeyler denemeyi sever.
9. Yaşıtlarına kıyasla soyut düşünme ve sebep-sonuç ilişkisi kurabilme kabiliyetleri çok iyi gelişmiştir.
10. Gruplama, sentez ve analiz etmede başarılıdır.
11. Makinelerin nasıl çalıştığına dair çok soru sorar (Saban, 2005).

Örnek meslek grupları olarak Bilgisayar programcısı, ekonomist, matematik, fizik, bilgisayar öğretmenliklerini sayabiliriz.

2.4.3. Görsel-Uzamsal Zeka

Görsel-uzamsal zeka bireyin görsel ve uzaysal dünyayı doğru bir şekilde algılaması veya dış dünyadan edindiği izlenimler üzerine değişik şekiller uygulaması kapasitesidir. Görsel-uzamsal zeka alanı, bir bireyin çevresini objektif olarak gözlemlemesi, algılaması ve değerlendirmesi ve bunlara bağlı olarak da dış çevreden edindiği görsel ve uzaysal fikirleri grafiksel olarak sergilemesi yeteneklerini içerir. Bu zekaya sahip bireyler, yer, zaman, renk, çizgi, şekil, biçim ve desen gibi olgulara ve bu olgular arasındaki ilişkilere karşı hassas ve duyarlıdırlar. Görsel-uzamsal zekası güçlü olan bireyler, varlıkları, olayları veya olguları görselleştirerek ya da resimlerle, çizgilerle ve renklerle çalışarak en iyi öğrenirler.

Görsel-uzamsal zekası güçlü olan bireylerde gözlenen örnek baskın özellikler şunlardır (Saban, 2005; Temiz, 2007):

1. Sanat etkinliklerini severler ve katılmaya heveslidirler.
2. Hayal kurmayı severler.
3. Zihinlerinde tasarladıklarını az hata ile ya da hatasız olarak gerçeğe dönüştürebilirler.
4. Okurken kelimelerden çok resimler dikkatlerini çeker.
5. Varlıkların görsel imgelerini çok iyi ve net hatırlarlar.
6. Filmleri, slaytları ve benzeri diğer görsel sunuları izlemeyi severler.

7. Resim ve çizim yapmaktan hoşlanırlar.
8. Yön ve adres bulmada başarılıdırlar.
9. Çizerek, resimleyerek çalışır ve not alırlar.
10. İnsan yüzlerini kolay unutmazlar.
11. Bir nesnenin farklı duruş ve görünüşlerini gözlerini kapatarak hayal edebilirler.
12. Haritaları, çizelgeleri, grafikleri ve diyagramları kolay okurlar ve anlamlandırırılar.
13. Eşyaları belirli bir alana yerleştirmede başarılıdırlar.
14. Renk, çizgi, şekil, zaman, mekan, biçim, desen gibi olgulara ve bu olgular arasındaki ilişkilere karşı duyarlıdırlar.
15. Resim, iş-teknik eğitimi derslerine karşı ilgilidirler.

Görsel-uzamsal zeka yaygın görüşün aksine sadece resim yapma ile ilişkili bir zekadan fazlasıdır. Bu zeka, bir haritayı okumak, adres bulmak, bir eşyanın yerini hatırlamak, zihinsel tasarımlar yapmak ve bunları kağıda geçirmek gibi çeşitli eylemleri gerçekleştirirken aktif olarak kullanılan bir zekadır.

Örnek meslek grupları: Karikatürist, fotoğrafçı, moda tasarımcısı, çizer, mimar, ressam, resim ve iş eğitimi öğretmeni.

2.4.4. Müziksel-Ritmik Zeka

Müziksel-ritmik zeka, bir bireyin müzik formlarını algılaması, ayırt etmesi ve ifade etmesi yeteneğidir. Müziksel zeka alanı, bir bireyin müziksel olarak düşünmesi ve belli bir olayın oluş biçimini, seyrini veya düzenini müziksel olarak algılaması, yorumlaması ve iletişimde bulunması olarak tanımlanabilir. Müziksel zekası güçlü olan bireyler müziksel eserleri kolaylıkla hatırlar, aynı zamanda olayların oluşumunu ve işleyişini müziksel bir dille düşünmeye, yorumlamaya ve ifade etmeye çalışırlar. Müziksel-ritmik zekası güçlü olan bireyler en iyi ritim, melodi ve müzikle öğrenirler.

Müziksel-ritmik zekası güçlü olan bir bireyin bazı özellikleri şunlardır:

1. Şarkıların melodilerini çok iyi hatırlar.
2. Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahiptir.
3. Bir müzik aletini çok iyi çalar ya da çalmayı çok ister.
4. Müzik dersini çok sever.
5. Konuşurken veya hareket ederken elleri ve ayakları ile ritim tutar.
6. Farkında olmadan kendi kendine mırıldanır.
7. Ders çalışırken farkında olmadan masaya vurarak ritim tutar.
8. Çevresindeki seslere karşı aşırı duyarlı ve hassastır.
9. Bir şarkı duyduğunda farkında olmadan ona eşlik eder.
10. Ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten çok hoşlanır (Saban, 2005).

Müziksel-ritmik zekası baskın olan bireyler sadece müzisyenler, ses sanatçıları, besteciler değildir. Çünkü, müziksel-ritmik zeka sadece müziksel eserler yaratılırken kullanılan bir zeka değildir. Aynı zamanda, bireyin düşüncelerini, değerlendirmelerini ve ifadelerini müziksel-ritmik bir çerçevede ve dille yaparken de bu zeka aktif olarak kullanılmaktadır (Temiz, 2007).

Örnek meslek grupları arasında Müzisyen, aranjör, besteci, söz yazarı, müzik öğretmenliğini sayabiliriz.

2.4.5. Bedensel-Kinestetik Zeka

Bedensel-kinestetik zeka ile bir bireyin düşünce ve duygularını anlatmak için vücudunu kullanmadaki ustalığı veya ellerini kullanma ve elleriyle yeni şeyler üretme yeteneği kastedilir. Bedensel-kinestetik zeka alanı, bir bireyin bir problemi çözmek, bir model inşa etmek veya bir ürün meydana getirmek için vücudunun belli organlarını kullanabilmesi kapasitesidir. Bu zeka alanı, koordinasyon, denge, güç, esneklik ve hız gibi bazı yetenekleri ve bu yeteneklerin hepsinin bir arada işlenmesini sağlayan devinimsel nitelikteki bazı özel becerileri de içermektedir. Bedensel-kinestetik zeka

alanı güçlü olan bireyler en iyi yaparak, yaşayarak, hareket ederek ve ilk elden tecrübe edinerek öğrenirler.

Bedensel-kinestetik zekası güçlü olan bir bireyin bazı özellikleri şunlardır:

1. Bir veya birden fazla sportif faaliyette başarılıdır.
2. Bir yerde uzun süre kaldığında hareket etmeye ve kıyılamaya başlar.
3. Başkalarının jest, mimik ve yüz ifadelerini kolaylıkla taklit eder. Jest, mimik, el ve kol hareketlerini konuşurken çok kullanır.
4. Gördüğü her nesneyi dokunarak inceleme ve analiz etme eğilimindedir.
5. Dokunma ve hareket içeren etkinlikleri sever. Konuşurken dokunmaktan hoşlanır.
6. Koşmayı, sıçramayı ve benzeri fiziksel hareketleri yapmayı çok sever. Beden eğitimi dersini sever. Jimnastik yapmaktan, dans etmekten hoşlanır.
7. El becerisi gerektiren etkinliklerde çok başarılıdır.
8. Kendini veya meramını anlatmada kendine özgü dramatik bir yolu vardır.
9. Çamurla oynamayı, yontmayı veya diğer devinimsel nitelikteki etkinliklere katılmayı sever.
10. Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onları tekrar birleştirmeyi çok sever.
11. Bir şeyi en iyi yaparak ve yaşayarak öğrenir (Saban, 2005; Temiz, 2007).

Örnek meslek grupları: Atlet, tiyatro ve sinema sanatçısı, beden eğitimi öğretmeni, antrenör.

2.4.6. Sosyal Zeka

Sosyal zeka, bir bireyin çevresindeki insanların duygularını, isteklerini ve ihtiyaçlarını anlama, ayırt etme ve karşılama kapasitesidir. Sosyal zeka ile bir insanın diğer insanlardaki yüz ifadelerine, seslere ve mimiklere olan duyarlılığı ve diğer insanlardaki farklı özelliklerin farkına vararak onları en iyi şekilde analiz etme, yorumlama ve değerlendirme yetenekleri kastedilir. Sosyal zekası güçlü olan bireylerin bir grup içerisinde grup üyeleri ile işbirliği yapma, onlarla uyum içerisinde çalışma ve bu kişilerle etkili olarak sözlü veya sözsüz iletişim kurma gibi yetenekleri olur. Bu zeka

alanında gelişmiş olan bireyler, genellikle başka insanların ilgilerini, ihtiyaçlarını, duygularını, düşüncelerini ve karakterlerini çok iyi algırlarlar.

Sosyal zekası güçlü olan bir bireyin bazı özellikleri şunlardır:

1. Arkadaşlarıyla ya da akranlarıyla sosyalleşmeyi çok sever.
2. Grup içerisinde doğal bir lider görünümündedir.
3. Problemi olan arkadaşlarına her zaman yardım eder.
4. Dışarıda iken kendi başının çaresine bakabilir.
5. Başkaları ile birlikte ders çalışmayı veya oyun oynamayı çok sever.
6. En az iki veya üç yakın arkadaşı vardır ve onları sık sık arar.
7. Başkaları onunla birlikte vakit geçirmeyi ister.
8. Başkalarına selam verir, onların hatırlarını sorar ve onları önemser.
9. Empati yeteneği çok iyi gelişmiştir.
10. Başkalarını ikna etmede ve organizasyon yapmada başarılıdır.
11. Bir şeyi başkalarıyla işbirliği yaparak, onlarla paylaşarak ve onlara öğreterek öğrenmeyi sever (Saban, 2005).

Örnek meslek grupları: Politikacı, antropolog, hasta bakıcı, öğretmen.

2.4.7. İçsel Zeka

İçsel zeka, bir kişinin kendisini tanıması ve kendisi hakkında sahip olduğu bu bilgi ve anlayış ile çevresinde uyumlu davranışlar sergilemesi yeteneğidir. İçsel zeka ile bir kişinin kendisini objektif olarak değerlendirmesi, sahip olduğu duyguların, ihtiyaçların veya amaçların farkında olması, kendini iyi disipline etmesi ve kendine güvenmesi gibi yetenekler kastedilir. İçsel zeka, bir kişinin kendisini tanıması, kim olduğunu, ne yapmak istediğini ve neyi yapmak istemediğini veya çeşitli durumlarda nasıl davranması, nelere yönelmesi ve nelerden uzak durması gerektiğini bilmesi ve bütün bunlara bağlı olarak da hayatında doğru kararlar almasıdır.

İçsel zekası güçlü olan bir bireyin bazı özellikleri şunlardır:

1. Bağımsız olma eğilimindedir.
2. Kendisinin zayıf ve güçlü yanları hakkında gerçekçi bir görüşe sahiptir.
3. Yalnız oynamaya veya ders çalışmaya bırakıldığında daha başarılıdır.
4. Hakkında çok fazla bahsetmediği en az bir ilgisi veya hobisi vardır.
5. Hayattaki amacının ne olduğuna ilişkin iyi bir anlayışa sahiptir.
6. Duygularını, hislerini ve düşüncelerini açık ve net bir şekilde dile getirir.
7. Hayattaki başarılarından ve başarısızlıklarından ders almasını bilir.
8. Kendine güveni yüksektir.
9. Yaptığı işin bilincindedir ve başkalarına pek fazla akıl danışmaz.
10. Kendine saygısı yüksektir (Saban, 2005).

İçsel zekası baskın bireyleri içine kapanık bireylerle karıştırmamak gerekir. İçsel zekası baskın bireyler toplumdaki kopuk, asosyal ve içekapanık bireyler değildirler. Bu zekası baskın olan bireyler kendileri hakkında gerçekçi bilgilere sahip bireylerdir. Bu bilgiler doğrultusunda baskın özelliklerini kullanma ve geliştirilmesi gereken özelliklerini geliştirme eğilimindedirler.

Bir başka önemli nokta ise sosyal zeka ve içsel zekanın birbirinin karşıtı zekalar olmamasıdır. Bir bireyde hem sosyal zeka hem de içsel zeka baskın ya da çekinik olabilir.

Örnek meslek grupları: Psikolog, felsefeci, danışman, psikoloji öğretmeni.

2.4.8. Doğacı Zeka

Doğacı zeka ile bir bireyin hayvanlar ve bitkiler gibi yaşayan canlıları tanıma, onları belli karakteristik özelliklerine bağlı olarak sınıflandırma ve diğerlerinden ayırt etme yeteneği veya dünya doğasının bulutlar, kayalar veya depremler gibi çeşitli karakteristiklerine karşı aşırı ilgili ve duyarlı olması kastedilmektedir. Doğacı zekası güçlü olan bireyler sağlıklı bir çevre oluşturma bilincine sahiptirler ve çevrelerindeki doğal kaynaklara, hayvanlara ve bitkilere karşı çok meraklıdırlar.

Doğacı zekası güçlü olan bir bireyin bazı özellikleri şunlardır:

1. Doğaya, hayvanat bahçelerine veya tarihsel müzelere olan gezileri çok sever.
2. Doğa olaylarına karşı çok hassas ve duyarlıdır.
3. Ekolojik çevreyi, doğayı, bitkileri veya hayvanları içeren konuları işlerken çok meraklanır.
4. Hayvan hakları veya çevreyi koruma ile konuşmayı sever ve bu konularla ilgili dernek ve kuruluşlarda aktif rol almaya eğilimi vardır.
5. Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmak gibi doğa ile ilgili projelere katılmayı çok sever.
6. Doğayı ve canlıları içeren konularda çok başarılıdır.
7. Toprakla oynamayı ve bitki yetiştirmeyi çok sever.
8. Mevsimlere ve iklim olaylarına, yeryüzü şekillerine, gökyüzüne karşı çok ilgilidir.
9. Çevre bilinci çok iyi gelişmiştir.
10. Doğa dergilerini okumak ve belgeselleri izlemekten hoşlanır (Saban, 2005).

Doğacı zeka sadece hayvan ve bitki sevmek olarak algılanmamalıdır. Doğacı zekası baskın olan bireyler doğada var olan düzenin ve dengenin farkındadırlar, bunları önemserler ve bunlara karşı duyarlıdırlar.

Örnek meslek grupları: Veteriner, peyzaj mimarı, orman mühendisi.

2.5. Çoklu Zeka Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler

Bir kişinin belli bir zeka alanında gelişip gelişmemesi, başlıca dört faktöre ve bu dört faktörün birbiriyle olan etkileşimlerinin doğasına bağlıdır. Bu dört faktör şunlardır (Saban, 2005):

1. Biyolojik Nitelik: Bir bireyin genetiksel veya kalıtsal olarak taşıdığı izler ile bu bireyin beyninde doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan sonra meydana gelen tahripleri kapsar. Örneğin, eğer bir anne gebelik esnasında içki, sigara veya çeşitli uyuşturucu maddeleri kullanmakta ise, bu durum muhtemelen çocuğun ilerde tamir edilemez bir şekilde beynini zedelemiş olacaktır. Dolayısıyla, bazı çocuklar daha doğuştan itibaren kendi zeka alanlarını geliştirmede çeşitli engellerle karşı karşıya kalabilmektedirler.

2. Kişisel Hayat Hikayesi: Bir bireyin çeşitli zeka alanlarının gelişimini hem olumlu hem de olumsuz yönde etkileyen ebeveynleri, arkadaşları, öğretmenleri ve diğer insanlarla olan bütün ilişkilerinin, etkileşimlerinin ve tecrübelerinin doğasını kapsar. Örneğin, eğer bir birey kırsal kesimde büyük bir çiftlikte doğup büyüdüyse, muhtemelen bu birey büyük bir şehrin merkezinde doğup büyüyen başka bir bireye kıyasla doğacı zeka alanını geliştirmek için daha çok fırsata sahip olmuştur.

3. Tarihsel ve Kültürel Özgeçmiş: Bir bireyin doğduğu ve büyüdüğü yer ve zamanla birlikte bu bireyin doğumdan sonra içinde yaşadığı toplumun çeşitli boyutlarındaki tarihsel ve kültürel gelişim ve değişimlerin doğasını kapsar. Örneğin, eğer bir birey öğretim programı dışındaki sosyal etkinliklerin maddi ve manevi olarak desteklendiği bir dönemde öğrenci olarak tiyatroya karşı doğal bir ilgi duyduysa, muhtemelen bu bireyin sosyal ve bedensel zeka alanlarının gelişimi de aynı fırsatı bulamayan başka bir bireye kıyasla daha iyi bir düzeyde olmuştur.

4. Kristalleştirici ve felce uğraticı deneyimler: Kristalleştirici deneyimler, bir bireyin yeteneklerinin ve potansiyellerinin gelişiminde “dönüm noktaları” sayılabilecek tecrübeleri içerirler. Bu olaylar, birey hayatının herhangi bir döneminde olabileceği gibi daha ziyade bireyin çocukluk döneminde vuku bulurlar. Felce uğraticı deneyimler, kristalleştirici deneyimlerin aksine bir bireyde var olan zeka potansiyellerini söndüren, körelten veya yok eden tecrübeleri içerirler. Felce uğraticı deneyimler, genellikle bir bireyin belli bir zeka alanının sağlıklı gelişmesini engelleyen utanma, aşağılanma, suçluluk duygusu, korku ve kızgınlık gibi olumsuz duygularla doludur.

2.6. Çoklu Zeka Kuramının İlkeleri

- İnsanlar çok farklı zeka türlerine sahiptirler.
- Her insan aktif olarak kullandığı zekaları ile özel bir karışıma sahiptir. Her insanın kendine özgü bir zeka profili vardır.
- Zekaların her biri insanda farklı bir gelişim sürecine sahiptir.
- Bütün zekalar dinamiktir.
- İnsandaki zekalar tanımlanabilir ve geliştirilebilir.
- Her insan kendi zekasını geliştirmek ve tanımak fırsatına sahiptir.
- Her bir zekanın gelişimi kendi içinde değerlendirilmelidir.
- Her bir zeka hafıza, dikkat, algı ve problem çözümü açısından farklı bir sisteme sahiptir.
- Bir zekanın kullanımı esnasında diğer zekalardan da faydalanılabilir.
- Kişisel altyapı, kültür, kalıtım ve inançlar zekaların gelişimi üzerinde etkiye sahiptir.
- Bütün zekalar, insanın kendini gerçekleştirme yolunda farklı ve özel kaynaklardır.
- İnsan gelişimini değerlendiren tüm bilimsel teoriler çoklu zeka kuramını desteklemektedir.
- Şu anda bilinen zeka türlerinden daha farklı zekalar da olabilir (Yavuz, 2001).

2.7 Beden Eğitimi ve Spor

Beden eğitimi, kişinin fiziksel hareketlere katılmak suretiyle davranışlarında kasıtlı olarak beden eğitiminin amaçlarına uygun (bedensel, duygusal, sosyal ve zihinsel) değişme meydana getirme sürecidir. Beden eğitiminde esas hareket etmeyi öğrenme ve hareket yoluyla öğrenmedir; yani, insanın fiziksel hareket yoluyla eğitilmesidir. Hareket etmeyi öğrenme, çeşitli bedensel hareketlerin öğrenilmesidir. Amaç, kişiye bedenini en etkili ve verimli şekilde nasıl kullanacağını öğretmektir.

Spor ise, belirli kurallar içinde araçlı veya araçsız, ferdi ya da toplu olarak boş zaman kapsamı veya tam zamanını alacak şekilde meslekleştirerek yaptığı, sosyalleştirici, bütünleştirici, ruh ve fiziği geliştiren, rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir olgudur (Erkal, 1982). Sporun kişiliğin oluşumu ve karakter niteliklerinin gelişimde rol oynadığı birçok eğitimci tarafından kabul edilmektedir. Spor aynı zamanda anlayış ve sorumluluk taşıyabilme, işbirliği içinde düzen sağlama yeteneğini de geliştirmektedir. Beden eğitimi ve sporun temel amaçları arasında insanın beden ve ruh sağlığını geliştirmek ve iradesini güçlü kılmak vardır. İnsanların zihni ve fikri gelişimleri ile birlikte bedeni gelişimlerinin uyumlu olması, içinde yaşadıkları toplumda daha sağlıklı, dengeli, verimli ve daha mutlu olmalarında büyük rol oynar.

Spor insanların zihni ve fikri gelişimle birlikte bedeni gelişimlerinin uyumlu olması, insanların yaşadıkları toplumlarda daha sağlıklı, dengeli, verimli ve daha mutlu olmalarında önemli rol oynar. Sporun sınırsız faydaları vardır. Spor kişiyi daha enerjik yapar, bedensel ve zihinsel yorgunluklara karşı direnci artırır. Kişinin kendine güven duymasında ve kişiliğinin oluşmasında da etkin bir rol oynar. Grup çalışmasını kolaylaştırarak karşılıklı dayanışmayı ve işbirliğini sağlar ve sonuçta kişinin sosyalleşmesine katkıda bulunur.

Spor aynı zamanda zekayı da geliştirir. Kişiliği olumlu yönde geliştirir, uyum sağlayabilme, karar verebilme özelliklerini geliştirirken, sorumluluk duygusunun oluşmasını sağlar. Düzenli ve sıkı bir şekilde yapılan egzersiz “beyin kaynaklı nörotrofik faktör” adı verilen bir proteinin üretimini sağlar. Bu protein beyni besler. Düzenli yapılan egzersiz, beynin düşünme ve hafızadan sorumlu bölgesi olan hipokampüste nöron üretimine neden olur ve bu da kişinin beyninin daha iyi performans göstermesini sağlar (Hillman ve ark, 2008). Fiziksel aktivite öğrenmeyi, hafızayı ve konsantrasyonu artırır, bunun sonucu olarak öğrencilerin akademik performansı artar (Ratey ve Sattelmair, 2009). Sibley ve Etnier (2003) okul yaşındaki çocuklar üzerinde yaptıkları bir araştırmada fiziksel aktivite ve bazı bilişsel performans (algılama becerileri, zeka katsayısı, başarı, sözel testler, matematik testler, gelişim seviyesi/akademik hazır olma durumu) kategorileri arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Dwyer ve ark (1983), 8000 okul öğrencisi ile yaptıkları bir araştırmada akademik başarının egzersiz seviyesi ve fiziksel fitness testlerinde performans ile

anlamli derecede iliskili oldugunu bildirmislerdir. Castelli ve ark. (2007) yaptiklari arastirmada fiziksel fitness ve aerobik kapasitenin matematik ve okuma testlerinde sonuclari pozitif olarak etkiledigini belirtmislerdir.

Genel kani olarak sporcularin sadece bedensel zekaya sahip oldugu, baska baskin herhangi bir zeka turune sahip olmadiklari dusunulur. Bu yanlis dusunceyi duzeltmek icin Wei-ting ve ark. (2011) sporcularin baskin zekalarini inceleyen bir arastirma yapmislardir. Yaptiklari arastirmada 202 sporcu ve 153 sporcu olmayan toplam 355 kisinin coklu zekalarini incelemislerdir. Arastirmanin sonuclarina gore, sporcularin bedensel zekalarinin yanı sıra sosyal ve icisel zekalarinin da baskin oldugu ve her iki grubun gorssel, muziksel ve dogaci zekalari arasında anlamlı bir fark olmadigi ortaya cikmistir

2.8 İlgili Çalışmalar

2.8.1 Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Çoklu Zeka envanteri ile ilgili Türkiye’de yapılmış çalışmaların genel bir değerlendirmesi aşağıda verilmiştir:

Demirel (1998) tarafından 1997–1998 öğretim yılında Ankara Özel Tevfik Fikret İlköğretim Okulu 4. sınıfına devam eden öğrenciler üzerinde sosyal bilgiler dersinde Çoklu Zeka Kuramının ilköğretim düzeyindeki etkililiği araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, coklu zeka uygulamaları konusunda öğrenciler, uygulanan etkinliklerin daha önce uygulanan etkinliklerden farklı olduğunu, bu etkinlikler ile materyalleri çok eğlenceli bulduklarını belirtmişlerdir.

Seber (2001)’in yaptığı tarama modelindeki arastirmada, çalışma grubuna, arastirmacı tarafından kaynak tarama yolu ile derlenerek geliştirilen ve uzman görüşleri doğrultusunda şekillenen ölçeğın deneme formu uygulanmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular, sekiz boyuttan ve her bir boyutta sekizer madde olmak üzere toplam 64 maddeden oluşan, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin coklu zeka alanlarında kendilerini değerlendirebilecekleri, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenip

değerlendirilmesinde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmiş olduğu sonucunu vermektedir.

Korkmaz (2001) tarafından yapılan araştırmada çoklu zeka tabanlı etkin öğrenme yaklaşımlarının öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, çoklu zeka tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin derse zevkle katıldıkları, öğrencilerin değişik zekâ alanlarına yönelik becerilerini ortaya çıkardıkları gözlenmiştir. Deney grubundaki öğrenciler, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha başarılı ve tutumları daha olumlu çıkmıştır.

Gürçay ve Eryılmaz (2002), lise birinci sınıf öğrencilerinin zeka alanlarının belirlenmesi ve bunun fizik eğitimi üzerine etkilerinin belirlenmesini amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Öğrencilerin zeka alanlarının aritmetik ortalamalarına bakıldığında, bütün zeka alanlarının hemen hemen aynı oranda eşit dağıldığı görülmüştür. Bu verilerin öğrencilerin zeka alanlarına ilişkin gerçek bilgileri ne derece yansıttığını belirleyebilmek için, velilerden öğrencilere ilişkin veli anketine verdikleri yanıtlar ile öğrencilerin çoklu zeka anketine verdikleri yanıtlar arasında basit bir ilişki analizi yapılmış, her zeka alanında veli ve öğrenci cevapları arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Öğretmenlerin; öğrencilerin çoklu zeka alanlarına ilişkin yanıtları ile öğrencilerin çoklu zeka anketine verdikleri yanıtlar arasında korelasyona bakıldığında ise, sonuçlar arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır.

Hamurcu ve ark. (2002), Buca Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarının son sınıflarında okuyan 362 öğrencinin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerinin ortaya konmasını amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada öğrencilere "Çoklu Zekâ Envanteri" uygulanmıştır. Öğrencilerin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerini belirlemede diğer değişkenler olarak; yaş, cinsiyet, mezun olunan okul ile mezun oldukları alan da ele alınmış ve envantere bunlara ilişkin sorular eklenmiştir. Elde edilen veriler üzerinde frekans, aritmetik ortalama, t-testleri ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Çalışma bulgularında; Fen ve Sınıf Öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim görmekte olan

öğrencilerin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerinde, bazı alanlarda ve gelişmişlik düzeylerinde farklılıklar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin okumakta oldukları anabilim dallarına göre zekâ profilleri arasında, sözel-dilsel alanda sınıf öğretmenliği lehine, görsel-uzamsal ve mantıksal matematiksel alanda da fen bilgisi öğretmenliği lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Öğrencilerin okumakta oldukları öğrenim türü (örgün veya ikinci öğretim), yaş ve mezun oldukları alan değişkenlerine göre çoklu zekâ kuramına dayalı profilleri arasında anlamlı farka rastlanmamıştır. Öğrencilerin cinsiyete göre profillerine bakıldığında ise; erkek öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Köroğlu ve ark. (2002), altıncı sınıf matematik dersinde Çoklu Zeka Kuramına dayalı matematik öğretiminin klasik öğretim yöntemlerine göre öğrenci başarısına olan etkisini belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Elde edilen verilere göre; kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin başarıları karşılaştırıldığında, deney grubu ile ilgili olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Deney grubunda bulunan öğrencilerin başarıları ile okul türü karşılaştırıldığında, başarı ile okul türü nedensel olarak anlamlı bir fark yaratmamıştır. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim başarıları ile sosyoekonomik düzey karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuç, öğrencilerin sosyoekonomik düzeyleri iyileştikçe, başarı puanlarının arttığını göstermektedir. Deney grubu öğrencileri arasında, öğrencilerin başarıları ile sosyoekonomik düzeyleri arasında karşılaştırma yapıldığında, başarı ile sosyoekonomik düzey arasında istatistiksel ve nedensel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Ayaydın (2002), Çoklu Zeka Kuramından ve eğitim alanındaki en son gelişmelerden yararlanılarak tasarlanan yeni bir sanat eğitimi yönteminin uygulanmasıyla ne gibi sonuçlar ortaya çıkacağını araştırmıştır. Elde edilen bulgular, Çoklu Zeka Kuramına göre tasarlanan uygulamanın sanat eğitimine çeşitlilik ve zenginlik getirdiğini, dersi geleneksel yöntemle göre daha eğlenceli ve verimli hale getirdiğini ortaya çıkarmıştır.

Aşçı ve Demircioğlu (2002), Çoklu Zeka Kuramı'na göre geliştirilen ekoloji ünitesinin 9.sınıf öğrencilerinin ekoloji başarısı ve tutumlarına olan etkilerini

inceledikleri çalışmalarında, ekoloji ünitesi çoklu zeka temelli ve geleneksel öğretim olmak üzere iki farklı yöntemle öğretilmiştir. İstatistiksel sonuçlar, ekoloji başarısı açısından çoklu zeka temelli ders planlarının uygulamasının geleneksel öğretim yöntemine göre daha fazla etkili olduğunu, ancak ekoloji tutumları açısından deney ve kontrol grupları arasında bir fark olmadığını göstermiştir.

Burma (2003) yüksek lisans tezi için yapmış olduğu "Çoklu Zekâ Kuramı'na Göre Öğretim Ortamlarının Yapılandırılması" adlı çalışmasında kaynak tarama yöntemini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda şu sonuca ulaşmıştır: çoklu zekâ kuramının öğretim alanına sağladığı en büyük katkı, geleneksel eğitim sisteminde öğretmenlerin sahip oldukları kısıtlı stratejileri genişletme zorunluluğunu getirmesidir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almak zorunda kalan öğretmen yöntem zenginliğine başvurmaktadır. Yöntem zenginliği derste başarı oranını ve verimini arttırır. Çoklu zekâ kuramına dayalı yöntem ile her öğretmen kendi öğrencilerini daha iyi tanıma fırsatı yakalar. Öğrencisini tanıyan öğretmen ondaki potansiyeli ortaya çıkarır ve bunu geliştirme imkânına sahip olur.

Ekici (2003), betimsel tarama yöntemiyle yaptığı çalışmada, liselerde uygulanan biyoloji dersi öğretiminin öğrencilerin zeka türlerine uygun yapılabildiğini yapılmadığını değerlendirmiştir. Araştırma verilerinin değerlendirilmesi sonunda; biyoloji öğretmenlerinin en fazla sözel-dilsel zeka türüne sahip öğrencilerin kolay öğrenmesini sağlayan öğretim yaklaşımlarını kullandıkları belirlenmiştir.

Kocabaş (2003), Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı öğrencilerinin kullandıkları müziği öğrenme stratejilerinin neler olduğu, müziği öğrenme stratejilerini hangi düzeyde kullandıkları ve çoklu zekâ alanları ile olan ilişkisinin belirlenmesini amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Araştırma; durum saptamaya yönelik betimsel-veriye dayalı bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda okumakta olan 46 okulöncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen "Müziği Öğrenme Stratejileri Ölçeği" kullanılmıştır. Çoklu zekâ alanlarını saptamak için ise yetişkinler için çoklu zekâ ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan stratejiler

cinsiyet bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğretmen adaylarının kullandığı müziği öğrenme stratejileri ile mantıksal-matematiksel, müziksel ve sosyal zekâ alanları arasında doğrusal pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte sözel zekâ alanı ile matematiksel-mantıksal ve müziksel zekâ alanları arasında; matematiksel zekâ alanı ile görsel, müziksel, bedensel, sosyal, içsel ve doğa zekâsı alanları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur.

Bayrak ve ark. (2005), Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin Çoklu Zeka Kuramı'na göre zeka çeşitlerinin ve eğilimlerinin belirlenerek, bu okullara girişte uygulanan yetenek giriş sınavı içerikleri üzerinde yeniden düşünülmesini, düzenlenmesini ve geliştirilmesini amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Araştırma bulguları; öğrencilerin öne çıkardıkları birinci sıradaki zeka alanının bedensel-kinestetik zeka, ikinci sıradaki zeka alanının sosyal-kişilerarası zeka ve üçüncü sıradaki zeka alanının ise içsel-özedönük zeka olduğunu göstermektedir.

Akar (2006) tarafından ilköğretim 6,7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre sahip oldukları zekâ alanları ve akademik başarılarının karşılaştırılması ve ilköğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerinin ortaya konması amacı ile yapılan araştırmaya 975 öğrenci katılmıştır. Araştırmada öğrencilerin sınıfları, cinsiyetleri, baskın çoklu zekâ alanları, 2004–2005 eğitim-öğretim yılına ait yılsonu notları ve akademik ortalamaları değerlendirilmiştir. Araştırmada, akademik başarı bağımlı değişken olarak ele alındığında çoklu zekâ boyutlarından mantıksal-matematiksel zekâ alanı ile anlamlı ilişki bulunmuştur.

Köksal (2006), “Kavram Öğretimi ve Çoklu Zeka Kuramı” adlı çalışmasında, Çoklu Zeka Kuramı gibi bireyi merkeze alan bir yaklaşımın kavram öğretimi konusunda dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmada, kavram öğretiminin ilkelerini ve kavram öğretiminde karşılaşılan güçlükleri, Çoklu Zeka Kuramı açısından incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, kavram yanılgılarının belirlenmesine yönelik çalışmalar, kavram öğretiminde yeni yöntemlere ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Çoklu Zeka Kuramına yönelik etkinliklerin olumlu neticeler vermesi, kavram öğretiminde, çoklu zeka etkinliklerinin dikkate alınmasını gerektiğini göstermiştir.

Canbay (2006) tarafından yapılan, “İlköğretim Birinci Kademedeki Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı çalışmanın amacı, ilköğretim birinci kademedeki Çoklu Zeka Kuramı uygulamalarının şu anki okul ve sınıflarımızın mevcut durumlarına uygun olup olmadığını; uygun ise bunun düzeyini tespit etmektir. Ankette toplanan verilerin değerlendirilmesi sonunda; öğretmenler Çoklu Zeka Kuramı uygulamalarının öğrenmede kalıcılık üzerinde daha etkili olduğunu, Çoklu Zeka Kuramına göre ders işlemenin geleneksel yöntemlere göre ders işlemekten daha iyi sonuç verdiğini, öğrencilerinin Çoklu Zeka Kuramına göre ders işlerken derste daha aktif olduklarını ifade etmişlerdir.

Abacı ve Baran (2007), “Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Zeka Düzeyleri ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişki” adlı çalışmalarında çoklu zeka ile ilişkili etmenleri araştırarak eğitim alanında bireylerin yararlanabileceği bir kaynak ve bilgi aracı olarak sunmayı amaçlamışlardır. Bulgular, üniversite öğrencilerinin çoklu zekalarının çeşitli değişkenler açısından anlamlı biçimde farklılaştığını göstermiştir.

Tekin (2007), tarafından yapılan çalışmanın amacı; Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çoklu zeka envanterindeki her zeka alanına ait elde edilecek sayısal verilerle, bireyin o alanda sahip olduğu potansiyeli ortaya koymak ve eğitim sürecinde bu potansiyelinden yararlanabilmesi için önerilerde bulunmak üzerinedir. Bu çalışmanın sonucunda; erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına göre müziksel ritmik zeka alanları, kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre bedensel kinestetik zeka alanları, bireysel sporla uğraşan öğretmen adaylarının takım sporuyla uğraşan öğretmen adaylarına göre bedensel kinestetik zeka alanları, takım sporuyla uğraşan öğretmen adaylarının bireysel sporla uğraşan öğretmen adaylarına göre görsel uzaysal zeka alanları, 3. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre sosyal zeka alanları ve 2.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının 4.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre içsel zeka alanları yüksek çıkmıştır.

Sivri (2007), tekstil teknolojisi dersinde Çoklu Zeka Kuramı ile düz anlatım yönteminin uygulanması ve öğrenci başarısına etkilerinin araştırılması konulu

çalışmasında, kız meslek lisesi onuncu sınıf giyim üretim teknolojisi alanı öğrencilerinin tekstil teknolojisi dersi öğretiminde Çoklu Zeka Kuramı ile düz anlatım yönteminin öğrenci başarısına etkisini araştırmıştır. Sonuç olarak bu araştırmada, Çoklu Zeka Kuramının 10.sınıf öğrencilerinin tekstil teknolojisi dersinde başarılarına anlamlı bir katkı sağladığı tespit edilmiştir. Sınıf içi gözlemlerde deney grubu öğrencilerinin, derse daha fazla ilgi gösterdikleri de saptanmıştır.

Yıldırım ve Tarım (2008) Çoklu Zeka Kuramı destekli kubaşık öğrenme yönteminin akademik başarıya ve akılda tutmaya etkisini incelemiştir. Deney grubunda, Çoklu Zeka Kuramı destekli kubaşık öğrenme yöntemi, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, matematik dersinde Çoklu Zeka Kuramı destekli kubaşık öğrenme yöntemine göre düzenlenen öğretimin akademik başarı ve hatırd tutma düzeyi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Cengiz (2008), araştırmasında 12 haftalık futbol eğitiminin, 8–10 yaş grubu çocukların çoklu zeka alanlarının gelişim düzeyine etkisi olup olmadığını incelemiştir. İlköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencileri kontrol grubu, Ankara Spor ve Gençlerbirliği Spor kulüplerinin futbol okuluna devam eden öğrencilerle ise deney grubu oluşturulmuştur. Kontrol ve deney grubu öğrencilerine çalışmanın başında ön test, 12 haftalık çalışma sonunda son test ve bunu takip eden haftada da kalıcılık testleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, 8–10 yaş grubu öğrencilere verilen 12 haftalık futbol eğitiminin, öğrencilerin fiziksel ve fizyolojik gelişimine olumlu katkılarının yanında, sadece bedensel- kinestetik değil diğer sekiz zeka alanının da gelişiminde etkili olduğu, kontrol grubu öğrencilerinin gelişim puanları ile deney grubu öğrencilerinin gelişim puanları karşılaştırıldığında verilen futbol eğitiminin, çocukların doğal gelişim sürecinde çoklu zeka alanlarını olumlu yönde etkilediği ve meydana gelen gelişimin de kalıcı olduğu bulunmuştur.

Tekin (2008), spor yapan ve spor yapmayan orta öğrenim öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının araştırılmasına yaratıcılık kavramını da ekleyerek, konuyu daha detaylı bir biçimde incelemiştir. 11 ilden orta öğrenim öğrencilerine yapılan bu geniş

örneklemlerli çalışmada, birçok değişkeninin etkisi yaratıcılık değişkeni ile de açıklanmaya çalışılmıştır.

Sivrikaya (2009), oklu Zeka kuramına dayalı ğretim yönteminin, 6. Sınıf ğrencilerinde beden eğitimi dersine başarisına etkisini araştırdığı çalışmasında; beden eğitimi dersinin voleybol ve hentbol branşlarındaki başarisını incelemiştir. Araştırma modeli oluştururken, deney ve kontrol gruplu ön test-son test modeli kullanılmıştır.

Ekici (2011), 15 farklı üniversiteden beden eğitimi ve spor ğrencilerinin çoklu zekalarını karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre kız ve erkek öğrencilerin görsel ve müziksel zeka alanları arasında anlamlı farklılıklar çıkmıştır. Öğrenciler mezun olunan okul türüne göre karşılaştırıldıklarında ise, çoklu zeka alanları arasında herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

2.8.2 Yurt Dışında Yapılan alışmalar

Çoklu Zeka ile ilgili yurt dışında yapılmış bazı çalışmaların bir değerlendirmesi aşağıda verilmiştir:

Campbell (1992) tarafından öğrencilerin çoklu zekaya dayalı öğrenme modeline olan tepkilerini belirlemek amacıyla ğretim yılı süresince gerçekleştirilen araştırmada, öğrencilerin geleneksel olmayan müzik, beden eğitimi, görsel sanatlar ve işbirliğine dayalı çalışmaya karşı davranış, tutum ve yetenekleri araştırılmıştır. Öğrencilerin bağımsızlık, işbirliği ve liderlik yeteneklerinde artış sergiledikleri ve geleneksel olmayan sınıf ortamında etkin çalışma konusunda daha da uzmanlaştıkları ortaya çıkmıştır.

Allen (1997) tarafından yapılan araştırma, oklu Zeka Kuramının stn yetenekli çocukların öğretimindeki etkililiğinin belirlenmesi amacını taşımaktadır.

Nguyen (2000), Fuller School'da yürüttüğü araştırmada, Çoklu Zeka Kuramı ile yapılan öğretim standart testlerdeki başarıya etkisini incelemiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen; matematik, beden eğitimi ve müzik dersleri ile ilgili raporlarda uygulamaların etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Furnham ve ark. (2002) tarafından, katılımcıların kendilerinin, ailelerinin ve kardeşlerinin zeka türlerini belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yapılmıştır. Erkekler bayanlara göre kendilerine daha yüksek puan vermişlerdir. Mantıksal-matematiksel zekada erkekler ve bayanlar arasında, erkekler lehine anlamlı farka rastlanmıştır. Sözel dilsel zekada ise, bayanlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Gannon (2004) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlerin yüksek olan çoklu zeka alanlarının öğretime, planlamaya ve değerlendirmeye etkileri değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin deneyimlerinin çoklu zeka alanlarından daha çok öğretime, planlamaya ve değerlendirmeye etki ettiği belirlenmiştir.

McMahon ve ark. (2004), çoklu zeka ve okuma başarısına yönelik bir çalışma gerçekeştirmişlerdir. Mantıksal-matematiksel zeka okuma anlayışıyla ilgili olan tek zeka türü olarak bulunmuştur. Sözel-dilsel zeka ve mantıksal-matematiksel zeka arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görölmüştür.

Akbari ve ark. (2008), “Çoklu Zeka ve Lisan öğrenme stratejileri” adlı çalışmalarında İngilizcenin Çoklu Zeka Kuramı ile yabancı dil öğrenme durumu ve lisan öğrenme stratejileri kullanımı arasında herhangi bir ilişkinin varlığını araştırmışlardır. Sonuçların korelasyon analizlerinde, öğrencilerin IQ puanları ve dil öğrenimi stratejileri kullanımı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu belirtilmiştir. Ancak müziksel zekanın strateji kullanımının hiçbir yönüyle ilişkili olmadığı sadece kinestetik zekanın öğrenme stratejisi hafızasıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Kaur ve Chikara (2008), “Adolesan Gençler Arasında Çoklu Zekanın Değerlendirilmesi” adlı bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışma, adolesan gençler arasında çoklu zeka seviyelerinin değerlendirilmesi ve cinsiyet farklılıkları seviyelerini incelemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçları, cevap verenlerin çoğunluğunun çoklu zekanın 8 bileşeninin hepsi için ortalama zeka seviyelerine sahip olduklarını meydana çıkarmıştır. Sonuçta, erkeklerin bedensel-kinestetik zekada ve mantıksal zekada kızlardan daha ileride olduğu, kızların müziksel ve dilbilimsel zekada az da olsa erkeklerden ileride olduğu bulunmuştur.

Douglas ve ark. (2008)’in “Sekizinci Kademe Matematik Öğrencilerinin Akademik Başarısı Üzerinde Çoklu Zeka Öğrenme Stratejisinin Etkisi” adlı çalışmalarına Kuzey Carolina’da orta dereceli bir halk okulunda yer alan 8. kademe öğrencileri katılmıştır. Araştırma Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemi arasındaki başarıyı ölçmek amacıyla yapılmıştır. Sonuçta, iki grup arasında anlamlı fark elde edilmiştir. Sonuçta, Çoklu Zeka Kuramına göre öğrenim verilen bir çevrede olan öğrencilerin, Çoklu Zeka Kuramına tabi tutulmayan öğrencilerden akademik başarı açısından matematik testinde daha fazla başarı elde edeceği gerçeği hipotezine ulaşılmıştır.

3. MATERYAL VE METOT

Bu bölümde araştırmanın yöntemi ele alınmıştır. Araştırmada kullanılan model, araştırma grubu, verilerin toplanması ile ilgili yapılan çalışmalar ve araştırmada kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma tarama modelindedir. Tarama modelleri, geniş grupları içeren evrenden seçilmiş bir örneklem grup üzerinde yapılan geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle incelemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Asıl amaç değiştirmeye kalkmadan gözlemektir (Karasar,1984). Tarama modelinde bilimi gözleme kaydetme, olaylar arasındaki ilişkileri tespit etme, kontrol edilen değişmez ilişkiler üzerinde genellemelere varma vardır. Yani bilimin tasvir fonksiyonu ön plandadır (Yıldırım,1966).

Tarama modeliyle çalışan bir araştırmacı araştırdığı şeyi doğrudan incelemenin yanı sıra araştırılan şeyle ilgili önceden tutulmuş kayıtlara, alanla ilgili kaynak kişilere başvurmalı ve elde ettikleriyle kendi gözlemlerini bütünleştirip yorum yapmalıdır. Tarama modeli iki amaca hizmet eder (Yıldırım,1966): Mevcut şartları tanımak ve problemi çözme açıklama vb. çalışmalar için gerekli bilgileri toplayarak tasnif edip özetlemek.

3.2 Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde Almanca Öğretmenliği, Biyoloji Öğretmenliği, İngilizce Öğretmenliği, Kimya Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Resim Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, Fizik, İstatistik, Kimya, Matematik, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Tarih, Türk Dili ve Edebiyatı, Beden Eğitimi-Antrenörlük, Beden Eğitimi-Öğretmenlik, Beden Eğitimi-Yöneticilik bölümleri, Ziraat Fakültesi ve Polis Meslek Yüksekokulu'nda

öğrenim görmekte olan ve aktif olarak spor yapan 524, aktif olarak spor yapmayan 1055 olmak üzere toplam 1580 öğrenci oluşturmaktadır. “Ne kadar sıklıkla spor yapıyorsunuz?” sorusuna “Haftada 3 saat ve üzeri” cevabı veren öğrenciler araştırmada aktif olarak spor yapıyor olarak değerlendirilirken, “Hiç yapmıyorum”, “Haftada 1 saat” ve “Haftada 1-3 saat” cevabını veren öğrenciler ise aktif olarak spor yapmayan öğrenciler grubunda değerlendirilmişlerdir. Araştırmaya katılan öğrencilerden 1 tanesi ise “Ne kadar sıklıkla spor yapıyorsunuz?” sorusuna cevap vermemiştir. Araştırma grubundaki öğrenciler rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırma sonucunda elde edilen veriler,

1. Araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu
2. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarını belirlemek için Howard Gardner tarafından ortaya atılan, Özden (2008) tarafından geliştirilen “Çoklu Zeka Alanları Envanteri” aracılığıyla toplanmıştır.

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu

Toplam 11 sorudan oluşan kişisel bilgi formu ile anket uygulanan öğrencilere ait kişisel bilgiler elde edilerek, anket uygulanan kitle hakkında, kitleyi özetleyici bilgiler kısaca derlenmiştir. Bunun için anket yapılan öğrencilere cinsiyet, yaş, anne ve babanın öğrenim durumları, aktif spor yapma durumları, spor yayınlarını nereden ve ne sıklıkla takip ettikleri soruları sorulmuştur.

3.3.2 Çoklu Zeka Alanları Envanteri

Araştırmada öğrencilere Özden (2008) tarafından geliştirilmiş “Çoklu Zeka Envanteri” uygulanmıştır. Çoklu zeka envanteri 5’li Likert tipinde olup, 10 bölümden ve toplam 80 maddeden oluşmaktadır. Maddeler beşli dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve “Bana Hiç Uygun Değil (1), Bana Çok Az Uygun (2), Bana Kısmen

Uygun (3), Bana Oldukça Uygun (4), Bana Tamamen Uygun (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Envanterdeki her bölümde A'dan H'ye kadar harfler vardır. Her bölümde A ile gösterilen maddeler Sözel zeka, B ile gösterilen maddeler Mantıksal zeka, C ile gösterilen maddeler Görsel zeka, D ile gösterilen maddeler Müziksel zeka, E ile gösterilen maddeler Bedensel zeka, F ile gösterilen maddeler Sosyal zeka, G ile gösterilen maddeler İçsel zeka ve H ile gösterilen maddeler doğacı zeka ile ilgilidir. Her öğrencinin envanterin sekiz bölümünden aldığı puanlar toplanmış ve zeka alanlarındaki toplam puanlar belirlenmiştir. Her bir zeka alanında en düşük puan 10 ve en yüksek puan ise 50'dir.

Ölçeğin güvenirlik katsayısı; tüm anketlerde Cronbach Alfa, 0,90; sözel zeka Cronbach Alfa, 0,85; mantıksal zeka Cronbach Alfa, 0,83; görsel zeka Cronbach Alfa, 0,84; bedensel zeka Cronbach Alfa, 0,93; müziksel zeka Cronbach Alfa, 0,81; sosyal zeka Cronbach Alfa, 0,92; içsel zeka Cronbach Alfa, 0,87; doğacı zeka Cronbach Alfa, 0,82 olarak bulunmuştur.

3.4 Verilerin Analizi

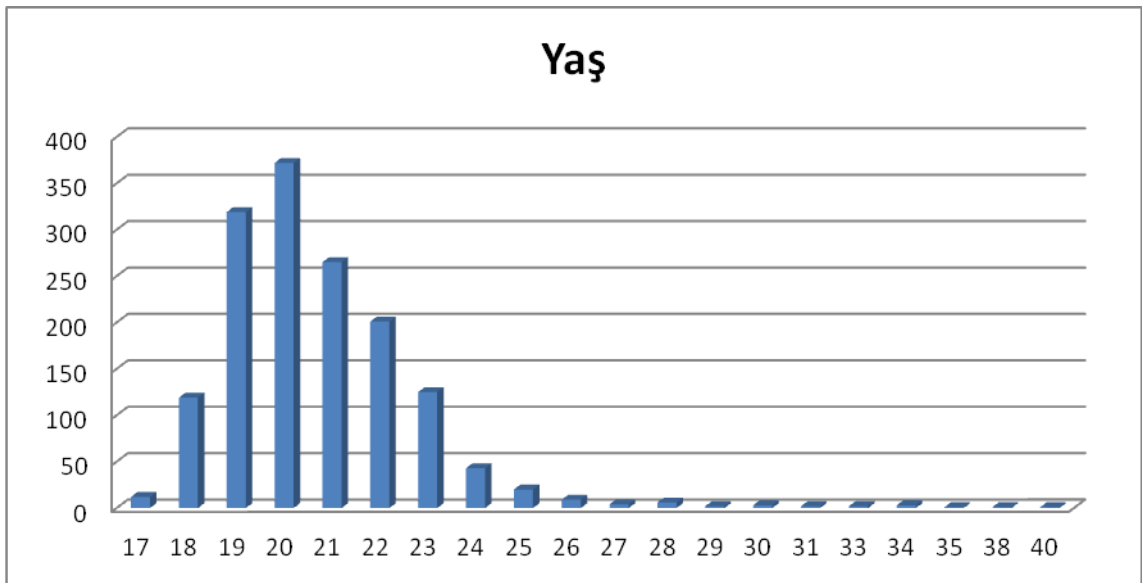
Araştırmaya katılan öğrenciler belirtilen değişkenler bakımından istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Verilerin normallik varsayımı gösterip göstermediği SPSS.15 (Statistical Package Programme for Social Sciences) paket programı ile test edilmiş ve normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Çalışmada iki bağımsız kitle ortalamalarının karşılaştırılması için (Cinsiyet ve spor yapma durumu) iki değişkene ait bağımsız t-testi kullanılmıştır. Ayrıca, grupların ortalamaları ve standart sapmaları gibi gruplar hakkındaki bilgiler için de tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır.

Araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin kişisel özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmıştır. Elde edilen verilerin anlamlılığı $p < 0.05$ düzeyinde sınanmış ve sonuçlar araştırmanın amaçlarına uygun olarak tablolar halinde sunulmuştur.

4. BULGULAR

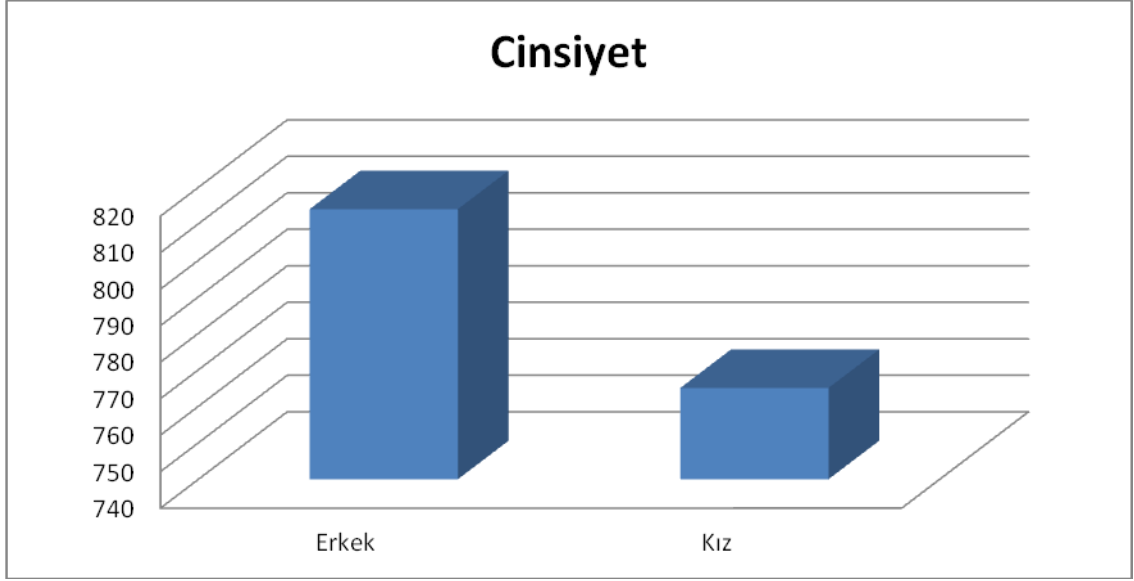
4.1. Grupların Özellikleri

Bu araştırmada Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nden 18 farklı bölüm ve Ondokuz Mayıs Polis Meslek Yüksek Okulu'ndan toplam 1580 öğrenciye 11 soruluk bilgi formu ve 80 soruluk çoklu zeka alanları anketi uygulanmıştır. Bilgi formundan elde edilen bilgiler aşağıdaki gibi özetlenmiştir.



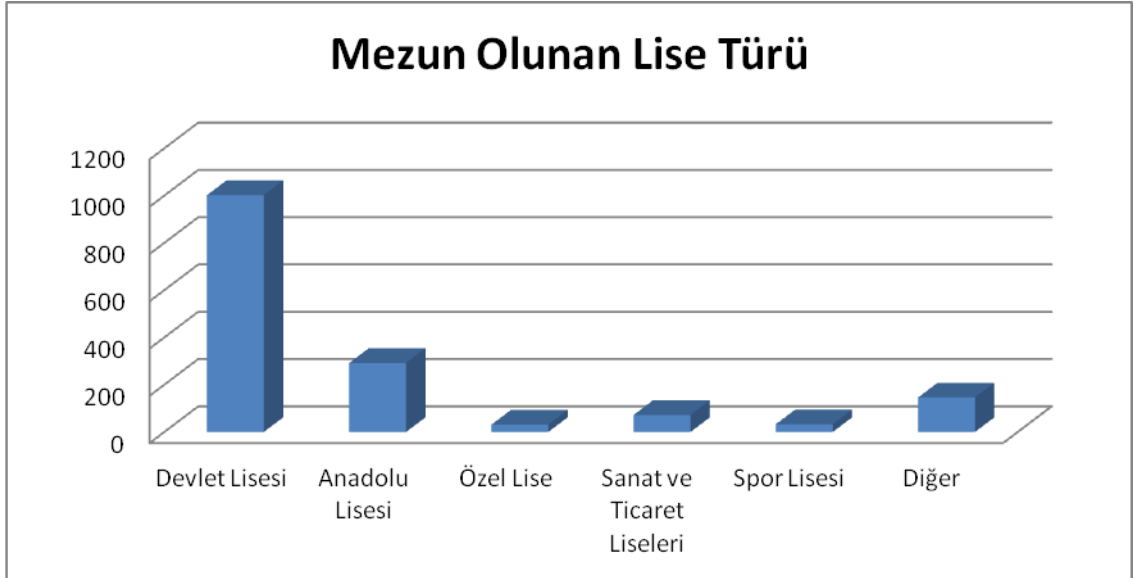
Şekil 1 Yaş değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları

Araştırmaya katılan 1580 öğrenciye ait bilgiler incelendiğinde, 17 yaşındaki öğrencilerin toplamdaki öğrenci sayısının %1'ini, 18 yaşındakilerin %8'ini, 19 yaşındakilerin %21'ini, 20 yaşındakilerin %25'ini, 21 yaşındakilerin %17'sini, 22 yaşındakilerin %14'ünü, 23 yaşındakilerin % 8'ini, 24 yaşındakilerin %3'ünü, 25 yaşındakilerin %1'ini ve 25 yaş ve üzerinin ise toplam öğrenci sayısını %2'sini oluşturduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, araştırmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlasının yaşlarının 20, 21 ve 22 olduğu görülmüştür.



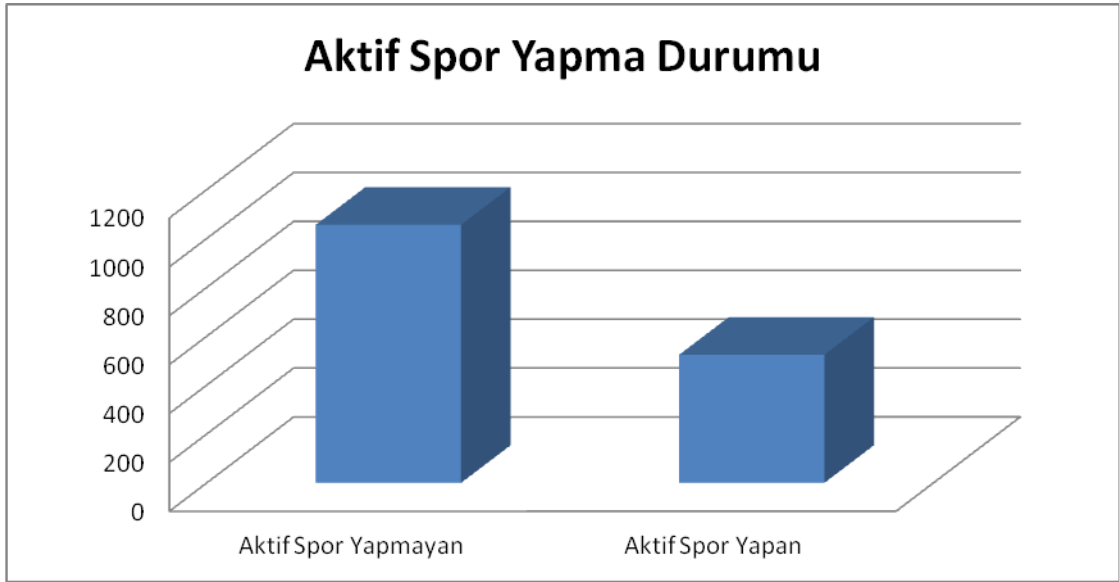
Şekil 2 Cinsiyet değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları

Araştırmaya katılan öğrencilerin yüzde 52'sinin erkek, yüzde 48'inin kız olduğu belirlenmiştir.



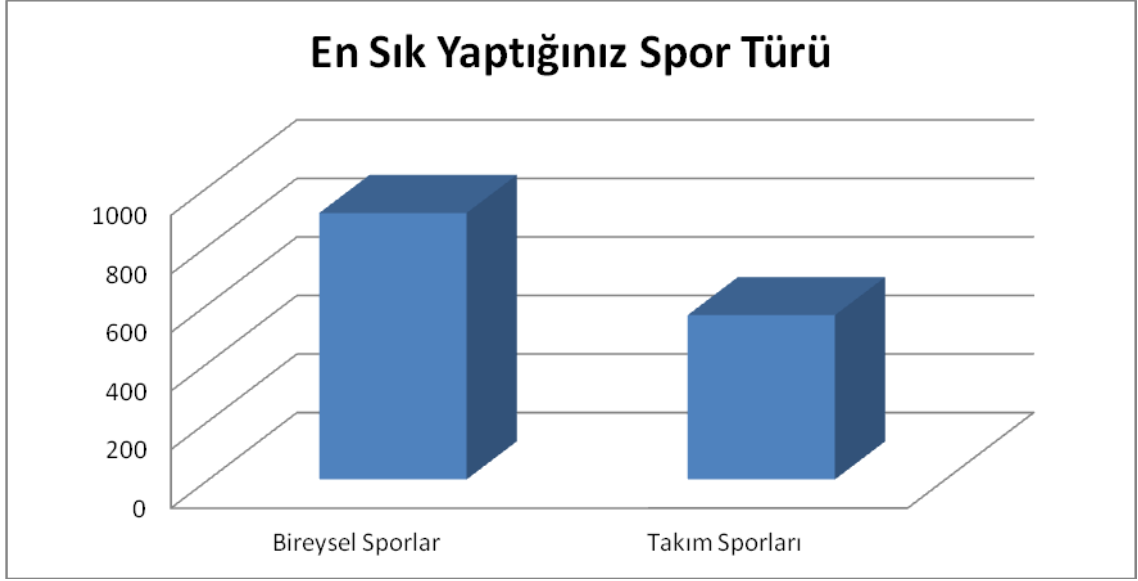
Şekil 3 Mezun olunan lise değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları

Araştırmaya katılan öğrenciler mezun oldukları lise açısından incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun (%63) devlet lisesinden mezun olduğu görülmektedir. İkinci en fazla mezun olunan lise türü Anadolu lisesidir (%19). Özel liselerden mezun olan öğrenciler toplam öğrenci sayısının %2'sini oluştururken, sanat ve ticaret liselerinden mezun olanlar ise %4'ünü oluşturmaktadır. Spor lisesi mezunları ise toplam öğrenci sayısının %2'sini oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan Beden eğitimi, Antrenörlük ve Yöneticilik bölümleri öğrencilerinin sayısına bakıldığında (472), spor liselerinden mezun olan öğrenci sayısının çok fazla olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin %10'u ise araştırmada belirtilen lise türlerinin haricinde bir liseden mezun olmuşlardır.



Şekil 4 Aktif spor yapma değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları

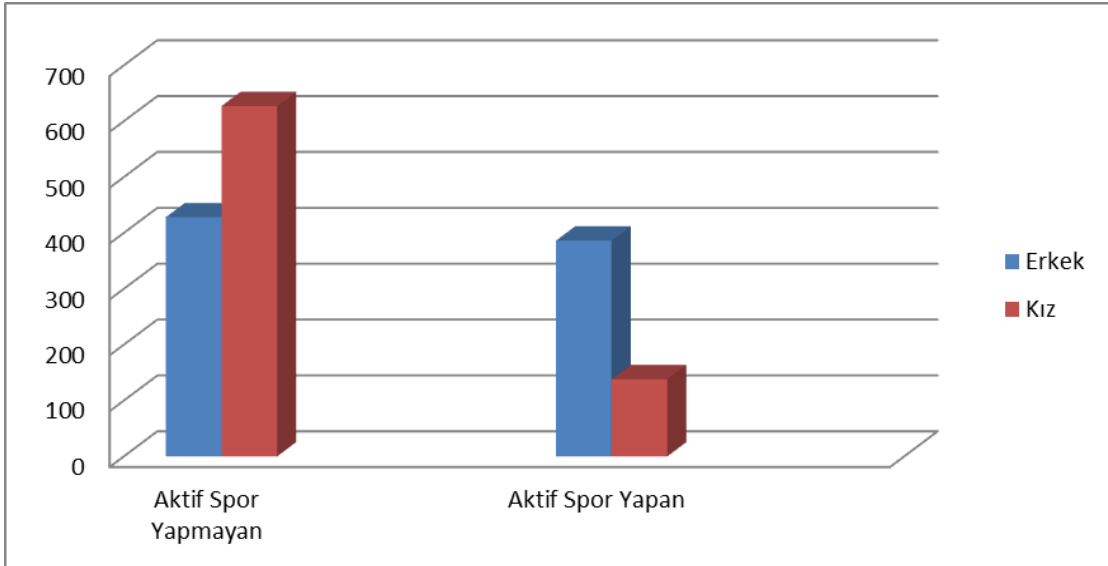
Araştırmaya katılan toplam 1580 öğrenciden %67'si aktif olarak spor yapmadığını belirtirken, %33'ü ise aktif olarak spor yaptığını belirtmiştir. Kişisel bilgi formundaki "Ne kadar sıklıkla spor yapıyorsunuz?" sorusuna "Haftada 3 saat ve üzeri" cevabı veren öğrenciler araştırmada aktif olarak spor yapıyor olarak değerlendirilirken, "Hiç yapmıyorum", "Haftada 1 saat" ve "Haftada 1-3 saat" cevabını veren öğrenciler ise aktif olarak spor yapmayan öğrenciler grubunda değerlendirilmişlerdir.



Şekil 5 En sık yapılan spor türü değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin dağılımları

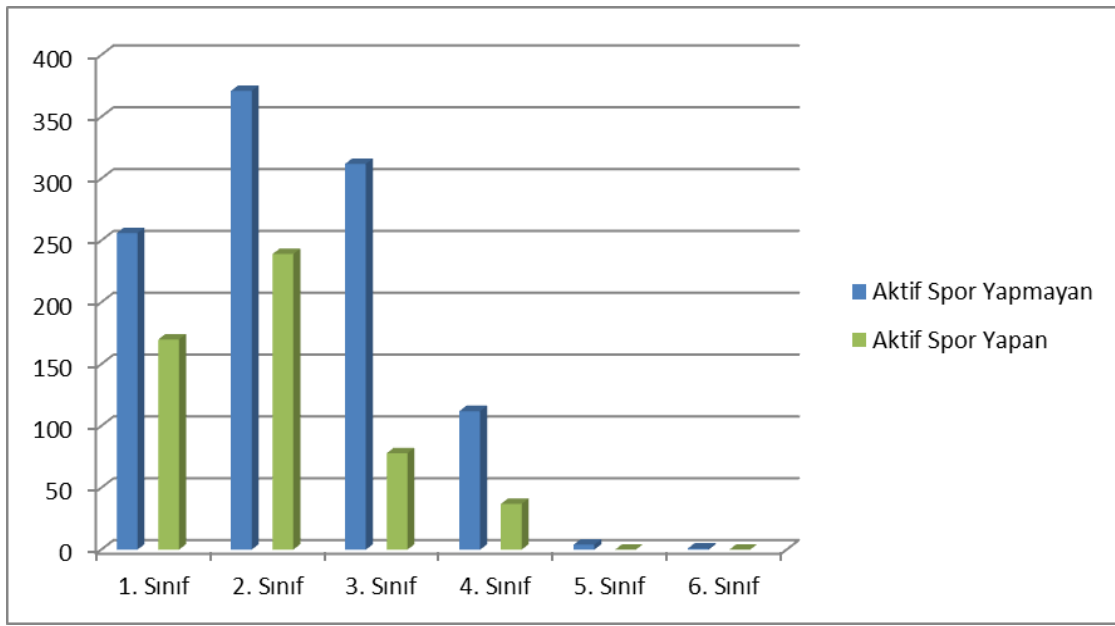
Öğrencilerin %63'ü daha çok bireysel sporlarla uğraştıklarını belirtirken, %37'si ise takım sporlarını daha sık yaptıklarını ifade etmişlerdir.

4.2. İkili Karşılaştırmalar



Şekil 6 Aktif spor yapma ve aktif spor yapmama değişkenine göre araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin dağılımları

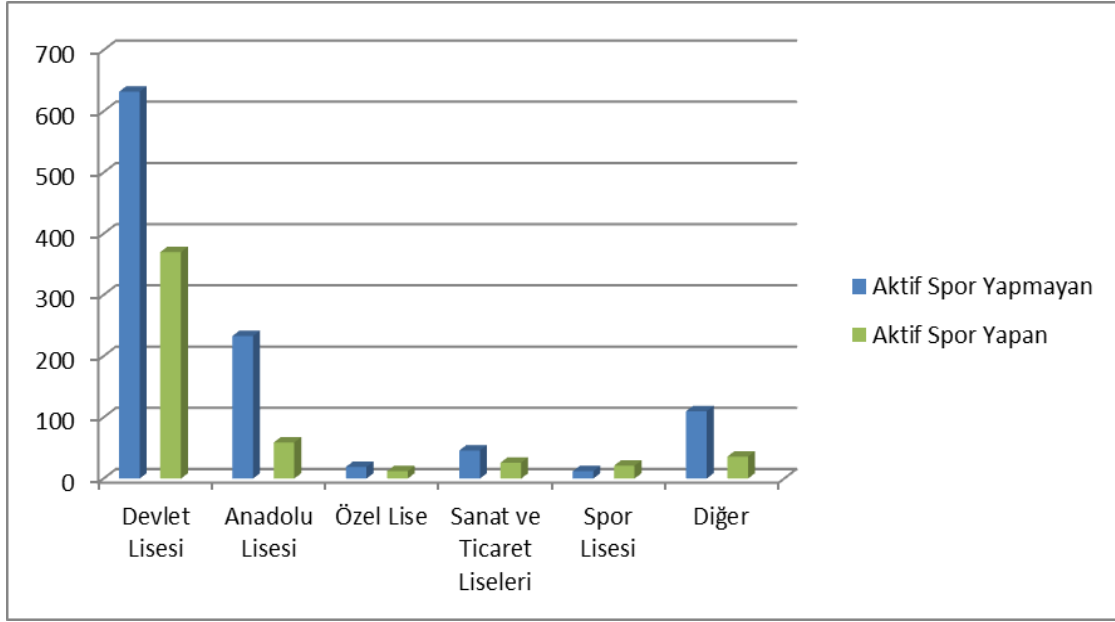
Araştırmaya katılan 814 erkek öğrenciden 386'sının aktif olarak spor yaptığı, 428'inin ise aktif olarak spor yapmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Böylece erkek öğrencilerin %47,4'ü aktif olarak spor yaparken, %52,8'sinin ise aktif olarak spor yapmadığı görülmüştür. Araştırmaya katılan toplam 765 kız öğrenciden ise sadece 138'inin aktif spor yaptığı, 627'sinin ise aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır. Yüzde olarak aktif spor yapan kız öğrenciler %18 iken aktif olarak spor yapmayanlar %72 olarak belirlenmiştir.



Şekil 7 Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma ve yapmama durumunun kaçınıcı sınıfta okudukları değişkenine göre dağılımları

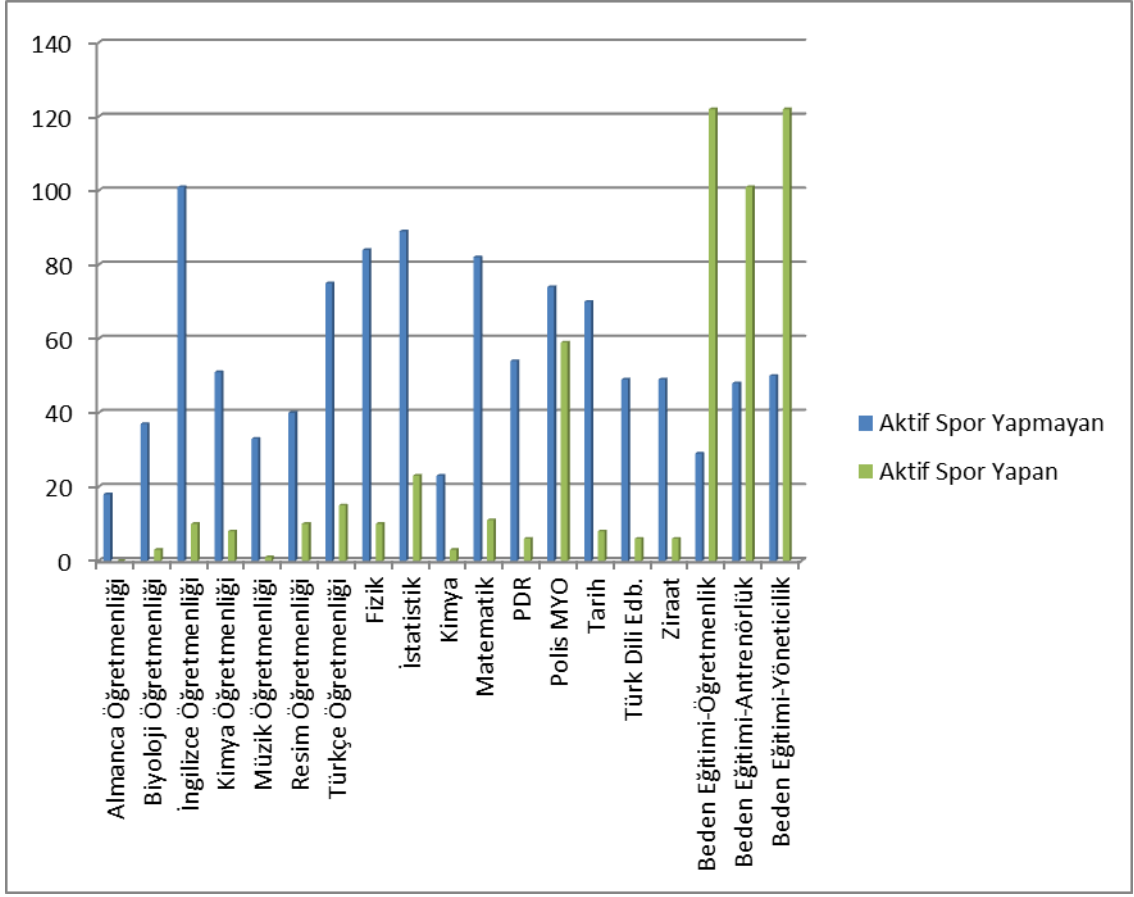
Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma durumları kaçınıcı sınıf oldukları değişkeni ile birlikte incelendiğinde; araştırmaya katılan toplam 426 birinci sınıf öğrencisinden 170'inin aktif olarak spor yaparken 256'sının ise aktif olarak spor yapmadığı, toplam 610 ikinci sınıf öğrencisinden 239'unun aktif olarak spor yaparken 371'inin aktif olarak spor yapmadığı, toplam 390 üçüncü sınıf öğrencisinin 37'sinin aktif olarak spor yaptığı ve 112'sinin aktif olarak spor yapmadığı, toplam 149 dördüncü sınıf öğrencisinin 37'sinin aktif olarak spor yaptığı ve 112'sinin aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan toplam 4 adet beşinci sene öğrencisinin

ise hiçbirinin aktif olarak spor yapmazken, araştırmaya katılan bir adet altıncı sene öğrencisinin ise yine aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır.



Şekil 8 Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma ve yapmama durumunun mezun oldukları lise değişkenine göre dağılımları

Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma durumları mezun oldukları lise değişkeni ile birlikte incelendiğinde; araştırmaya katılan toplam 1002 devlet lisesi mezununun 370'inin aktif olarak spor yaptığı ve 632'sinin aktif olarak spor yapmadığı, toplam 292 Anadolu lisesi mezununun 59'unun aktif olarak spor yaptığı ve 233'ünün ise aktif olarak spor yapmadığı, toplam 31 özel lise mezununun 12'sinin aktif olarak spor yaparken 19'unun aktif olarak spor yapmadığı, toplam 72 sanat ve ticaret liseleri mezununun 26'sinin aktif olarak spor yaptığı ve 46'sının aktif olarak spor yapmadığı, toplam 33 spor lisesi mezununun 21'inin aktif olarak spor yaptığı ve 12'sinin aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır. Bu liseler dışında başka bir tür liseden mezun olduğunu belirten toplam 146 öğrencinin ise 36'sının aktif olarak spor yaparken 110'unun aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır.



Şekil 9 Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma ve yapmama durumunun okudukları bölüm-fakülte değişkenine göre dağılımları

Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma durumları okudukları bölüm-fakülte değişkeni ile birlikte incelendiğinde; araştırmaya katılan toplam 18 Almanca Öğretmenliği bölümü öğrencisinin hiçbirinin aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır. Toplam 40 Biyoloji Öğretmenliği öğrencisinin 3'ünün aktif olarak spor yaparken 37'sinin aktif olarak spor yapmadığı bulunmuştur. Toplam 111 İngilizce Öğretmenliği Bölümü öğrencisinin 10'u aktif olarak spor yaptıklarını belirtirken, 101'i aktif olarak spor yapmadıklarını bildirmişlerdir. Toplam 59 Kimya Öğretmenliği öğrencisinin 8'i aktif olarak spor yaptığını, 51'i ise aktif olarak spor yapmadığını belirtmiştir. Toplam 34 Müzik Öğretmenliği Bölümü öğrencisinin ise 1 tanesi aktif olarak spor yaparken, 33 tanesi aktif olarak spor yapmadığını belirtmiştir. Resim Öğretmenliği Bölümü'nde okuyan ve araştırmamıza katılan toplam 50 öğrenciden 10'u aktif olarak spor yaptığını belirtirken, 40'ı aktif olarak spor yapmadığını belirtmiştir.

Toplam 90 Türkçe Öğretmenliği Bölümü öğrencisinin 15'inin aktif olarak spor yaptığı, 75'inin ise aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır. Toplam 94 Fizik Bölümü öğrencisinin 10'u aktif olarak spor yaptıklarını belirtirken 84'ü ise aktif olarak spor yapmadıklarını belirtmişlerdir. Toplamda 112 İstatistik Bölümü öğrencisinin 23'ü aktif olarak spor yaptıklarını 89'u ise yapmadıklarını belirtmiştir. Toplam 26 Kimya Bölümü öğrencisinden 3'ü aktif spor yaptığını ve 23'ü ise aktif spor yapmadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan toplam 93 Matematik Bölümü öğrencisinin 11'i aktif olarak spor yaptıkları yanıtını verirken 82'si aktif olarak spor yapmadıklarını belirtmiştir. Araştırmada yer alan 60 PDR öğrencisinin 6'sının aktif olarak spor yaptığı ortaya çıkarken 54'ünün aktif olarak spor yapmadığı belirlenmiştir. Araştırmanın diğer bir grubu olan Polis Meslek Yüksekokulu'nun araştırmaya katılan toplam 133 öğrencisinin 59'unun aktif olarak spor yaptığı, 74'ünün ise yapmadığı belirlenmiştir. Toplam 78 Tarih Bölümü öğrencisinin 8'i aktif olarak spor yaptıklarını belirtirken 70'i aktif olarak spor yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Toplam 55 Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü öğrencisinden 6'sı aktif olarak spor yaptığını ifade ederken, 49'u aktif olarak spor yapmadıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan toplam 55 Ziraat Fakültesi öğrencisinden yine 6'sı aktif olarak spor yaptığını ifade ederken, 49'u aktif olarak spor yapmadıklarını belirtmiştir. Araştırmaya katılan toplam 151 Beden Eğitimi Öğretmenlik Bölümü öğrencisinin 122'si aktif olarak spor yaptıklarını ifade ederken 29'u aktif olarak spor yapmadıklarını belirtmiştir. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nun başka bir bölümü olan Antrenörlük Bölümü'nden 149 öğrenci araştırmaya katılmış, bunlardan 101'i aktif olarak spor yaptığını belirtirken 48'i aktif olarak spor yapmadığını ifade etmiştir. Son olarak, araştırmaya katılan Yöneticilik Bölümü'nden toplam 172 öğrencinin 122'sinin aktif olarak spor yaptığı ve 50'sinin aktif olarak spor yapmadığı ortaya çıkmıştır.

4.3 Çoklu Zeka puanlarının analizi

Öğrencilere uygulanan çoklu zeka anketlerinden elde edilen sonuçlardan derlenen çoklu zeka puanlarının cinsiyete ve spor yapma durumuna göre istatistiksel analizleri yapılmış ve yorumlanmıştır. Her bir çoklu zeka puan türünün ortalaması ve standart hataları hesaplanmış, aralarında istatistiksel olarak önemli fark olup olmadığı ise bağımsız 2 değişkene ait t testi ile hesaplanarak yorumlanmıştır.

Tablo 1.'de spor yapan üniversite öğrencileri ile spor yapmayan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 1. Üniversite öğrencilerinin spor yapma durumuna göre çoklu zeka puanları alt ölçekleri dağılımı

	Aktif Spor Yapanlar		Aktif Spor Yapmayanlar		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	37,58	0,24	35,74	0,17	36,68	0,14	6,141**
Mantıksal	34,18	0,27	34,69	0,19	34,39	0,15	0,732
Görsel	34,24	0,27	34,92	0,19	34,60	0,15	1,770
Müziksel	32,33	0,32	32,99	0,23	32,67	0,18	1,499
Bedensel	38,75	0,22	36,34	0,16	37,55	0,14	8,54**
Sosyal	37,61	0,24	35,69	0,17	36,65	0,14	6,45**
İçsel	35,09	0,23	34,64	0,17	34,81	0,13	1,724
Doğacı	33,79	0,26	34,28	0,19	33,94	0,18	1,230

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 1 incelendiğinde; spor yapan ve yapmayan öğrenciler arasında mantıksal zeka (p=0,464) (t=0,732), görsel zeka (p=0,077) (t=1,770), müziksel zeka (p=0,134) (t=1,499), içsel zeka (p=0,085) (t=1,724) ve doğacı zeka (p=0,219) (t=1,230) puanları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur. Diğer yandan, sözel zeka (p=0,152) (t=6,141), bedensel zeka (p=0,00) (t=8,538) ve sosyal zeka (p=0,00) (t=6,446) bakımından spor yapan ve yapmayan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. Beklenildiği gibi, spor yapan öğrencilere ait en yüksek çoklu zeka ortalaması bedensel çoklu zeka puanına aittir. Bedensel zeka puanını, sosyal zeka puanı takip etmiştir. Spor yapmayan öğrencilere ait en yüksek çoklu zeka ortalaması yine bedensel çoklu zeka puanına aittir. Bunun sebebi spor yapmadıklarını belirtmeler de

sürekli olarak hareket halinde olmaları ve yoğun yaşam şartlarının onları sürekli aktif olmaya yönlendirmesi olabilir.

Tablo 2.'de spor yapan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 2. Spor yapan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı

	Kızlar		Erkekler		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	32,34	0,47	31,58	0,28	32,14	0,14	1,1351
Mantıksal	33,37	0,52	34,47	0,32	34,37	0,15	1,778
Görsel	35,72	0,52	33,68	0,31	34,65	0,15	3,33**
Müziksel	34,46	0,57	31,57	0,38	32,77	0,18	4,02**
Bedensel	38,96	0,43	38,67	0,26	37,10	0,14	0,574
Sosyal	36,78	0,47	37,89	0,28	36,31	0,14	2,02*
İçsel	35,33	0,44	34,99	0,27	34,80	0,13	0,643
Doğacı	33,57	0,51	33,87	0,31	34,10	0,15	0,510

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 2'de görüldüğü gibi; spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre zeka puanları dağılımı incelendiğinde, spor yapan kızlar ve erkekler arasında sözel zeka (p=0,177) (t=1,1351), mantıksal zeka (p=0,076) (t=1,778), bedensel zeka (p=0,576) (t=0,574), içsel zeka (p=0,521) (t=0,643) ve doğacı zeka (p=0,610) (t=0,510) puanları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur. Bununla birlikte; spor yapan kızlar ve erkekler arasında görsel zeka (p=0,001) (t=3,325), müziksel zeka (p=0,000) (t=4,023), sosyal zeka (p=0,044) (t=2,019) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre en yüksek çoklu zeka ortalaması bedensel çoklu zeka puanına aittir. Bedensel zeka puanını, sosyal zeka puanı takip etmiştir. Spor yapan öğrencilerin cinsiyet farkı olmaksızın spor ile ve özellikle takım sporları ile uğraşıyor olmasının sosyal zeka puanlarını da artırdığını söyleyebiliriz.

Tablo 3.'de spor yapmayan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 3. Spor yapmayan üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı

	Kızlar		Erkekler		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	32,84	0,23	31,29	0,27	32,14	0,14	4,28**
Mantıksal	34,60	0,25	34,81	0,31	34,37	0,15	0,516
Görsel	35,80	0,25	33,62	0,30	34,65	0,15	5,61**
Müziksel	33,72	0,29	31,97	0,38	32,77	0,18	3,64**
Bedensel	36,46	0,22	36,18	0,27	37,10	0,14	0,782
Sosyal	35,45	0,23	36,16	0,28	36,31	0,14	1,96*
İçsel	34,87	0,23	34,29	0,26	34,80	0,13	1,639
Doğacı	34,32	0,25	34,22	0,31	34,10	0,15	0,250

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 3'den görüldüğü gibi; spor yapmayan öğrencilerin cinsiyetlerine göre zeka puanları dağılımı incelendiğinde, spor yapmayan kızlar ve erkekler arasında mantıksal zeka (p=0,606) (t=0,516), bedensel zeka (p=0,434) (t=0,782), içsel zeka (p=0,102) (t=1,639) ve doğacı zeka (p=0,802) (t=0,250) puanları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur. Bununla birlikte; spor yapmayan kızlar ve erkekler arasında sözel zeka (p=0,000) (t=4,283), görsel zeka (p=0,000) (t=5,608), müziksel zeka (p=0,000) (t=3,644) ve sosyal zeka (p=0,050) (t=1,963) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyetlerine göre en yüksek çoklu zeka ortalaması bedensel çoklu zeka puanına aittir. Bedensel zeka puanını, sosyal zeka puanı takip etmiştir. Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet farkı olmaksızın en yüksek zeka puanının bedensel zeka puanı olmasının temel nedenleri olarak öğrencilerin yoğun okul hayatı ve boş zamanlarındaki yoğunluk gösterilebilir.

Tablo 4.'de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyetlerine göre üniversite öğrencilerinin çoklu zeka puanları dağılımı

	Kızlar		Erkekler		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	35,69	0,21	36,98	0,20	32,14	0,14	4,62**
Mantıksal	34,38	0,22	34,65	0,22	34,37	0,15	0,838
Görsel	35,80	0,22	33,66	0,22	34,65	0,15	6,88**
Müziksel	33,85	0,26	31,78	0,27	32,77	0,18	5,47**
Bedensel	36,91	0,20	37,36	0,20	37,10	0,14	1,653
Sosyal	35,69	0,20	36,98	0,20	36,31	0,14	4,48**
İçsel	34,96	0,20	34,63	0,19	34,80	0,13	1,194
Doğacı	34,19	0,23	34,06	0,22	34,10	0,15	0,408

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 4 incelendiğinde, kız ve erkek öğrenciler arasında mantıksal zeka (p=0,402) (t=0,838), bedensel zeka (p=0,099) (t=1,653), içsel zeka (p=0,233) (t=1,194) ve doğacı zeka (p=0,683) (t=0,408) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir. Bununla birlikte, sözel zeka (p=0,000) (t=4,617), görsel zeka (p=0,000) (t=6,883), müziksel zeka (p=0,000) (t=5,469) ve sosyal zeka (p=0,000) (t=4,482) puanları bakımından kız ve erkek öğrenciler arasından istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmektedir.

Cinsiyetlere göre en yüksek çoklu zeka ortalaması bedensel zeka puanına aittir. Bedensel zeka puanının yukarıda belirtilen kriterlerin hepsinde en yüksek ortalamaya sahip olmasında, üniversite gençlerinin yoğun ders programları ve boş zamanlarındaki hareketlilikler en önemli neden olarak görülebilir.

Tablo 5.'de spor yapan üniversite öğrencilerinin yaptıkları spor türüne göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 5. Yapılan spor türüne göre üniversite öğrencilerinin çoklu zeka puanları dağılımı

	Bireysel Spor Yapanlar		Takım Spor Yapanlar		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	35,68	0,19	37,92	0,22	36,81	0,21	7,523**
Mantıksal	35,01	0,21	33,88	0,27	34,45	0,24	3,322**
Görsel	35,28	0,21	33,78	0,29	34,53	0,26	4,473**
Müziksel	32,94	0,25	32,62	0,31	32,78	0,28	0,770
Bedensel	37,26	0,25	37,58	0,22	37,42	0,24	1,103
Sosyal	35,68	0,19	37,92	0,22	36,81	0,21	7,523**
İçsel	35,10	0,18	34,45	0,22	34,78	0,21	2,224*
Doğacı	34,67	0,20	33,35	0,27	34,01	0,25	3,951**

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 5. incelendiğinde, bireysel spor yapanlar ile takım sporu yapan öğrencilerin çoklu zekalarında sadece bedensel zeka (p=0,000) (t=1,103) ve müziksel zeka (p=0,000) (t=0,770) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir. Bununla birlikte, mantıksal zeka (p=0,000) (t=3,322), görsel zeka (p=0,000) (t=4,473), sosyal zeka (p=0,000) (t=7,523), sözel zeka (p=0,001) (t=7,523), içsel zeka (p=0,026) (t=2,224) ve doğacı zeka (p=0,000) (t=3,951) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir.

Sadece bedensel ve müziksel zeka puanları bakımından fark olmaması, bireysel ve takım sporları yapan öğrencilerin olayları birey-toplum açısından yorumlamalarına bağlanabilir. Diğer zeka türleri arasında görülen anlamlı fark ise bireysel sporlarla uğraşan ve takım sporları ile uğraşan öğrencilerin ilgilerinin farklı olması; bireysel sporlarla uğraşan öğrencilerin daha çok bireysel aktivitelerle ve uğraşlarla ilgili olması ve takım sporları ile ilgilenenlerin ise daha çok grupta yapılan aktivite ve uğraşlarla ilgili olması ile açıklanabilir.

Tablo 6.'da erkek öğrencilerin, spor yapma durumlarına göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 6. Erkek öğrencilerin spor yapma durumlarına göre çoklu zeka puanları dağılımı

	Aktif Spor Yapanlar		Aktif Spor Yapmayanlar		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	37,91	0,20	36,35	0,21	31,44	0,20	1,455
Mantıksal	33,92	0,22	34,23	0,23	34,65	0,22	0,976
Görsel	33,68	0,21	33,68	0,22	33,66	0,22	0,001
Müziksel	31,86	0,26	32,08	0,28	31,78	0,27	0,581
Bedensel	38,69	0,18	36,52	0,20	37,36	0,20	6,550**
Sosyal	36,35	0,21	37,91	0,20	36,98	0,20	4,329**
İçsel	34,94	0,19	34,52	0,20	34,63	0,19	1,559
Doğacı	33,77	0,21	34,34	0,23	34,06	0,22	1,804

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 6 incelendiğinde, erkek öğrencilerin spor yapma durumlarına göre bedensel zeka (p=0,000) (t=6,550) ve sosyal zeka (p=0,000) (t=4,329) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. Diğer yandan, sözel zeka (p=0,256) (t=1,455), mantıksal zeka (p=0,569) (t=0,976), görsel zeka (p=0,999) (t=0,001), müziksel zeka (p=0,119) (t=0,581) içsel zeka (p=0,877) (t=1,559) ve doğacı zeka (p=0,072) (t=1,804) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir.

Tablo 7.'de kız öğrencilerin, spor yapma durumlarına göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 7. Kız öğrencilerin spor yapma durumlarına göre çoklu zeka puanları dağılımı

	Aktif Spor Yapanlar		Aktif Spor Yapmayanlar		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	32,39	0,47	32,84	0,23	32,76	0,21	0,844
Mantıksal	33,37	0,52	34,61	0,25	34,38	0,22	2,143*
Görsel	35,76	0,52	35,81	0,25	35,80	0,22	0,071
Müziksel	34,47	0,58	33,69	0,29	33,85	0,26	1,149
Bedensel	38,97	0,44	36,46	0,22	36,91	0,20	4,994**
Sosyal	36,76	0,48	35,46	0,23	35,69	0,20	2,459**
İçsel	35,52	0,44	34,87	0,23	34,96	0,20	0,910
Doğacı	33,56	0,52	34,32	0,25	34,19	0,23	1,301

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 7 incelendiğinde, kız öğrencilerin spor yapma durumlarına göre mantıksal zeka (p=0,032) (t=2,143), bedensel zeka (p=0,000) (t=4,994) ve sosyal zeka (p=0,000) (t=2,459) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. Bununla birlikte, sözel zeka (p=0,399) (t=0,844), görsel zeka (p=0,944) (t=0,071), müziksel zeka (p=0,251) (t=1,149) içsel zeka (p=0,363) (t=0,910) ve doğacı zeka (p=0,177) (t=1,301) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir.

Tablo 8.'de bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 8. Bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı

	Kızlar		Erkekler		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	35,46	0,24	36,00	0,31	35,68	0,19	1,393
Mantıksal	34,75	0,27	35,37	0,32	35,01	0,21	1,438
Görsel	36,18	0,27	33,98	0,34	35,28	0,21	5,121**
Müziksel	34,06	0,31	31,34	0,41	32,94	0,25	5,342**
Bedensel	37,22	0,23	37,32	0,31	37,26	0,25	0,285
Sosyal	35,45	0,24	36,00	0,31	35,68	0,19	1,393
İçsel	35,08	0,25	35,13	0,29	35,10	0,18	0,134
Doğacı	34,59	0,26	34,78	0,31	34,67	0,20	0,466

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 8. incelendiğinde, bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel zeka (p=0,000) (t=5,121) ve müziksel zeka (p=0,001) (t=5,342) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. Bununla birlikte, mantıksal zeka (p=0,432) (t=1,438), bedensel zeka (p=0,431) (t=0,285), sosyal zeka (p=0,256) (t=1,393), sözel zeka (p=0,399) (t=1,393), içsel zeka (p=0,363) (t=0,134) ve doğacı zeka (p=0,177) (t=0,466) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir.

Tablo 9.'da takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları analiz edilmiştir.

Tablo 9. Takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları dağılımı

	Kızlar		Erkekler		Toplam		T test
	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	Ortalama	Std. Hata	
Sözel	37,73	0,45	37,98	0,25	37,92	0,22	0,479
Mantıksal	33,23	0,53	34,09	0,31	33,88	0,27	1,367
Görsel	34,99	0,51	33,38	0,28	33,78	0,29	2,791**
Müziksel	33,99	0,58	32,21	0,37	32,62	0,31	2,467**
Bedensel	37,83	0,47	37,48	0,25	37,58	0,22	0,698
Sosyal	37,73	0,45	37,98	0,25	37,92	0,22	0,479
İçsel	35,07	0,51	34,24	0,25	34,45	0,22	1,582
Doğacı	33,17	0,57	33,39	0,31	33,35	0,27	0,336

*p<,05 ve ** p<,001

Tablo 9. incelendiğinde, takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel zeka (p=0,000) (t=2,791) ve müziksel zeka (p=0,000) (t=2,467) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. Bununla birlikte, mantıksal zeka (p=0,156) (t=1,367), bedensel zeka (p=0,234) (t=0,698), sosyal zeka (p=0,386) (t=0,474), sözel zeka (p=0,354) (t=0,479), içsel zeka (p=0,369) (t=1,582) ve doğacı zeka (p=0,209) (t=0,336) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir.

4.4 Çoklu Zeka puanlarının korelasyon analizi

Öğrencilere ait çoklu zeka türlerinin birbirleri ile ilişkide olup olmadığı korelasyon analizi ile test edilmiştir. Tablo 10.'da öğrencilerin çoklu zekalarına ait korelasyon matrisi verilmiştir. Çoklu zekalar arasında yüksek bir ilişki katsayısı bulunamamıştır. En yüksek ilişki katsayısı 0,626 ile görsel ve mantıksal çoklu zekalarında görülürken; en düşük ilişki katsayısı 0,165 ile müziksel ve doğacı çoklu zekalarında bulunmuştur.

Tablo 10. Çoklu Zekalara ait Korelasyon Matrisi

	Sözel	Mantıksal	Görsel	Müziksel	Bedensel	Sosyal	Benlik	Doğa
Sözel	1	0,51	0,539	0,356	0,391	0,383	0,558	0,418
Mantıksal	0,51	1	0,626	0,228	0,39	0,292	0,471	0,37
Görsel	0,539	0,626	1	0,482	0,538	0,335	0,476	0,392
Müziksel	0,356	0,228	0,482	1	0,384	0,337	0,309	0,165
Bedensel	0,391	0,39	0,538	0,384	1	0,501	0,416	0,331
Sosyal	0,383	0,292	0,335	0,337	0,501	1	0,376	0,203
Benlik	0,558	0,471	0,476	0,309	0,416	0,376	1	0,487
Doğa	0,418	0,37	0,392	0,165	0,331	0,203	0,487	1

Tablo 11.'de spor yapmayan öğrencilerin çoklu zekalarına ait korelasyon matrisi verilmiştir. Çoklu zekalar arasında yüksek bir ilişki katsayısı bulunamamıştır. En yüksek ilişki katsayısı 0,622 ile görsel ve mantıksal çoklu zekalarında görülürken; en düşük ilişki katsayısı 0,186 ile müziksel ve doğacı çoklu zekalarında görülmüştür.

Tablo 11. Spor yapmayan öğrencilerin Çoklu Zekalarına ait Korelasyon Matrisi

	Sözel	Mantıksal	Görsel	Müziksel	Bedensel	Sosyal	Benlik	Doğa
Sözel	1	0,469	0,494	0,39	0,414	0,35	0,59	0,388
Mantıksal	0,469	1	0,622	0,297	0,397	0,285	0,507	0,352
Görsel	0,494	0,622	1	0,415	0,53	0,342	0,487	0,407
Müziksel	0,39	0,297	0,415	1	0,471	0,338	0,305	0,186
Bedensel	0,414	0,397	0,53	0,471	1	0,559	0,475	0,352
Sosyal	0,35	0,285	0,342	0,338	0,559	1	0,388	0,209
Benlik	0,59	0,507	0,487	0,305	0,475	0,388	1	0,464
Doğa	0,388	0,352	0,407	0,186	0,352	0,209	0,464	1

Tablo 12.'de spor yapan öğrencilerin çoklu zekalarına ait korelasyon matrisi verilmiştir. Çoklu zekalar arasında yüksek bir ilişki katsayısı bulunamamıştır. En yüksek ilişki katsayısı 0,627 ile görsel ve mantıksal çoklu zekalarında; en düşük ilişki katsayısı ise 0,171 ile müziksel ve doğacı çoklu zekalarında görülmüştür.

Tablo 12. Spor yapan öğrencilerin Çoklu Zekalarına ait Korelasyon Matrisi

	Sözel	Mantıksal	Görsel	Müziksel	Bedensel	Sosyal	Benlik	Doğa
Sözel	1	0,517	0,511	0,356	0,398	0,389	0,555	0,419
Mantıksal	0,517	1	0,627	0,235	0,388	0,292	0,478	0,379
Görsel	0,511	0,627	1	0,482	0,540	0,339	0,466	0,399
Müziksel	0,356	0,235	0,482	1	0,381	0,333	0,304	0,171
Bedensel	0,398	0,388	0,540	0,381	1	0,500	0,421	0,329
Sosyal	0,389	0,292	0,339	0,333	0,500	1	0,376	0,208
Benlik	0,555	0,478	0,466	0,304	0,421	0,376	1	0,474
Doğa	0,419	0,379	0,399	0,171	0,329	0,208	0,474	1

Tablo 10. Tablo 11. ve Tablo 12. incelendiğinde; herhangi bir çoklu zeka puan türünün diğer herhangi bir çoklu zeka puan türü ile kuvvetli ya da zayıf bir ilişkide olmadığı görülmektedir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmada ortaya çıkan bulgular ilgili literatürden faydalanarak tartışılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde, spor yapan ve yapmayan öğrencilerin istatistiksel karşılaştırılmalarında şu sonuçlara varılmıştır:

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalaması 37,58 iken spor yapmayan öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalaması 35,74 olarak çıkmıştır.

Sözel zekâ alanına sahip bireyler; etkili okuma becerisine sahip, kendini ifade edebilme yeteneği olan, etkin dinleme ve yazma becerileri yüksek olan bireylerdir (Temiz, 2007).

Bayrak ve ark. (2005) çalışmalarında, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulmuşlardır. Araştırmanın sonuçları Bayrak ve ark. (2005)'nin sonuçları ile paralellik göstermektedir. Aynı şekilde, araştırmanın sonuçları Bozkurt (2004)'un yaratıcılık ve çoklu zekanın futbolda yaratıcılık ile ilişkisini inceleyen çalışması, Tekin (2008)'in orta öğretimde öğrenim gören öğrencilerden spor yapan ve yapmayanlar arasındaki yaratıcılık ve çoklu zeka alanlarını inceleyen çalışması ve Cengiz (2008)'in 8-10 yaş çocukların çoklu zekâ türlerindeki dağılım ve futbol eğitiminin çoklu zekâ düzeylerine etkisini inceleyen çalışmasının sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen bu sonuç, Erturan ve ark. (2005)'nin ilköğretim okulu öğrencilerinin zekâ alanları ile sporsal uygunluklarının karşılaştırılmasını inceleyen çalışması ve Göde ve ark. (2007)'nin futbol oynayan çocukların asist pas tercihleri ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasının sonuçları ile paralellik göstermemektedir. Bunun en önemli sebebi olarak, ilgili çalışmaların farklı yaş gruplarında yapılmış olması gösterilebilir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,18 iken spor yapmayan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,68 olarak belirlenmiştir.

Elde edilen verilere göre; spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının birbirlerine oldukça yakın olduğu ortaya çıkmıştır. Mantıksal zeka alanına sahip bireyler mantık kurallarına, neden-sonuç ilişkilerine, varsayımlar oluşturmaya ve sorgulamaya ve bunlara benzer soyut işlemlere karşı çok hassas ve duyarlıdırlar (Saban, 2005).

Bu araştırmada elde edilen spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının birbirlerine oldukça yakın olması sonucu ile Göde ve ark. (2007)'nin çalışmasının sonuçları paralellik göstermektedir.

Diğer yandan, bu araştırma Campbell (1990) tarafından yapılan öğrencilerin çoklu zekaya dayalı öğrenme modeline olan tepkilerinin belirlenmesini amaçlayan çalışma, Yılmaz ve Fer (2003) tarafından yapılan çok yönlü zekâ alanlarına göre düzenlenen öğretim etkinliklerine ilişkin öğrencilerin görüşleri ve başarılarını inceleyen çalışma, Kuloğlu (2005) tarafından yapılan çoklu zeka kuramının ilköğretim sekizinci sınıflarda matematik öğretiminde öğrenci başarısına etkisini inceleyen çalışma, Erturan ve ark.(2005) tarafından yapılan çalışma, Tekin (2008) tarafından yapılan çalışma ve Cengiz (2008) tarafından yapılan çalışma ile paralellik göstermemektedir. Bu durum yukarıda bahsi geçen çalışmalarının çoğunda incelenen grupların yaş ortalamasına göre bizim araştırmamızdaki grubun yaş ortalamasının daha yüksek olmasından kaynaklanabilir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 34,24 iken spor yapmayan öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 34,92 olarak çıkmıştır. Elde edilen verilerden spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin görsel zeka alanlarının birbirlerine oldukça yakın olduğu belirlenmiştir. Görsel zekası güçlü olan bireyler, varlıkları,

olayları veya olguları görselleştirme ya da resimlerle, çizgilerle ve renklerle çalışma yeteneğine sahiptirler (Temiz, 2007).

Bu araştırmanın bulguları; Yılmaz ve Fer (2003), Bayrak ve ark. (2005), Göde ve ark. (2007), Cengiz (2008) ve Tekin (2008)'in çalışmaları ile paralellik göstermemektedir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 32,33; spor yapmayan öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 32,99 olarak belirlenmiştir.

Elde edilen verilere göre; spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin müziksel zeka alanlarının birbirlerine oldukça yakın olduğu ortaya çıkmıştır. Müziksel zeka alanı yüksek olan bireylerin ritimleri algılama ve yaratma, müzikal biçimlerle kendilerini ifade edebilme, müzikal üretimlerde bulunma, müzik aletlerine ve seslere karşı aşırı duyarlılık ve müzikal eleştiri yapabilme yetenekleri yüksektir (Bümen, 2004).

Elde edilen bulgular Erturan ve ark. (2005)'nin ve Göde ve ark. (2007)'nin çalışmalarında ortaya çıkan bulgularla paralellik gösterirken; Dilli (2003) tarafından yapılan çoklu zeka kuramının sanat eğitimi derslerinde kullanımını inceleyen çalışma, Yılmaz ve Fer (2003) tarafından yapılan çalışma, Cengiz (2008) tarafından yapılan çalışma ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmaların bulguları ile paralellik göstermemektedir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 38,75 iken spor yapmayan öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 36,34 olarak çıkmıştır. Elde edilen verilere göre; spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin bedensel zeka alanlarının birbirlerinden farklı oldukları görülmektedir. Bedensel zeka alanı yüksek olan bireyler koordinasyon, denge, güç, hız, esneklik, gibi becerileri, etkin bir şekilde kullanırlar (Saban, 2005). Aktif olarak spor yapan öğrencilerin bedensel zekalarının aktif olarak spor yapmayan öğrencilerden farklı olması beklenen bir sonuçtur. Bunun sebebi ise yüksek bedensel zekaya sahip insanların, sportif hareketleri, düzenli ritmik

oyunları kolayca uygulayabilmesidir (Saban, 2005). Bununla birlikte, dans ve sporda başarılıdırlar (Özden, 2008).

Bu araştırmanın sonuçları; Bozkurt (2004)'un çalışması, Erturan ve ark. (2005)'nin çalışması, Bayrak ve ark. (2005)'nin çalışması, Çelen (2006)'in ilköğretim beden eğitimi dersinde çoklu zekâ kuramı doğrultusunda yapılan etkinliklerin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, devinişsel düzeylerine etkisini inceleyen çalışması, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin çalışması, Tekin (2008) tarafından yapılan çalışma ve Cengiz (2008)'in çalışmasının sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 37,61 ve spor yapmayan öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 35,69 dur.

Bu sonuçlara göre; spor yapan öğrencilerin yapmayan öğrencilere göre sosyal zekâ alanları yüksek çıkmıştır. Sosyal zeka alanına sahip bireyler; insanların düşüncelerini, niyetlerini ve psikolojik durumlarını analiz etmede, farklı ortamlara uyum sağlamada, sözel ve sözsüz iletişim kurmada daha yeteneklidirler (Temiz, 2007). Spor bireyin dinamik sosyal çevrelere katılımını sağlayan sosyal bir etkinlik olduğundan, kişinin sosyalleşmesinde önemli bir role sahiptir. Sporun çoğunlukla kolektif bir etkinlik olduğu düşünüldüğünde, spor ile ilgilenen bireylerin değişik insan grupları ile sosyal ilişkiye girdiği söylenebilir. Spor, bireyin başka ortamlarda, başka insanlar ile diyalog içinde bulunmasını, onlardan etkilenmesini ve onları etkilemesini sağlamaktadır. Bu yönü ile sporun sosyal kaynaşmaya destek sağladığı söylenebilir.

Bu araştırmanın bulguları Katz ve ark. (2002) tarafından yapılan davranış ve sosyal etkileşimlerde gelişim sorunları olan öğrencilerin çoklu zeka kuramına dayalı öğretimin değerlendirilmesini inceleyen çalışma, Bayrak ve ark. (2005) tarafından yapılan çalışma, Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışma ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan

öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 35,09 ve spor yapmayan öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,64 olarak bulunmuştur.

Elde edilen verilere göre; spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin içsel zeka alanlarının birbirlerine yakın oldukları ortaya çıkmıştır. İçsel zekası yüksek olan bireyler kendilerini objektif olarak değerlendirme, sahip oldukları duyguların, ihtiyaçların veya amaçların farkında olma, kendilerini iyi disipline etme ve kendilerine güven gibi yeteneklere sahiptirler (Saban, 2005).

Elde edilen bu veriler; Bozkurt (2004)'un, Erturan ve ark. (2005)'nin ve Göde ve ark. (2007)'nin çalışmaları ile paralellik gösterirken; Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin ve Tekin (2008)'in çalışmaları ile paralellik göstermemektedir. Bunun nedeni olarak, bizim araştırmamızda incelenen grupların yaşça bu araştırmalardaki gruplardan daha büyük olmalarından dolayı kendilerini daha objektif olarak değerlendirme yeteneğine sahip olmaları, duygularının ve inançlarının veya amaçlarının daha iyi farkında olmaları gösterilebilir.

Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 33,79 iken spor yapmayan öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,28 olarak çıkmıştır.

Doğacı zekası güçlü olan bireyler sağlıklı bir çevre oluşturma bilincine sahiptirler ve çevrelerindeki doğal kaynaklara, hayvanlara ve bitkilere karşı çok meraklıdırlar. Doğa olaylarına karşı çok hassas ve duyarlıdırlar (Saban, 2005).

Ortaya çıkan bu sonuç, Erturan ve ark. (2005)'nin ve Göde ve ark. (2007)'nin çalışmalarında ortaya çıkan sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Diğer yandan, elde edilen bu sonuç Hoşgörür ve Katrancı (2007), Tekin (2008) ve Cengiz (2008) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermemektedir.

Tablo 2 incelendiğinde, spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalaması 32,34 iken spor yapan erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalaması 31,58 olarak çıkmıştır. Sonuçların birbirine yakın olması araştırmamıza katılan spor yapan kız ve erkek öğrencilerin okuma, yazma, konuşma ve tartışma gibi yeteneklerde birbirlerine yakın olduklarını göstermektedir. Okullarda en çok önem verilen zekalardan biri olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu zeka türünün kız ve erkeklerde eşit olması şimdiye kadar almış oldukları eğitimin bu açıdan benzemesi ile açıklanabilir.

Ortaya çıkan bu sonuçlar; Hamurcu ve ark. (2002) tarafından yapılan Buca Eğitim Fakültesi ilköğretim bölümü fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği anabilim dallarının son sınıflarında okuyan 362 öğrencinin çoklu zeka kuramına dayalı profillerinin ortaya konulmasını amaçlayan çalışma, Furham ve ark. (2002) tarafından katılımcıların kendilerinin, ailelerinin ve kardeşlerinin zekâ türlerini belirlemeyi amaçlayan çalışma, Tekin (2007) tarafından yapılan beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışma, Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışma ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 33,37; spor yapan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,47 olarak belirlenmiştir. Mantıksal zeka da tıpkı sözel zeka gibi okullarda en fazla önem verilen zeka türlerinin başta gelenlerindedir. Öğrencilerin mezun oldukları lise türleri incelendiğinde, en fazla mezun olunan lise türlerinin genel lise ve Anadolu lisesi olduğu, ve bu tür liselerde mantıksal zekaya çok fazla önem verildiği göz önünde bulundurulduğunda, hem kızların hem de erkeklerin mantıksal zekalarının birbirine yakın düzeyde çıkması beklenen bir sonuçtur.

Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, Bayrak ve ark. (2005)'nin, Tekin (2007)'in ve Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin çalışmalarının sonuçları ile paralellik gösterirken, Tekin (2008) tarafından yapılan çalışma ile paralellik göstermemektedir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 35,72 iken spor yapan erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,68 olarak çıkmıştır. Kızların küçük yaştan itibaren el işi, örgü, el sanatları gibi görsel ve uzamsal zekâ alanlarını geliştirici beceriler ile uğraşmaları nedeni ile görsel zekâ puanlarının erkeklere göre daha yüksek çıkması beklenen bir durumdur.

Yapılan araştırma, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, bu araştırmadaki sonuçlar Tekin (2007) tarafından yapılan çalışma ile Tekin (2008) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile paralellik göstermemektedir. Bu farklılığın sebebi bizim çalışmamız ve bahsedilen çalışmalardaki grupların kişisel özelliklerindeki farklılıklar ile açıklanabilir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 34,46 iken spor yapan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 31,57 olarak çıkmıştır. Müziksel zekası yüksek bireyler, ritimleri anlama, yaratma, yorumlama yeteneğine sahiptirler. Aynı şekilde ritim bedensel zeka için de önemli bir olgudur. Çoğu sporu yaparken kişilerin müzik ve ritimden faydalanması müziksel zekalarının da gelişmesini sağlayabilir.

Elde edilen bu veriler Kocabaş (2003)'ın Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği anabilim dalında okumakta öğretmen adayları üzerinde yaptığı çalışma ve Tekin (2008)'in çalışmasında elde edilen veriler ile paralellik göstermektedir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Ortalama değerlere bakıldığında; spor yapan kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalamasının 38,96 iken spor yapan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalamasının 38,67 olduğu tespit edilmiştir.

Bu bulgu Bayrak ve ark. (2005)'nin, Tekin (2007)'in, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin ve Tekin (2008)'in çalışmaları ile paralellik göstermemektedir. Bu farklılığın sebebi bizim araştırmamıza katılan öğrencilerin sayısının daha fazla ve okudukları bölümlerin çok daha çeşitli ve fazla olması olarak gösterilebilir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 36,78 iken spor yapan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 37,89 olarak çıkmıştır. Erkek öğrencilerin sosyal zekalarının kız öğrencilerden fazla olmasının sebebi erkek öğrencilerin daha fazla sosyalleşme imkanı ve ortamı bulması ile açıklanabilir.

Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlar Tekin (2007), Hoşgörür ve Katrancı (2007) ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapan kız öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 35,33 iken spor yapan erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,99 olarak çıkmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin içsel zekaları arasında fark olmaması, daha önceden de belirtildiği gibi araştırmaya katılan öğrencilerin kendilerini objektif olarak değerlendirme, sahip oldukları duyguların, ihtiyaçların veya amaçların farkında olma, kendilerini iyi disipline etme ve kendilerine güven gibi yeteneklere sahip olmaları ile açıklanabilir.

Bayrak ve ark. (2005) ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmalarda cinsiyetlere göre içsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmamızda ortaya çıkan sonuç bu çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Ortalama değerler incelendiğinde; spor yapan kız öğrenciler ortalama 33,57 doğacı zeka alanına sahip iken, spor yapan erkek öğrencilerin ortalama 33,87 doğacı zeka alanına sahip olduğu belirlenmiştir.

Bu bulgu David (2003)'in yaptığı çalışmayla paralellik göstermektedir. David'in yaptığı çalışmada cinsiyetlere göre doğacı zekâ alanı arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Diğer yandan elde edilen bulgular Tekin (2007) tarafından yapılan çalışma, Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışma ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile paralellik göstermemektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel karşılaştırılmalarında şu sonuçlara varılmıştır:

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalaması 32,84 iken spor yapmayan erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalaması 31,29 olarak çıkmıştır. Spor yapmayan kız öğrencilerin sosyal zeka puanlarının spor yapmayan erkek öğrencilerden daha fazla olması spor yapmayan kız öğrencilerin erkeklerden daha fazla okuma, yazma gibi aktivitelere yönelmesi ile açıklanabilir.

Elde edilen bu bulgu, Başbay (2000) tarafından yapılan çoklu zekâ kuramına göre eğitim programları ve sınıf içi etkinliklerini inceleyen çalışma, Baran (2000) tarafından yapılan üniversite öğrencilerinin çoklu yetenek-öğrenme stilleri ile benlik saygısı ve sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma, Oral (2001) tarafından branşlara göre üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı açısından zekâ alanlarını inceleyen çalışma Furham ve ark.(2002) tarafından yapılan çalışma, McMahan ve ark. (2004) tarafından yapılan çoklu zekâ ve okuma başarısına yönelik çalışma, Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yapılan yedinci ve onuncu sınıf öğrencilerinin kendilerini değerlendirmesiyle bulunan çoklu zekâ boyutlarını inceleyen çalışma, ve aynı zamanda Harms (1998)'in, Franzen (2000)'in, Rammstend ve Rammsayer (2000)'in, Synder (2000)'in ve Chan (2001)'in yaptığı çalışmalarda elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir.

Diğer yandan, bu bulgu Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışma ile paralellik göstermemektedir. Bu çalışma ve bizim araştırmamız arasında paralellik olmamasının sebebi, bizim araştırmamızda beden eğitimi ve spor bölümlerinde okuyan öğrencilerin yanı sıra başka birçok bölümden öğrenci varken,

Hoşgörür ve Katrancı'nın çalışmasında bu bölüm öğrencilerinin sadece sınıf öğretmenliği öğrencileri ile karşılaştırılması olabilir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,60; spor yapmayan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,81 olarak tespit edilmiştir.

Ortaya çıkan bu bulgu Baran (2000), Furham ve ark. (2002), McMahon ve ark. (2004), Uysal ve Eryılmaz (2006) ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmaların bulguları ile paralellik göstermemektedir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 35,80 iken spor yapmayan erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,62 olarak çıkmıştır.

Araştırmada elde edilen bu bulgu, Harms (1998)'in, Franzen (2000)'in çalışmaları, Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yapılan çalışma, Özdemir (2006) tarafından yapılan 4-6 yaş grubu çocukların öğrenme sürecinde çoklu zeka teorisinin yerini inceleyen çalışma ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Diğer yandan bu bulgu, Güngör (2005) tarafından yapılan sınıf öğretmenlerinin zekâ alanlarına göre çoklu zekâ etkinliklerini uygulama durumlarını inceleyen çalışma ve Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile paralellik göstermemektedir. Bizim araştırmamızın farklılık göstermesinin sebebi diğer iki çalışmadakinin aksine bizim çalışmamızda sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bulunmaması olabilir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 33,72 iken spor

yapmayan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 31,97 olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın sonucu, Allen (1997)'in çoklu zekâ kuramının üstün yetenekli çocukların öğretimindeki etkinliğe yönelik çalışması ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmanın sonucu ile paralellik göstermektedir.

Bununla birlikte, bu sonuç Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yapılan çalışma ve Öztürkmen (2006) tarafından yapılan orta öğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarıyla öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermemektedir. Bizim araştırmamızdaki bulguların farklılık göstermesinin sebebi araştırmamıza katılan öğrencilerin diğer çalışmalardaki gruplardan yaş bakımından farklı olması ile açıklanabilir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 36,46 iken spor yapmayan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 36,18 olarak çıkmıştır.

Bulunan bu sonuç Oral (2001), Öztürkmen (2006), Uysal ve Eryılmaz (2006), Hoşgörür ve Katrancı (2007) ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermemektedir. Bizim araştırmamızın bulgularının diğer çalışmalardan farklı olmasının sebebi hem kız öğrencilerde hem de erkek öğrencilerde aktif olarak spor yapan öğrenci sayısının aktif olarak spor yapmayan öğrenci sayısından fazla olması olarak açıklanabilir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 35,46 iken spor yapmayan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 36,16 olarak çıkmıştır. Aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin sosyal zekalarının aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerden daha yüksek olması, aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha çok ve daha farklı sosyalleşme yolları bulma imkanlarına sahip olmaları olabilir.

Araştırmanın gösterdiği bu sonuç, Baran (2000), Öztürkmen (2006), Hosgörür ve Katrancı (2007) ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalamasının 34,87 iken spor yapmayan erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalamasının 34,29 olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuç, Tekin (2008) tarafından yapılan çalışmanın sonucunu destekler nitelikte olmakla birlikte, Erman (2003) tarafından yapılan ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin zeka türlerini incelemeyi amaçlayan çalışma ve Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yapılan çalışmayla paralellik göstermemektedir. Bu çalışmaların sonucunun bizim araştırmamız ile paralellik göstermemesinin sebebi belirtilen çalışmalardaki öğrenciler arasındaki yaş farkı olabilir.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; spor yapmayan kız öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,32 iken spor yapmayan erkek öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,22 olarak çıkmıştır. Spor yapmayan kız ve erkek öğrencilerin doğacı zekalarının birbirine çok yakın olması spor yapmayan öğrencilerin aynı derecede doğal çevreyi anlama, tanıma ile ilgili olduklarını gösteriyor olabilir. Bu da araştırmanın yapıldığı yerleşkenin çok geniş doğal bir çevreye sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda doğal bir sonuç olarak karşılanabilir.

Ortaya çıkan bu sonuç, Hamurcu ve ark. (2002)'nin çalışması, Şahin ve ark. (2005)'nin çoklu zeka, baskın beyin, yetenek ve kaygı değişkenleri belirlemeyi amaçlayan çalışması ve Tekin (2008) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile paralellik göstermemektedir. Aradaki bu farklılık çalışmalara katılan öğrencilerin farklı kişisel özellikleri ile açıklanabilir.

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel karşılaştırılmalarında şu sonuçlara varılmıştır:

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ortalama değerler incelendiğinde; kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 35,69 olduğu ve erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 36,98 olduğu bulunmuştur. Bunun sebebi olarak spor yapan kızların kendilerini ifade etmede spor yapan erkeklerden daha iyi olmaları gösterilebilir.

Araştırmanın gösterdiği bu sonuç, Çetin (1999) tarafından yapılan üniversiteye hazırlık kursuna devam eden öğrencilerin yetenek algılarını ve ilgilerini bazı değişkenler açısından inceleyen çalışmanın ve Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Diğer yandan, bu sonuç Ekici (2011)'nin 15 farklı üniversiteden beden eğitimi ve spor öğrencilerinin çoklu zekalarını karşılaştırdığı araştırması ile paralellik göstermemektedir. Ekici (2011)'nin araştırmasında kız ve erkek öğrencilerin sözel zekaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,38 iken erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,65 olarak çıkmıştır.

Araştırmamızın sonuçları, Furham ve ark. (2002) tarafından yapılan çalışma, McMahan ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışma, Güngör (2005) tarafından yapılan sınıf öğretmenlerinin zeka alanlarına göre çoklu zeka etkinliklerini uygulama durumlarının belirlenmesini amaçlayan çalışma, Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yapılan çalışma ve Ekici (2001)'in çalışmasının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 35,80 iken erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,66 olarak bulunmuştur. Kız öğrencilerin görsel zekasının daha yüksek çıkmasının sebebi beyinde görsel işlemlerden sorumlu bölgeler olan korteksin ön ve temporal bölümlerinin kadınlarda daha düzenli ve hacim olarak daha büyük olması olabilir (Geary, 1998).

Araştırmada elde edilen bu sonuç; Ekici (2011)'nin araştırması ile paralellik göstermektedir. Ekici (2011) araştırmasında kız ve erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarında anlamlı farklılıklar belirlemiştir. Ekici (2011) bunun sebebinin kızların artistik aktivitelere daha yatkın olması ve görsel zekanın da artistik aktivitelerle ilişkili olması olabileceğini belirtir. Diğer yandan, araştırmada elde edilen bu sonuç Tekin (2007) tarafından yapılan çalışma sonucu ile paralellik gösterirken, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin yaptığı çalışma sonucuyla paralellik göstermemektedir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 33,85; erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 31,78 olarak çıkmıştır.

Araştırmanın sonuçları, Kocabaş (2003)'in araştırmasının sonuçlarıyla paralellik göstermezken, Tekin (2008) tarafından yapılan çalışma, Sarıcaoğlu ve Arıkan'ın (2009) Yabancı Diller Yüksekokulunda 144 öğrenci ile yaptığı çalışma ve Ekici (2011)'nin araştırmasının sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 36,91 ve erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,36 olarak belirlenmiştir. Genel olarak literatürde erkeklerin bedensel zekalarının kızlarınkinden daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Özyurt, 2004). Bizim yaptığımız çalışmanın sonucu aksini belirtmese de, kızlarla erkeklerin bedensel zeka ortalamaları arasında anlamlı olarak fark bulunmamıştır. Bunun nedeni çalışmamıza katılan grupların kişisel farklılıkları olabilir.

Bulunan sonuçlar; Oral (2001), Öztürkmen (2006), Uysal ve Eryılmaz (2006), Hoşgörür ve Katrancı (2007), Tekin (2008) ve Ekici (2011) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ortalama değerlere göre; kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 35,69; erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 36,98 dir. Bunun nedeni erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha fazla sosyalleşme olanağına sahip olmaları olabilir.

Araştırmamızın sonuçları Kocabaş (2003), Öztürkmen (2006) ve Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik gösterirken, Ekici (2001) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Kız öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,96 iken erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,63 olarak belirlenmiştir.

Elde edilen bu bulgu, Ekici (2011)'in araştırmasının sonuçları ile paralellik gösterirken; Erman (2003), Uysal ve Eryılmaz (2006) ve Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla paralellik göstermemektedir. Bunun nedeni olarak bahsi geçen çalışmalarda örneklemimizin bizim çalışmamızdaki örneklemimizden daha az olması gösterilebilir.

Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortaya çıkan ortalama değerlere göre; kız öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,18 ve erkek öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,06 dır. Öğrencilerin doğacı zekaları arasında anlamlı fark olmamasının sebebi her iki grubun da eşit derecede doğa ile ilgili öğrencilerden oluşması olarak gösterilebilir.

Ortaya çıkan bu sonuç; Hamurcu ve ark. (2002), Şahin ve ark. (2005) ve Ekici (2011)'nin çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Tablo 5 incelendiğinde, yapılan spor türü değişkenine göre öğrencilerin sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlere göre; bireysel sporlar yapan öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 35,68 olduğu ve takım sporları yapan öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 37,92 olduğu belirlenmiştir. Sözel zeka puanları arasında fark olmasının sebebi, bireysel sporlara yönelen öğrencilerin boş zamanlarında yine okuma, yazma gibi bireysel aktivitelerle ilgilenmeyi tercih etmeleri olabilir.

Ortaya çıkan bu sonuç, Altınok (2008)'un "Beden Eğitimi Öğrencilerinde çoklu Zeka Alanlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi" isimli çalışmasında ve Tekin (2008)'in çalışmasında bulunan sonuçlardan oldukça farklıdır. Altınok (2008)

araştırmasında bireysel spor yapan öğrencilerin ortalamasını 23,88 olarak, takım sporları yapan öğrencilerin ortalamasını 23,47 olarak belirlemiştir. Tekin (2008) ise bireysel spor yapan öğrencilerin ortalamasını 31,80 olarak, takım sporları yapan öğrencilerin ortalamasını 30,98 olarak belirlemiştir. Her iki araştırmacı da yapılan spor türü değişkenine göre öğrencilerin sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulmamıştır.

Öğrencilerin yapılan spor türü değişkenine göre mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; bireysel sporlar yapan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 35,01 iken takım sporları yapan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 33,88 dir.

Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, Altınok (2008) (bireysel sporlar 22,95; takım sporları 22,22) ve Tekin (2008)'in (bireysel sporlar 31,24; takım sporları 30,04) çalışma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Öğrencilerin yapılan spor türü değişkenine göre görsel zeka alanları arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bireysel sporlar yapan öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 35,28 iken takım sporları yapan öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,78 olarak bulunmuştur.

Görsel zeka alanında elde edilen anlamlı farklılık Altınok (2008) ($p>0,05$) ve Tekin (2008)'in ($p>0,05$) araştırma sonuçlarından farklıdır.

Mantıksal ve görsel zeka puanları arasındaki fark araştırmaya katılan öğrencilerin kişilik özellikleri ile açıklanabilir. Mantıksal zekası yüksek olan bireyler soyut düşünme yeteneğine sahip, görsel zekası yüksek olan bireyler ise zihinsel imgelem gücüne sahip bireyler olarak bilinirler. Bu durumda, bireysel spor yapan öğrencilerin ortalama zeka puanları her iki çoklu zeka grubunda da daha yüksek çıktığı için, bu araştırmadaki bireysel spor yapan öğrencilerin daha soyut düşünen ve hayal gücü yüksek bireyler olduğunu söyleyebiliriz.

Öğrencilerin yapılan spor türü değişkenine göre müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireysel spor yapan öğrencilerin

müziksel zeka alanlarının ortalaması 32,94; takım sporları yapan öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 32,62 olarak çıkmıştır.

Araştırmanın bu sonucu, yapılan spor türü değişkenine göre müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir farkın ortaya çıkmadığı Altınok (2008) (bireysel spor 21,57; takım sporları 20,38) ve Tekin (2008)' in (bireysel spor 27,80; takım sporları 27,00) çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir

Öğrencilerin yapılan spor türü değişkenine göre bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireysel spor yapan öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,26 ve takım sporları yapan öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,58 olarak belirlenmiştir.

Elde edilen bu sonuç, Tekin (2008)'in araştırmasında elde edilen sonuçlarla benzerdir ($p>0,05$).

Hem bireysel hem de takım sporları yapan öğrencilerin bedensel zeka puanları arasında anlamlı fark olmaması beklenen bir sonuçtur, müziksel zeka puanları arasında fark olmaması ise müziksel zekanın ritim duygusu ve dans etmekten hoşlanma gibi bedensel zekası yüksek olan bireylerde görülen özellikleri de içermesine bağlanabilir.

Yapılan spor türü değişkenine göre öğrencilerin sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlere göre; bireysel sporlar yapan öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 35,68; takım sporları yapan öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 37,92 dir. Bireysel ve takım sporlarını tercih eden öğrencilerin sosyal zekaları arasında anlamlı fark olması ve takım sporlarını tercih eden öğrencilerin sosyal zekaların yüksek çıkması da beklenen bir sonuçtur. Sosyal zekası yüksek olan bireyler arkadaşlarla birlikte olma, işbirliği, paylaşma ve grup çalışmalarına katılma eğilimine sahip bireylerdir.

Bu sonuç, Tekin (2008)'in araştırmasında elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. (bireysel spor 35,67, takım sporları 33,41).

Öğrencilerin yapılan spor türü değişkenine göre içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bireysel sporlar yapan öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 35,10 iken takım sporları yapan öğrencilerin içsel zeka alanlarının

ortalaması 34,45 olarak belirlenmiştir. İçsel zekası yüksek olan bireyler bireysel çalışmalardan zevk alma eğiliminde olan bireylerdir. Araştırmada bireysel ve takım sporları yapan bireylerin içsel zeka ortalamaları arasındaki anlamlı fark ve bireysel sporları tercih eden öğrencilerin içsel zekasının takım sporlarını tercih edenlerden daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Yapılan spor türü değişkenine göre öğrencilerin doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortaya çıkan ortalama değerlere göre; bireysel sporlar yapan öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,67 ve takım sporları yapan öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 33,35 dir. Doğacı zeka puanları arasındaki anlamlı fark ve bireysel sporlarla uğraşan öğrencilerin doğacı zekalarının takım sporları ile uğraşanlardan daha yüksek çıkmasının sebebi bireysel sporlarla ilgilenen öğrencilerin sosyal aktivitelerle daha ilgili olan takım sporlarıyla uğraşan öğrencilerin aksine daha çok doğa ve doğayla ilgili olaylara ilgi duyması olabilir.

Araştırmadan elde edilen bu sonuç, Tekin (2008)'in araştırmasından elde edilen sonuç ile benzerlik göstermemektedir. (bireysel ve takım sporları için sırasıyla 30,27 ve 29,85).

Tablo 6'da, erkek öğrencilerin spor yapma durumlarına göre çoklu zeka ortalamaları incelendiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlere göre; aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 37,91 olduğu ve aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 36,35 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç, Erturan ve ark. (2005)'nin çalışma sonuçları ile paralellik gösterirken, Bayrak ve ark.(2005)'nin elde ettiği sonuçlarla benzerlik göstermemektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının

ortalaması 33,92 iken aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,23 dür. Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, Göde ve ark.(2007)'nin elde ettiği sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin görsel zeka alanları arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,68 iken aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması yine 33,68 olarak bulunmuştur. Ortaya çıkan bu sonuç, Bayrak ve ark.(2005)'nin sonuçlarından farklıdır.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 31,86; aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 32,08 olarak çıkmıştır. Bu sonuç, Göde ve ark. (2007)'nin araştırmasında elde edilen sonuçlarla benzerlik gösterirken, Cengiz (2008)'in araştırmasında elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermemektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 38,69 ve aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 36,52 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın gösterdiği bu sonuç, Bayrak ve ark.(2005)'nin ve Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin araştırmalarının sonuçları ile paraleldir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 36,65; aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 37,91 dir. Ortaya çıkan bu sonuç, Bayrak ve ark.(2005)'nin sonuçları ile benzerdir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,64 iken aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,52 olarak belirlenmiştir. Bu

sonuç, Erturan ve ark.(2005)'nin sonuçları ile benzerken, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin araştırmalarının sonuçlarından farklıdır.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortaya çıkan ortalama değerlere göre; aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 33,77 ve aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,34 dür. Araştırmanın bu sonucu, Erturan ve ark.(2005)'nin sonuçları ile paralellik gösterirken, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin araştırmalarının sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, aktif olarak spor yapma durumunun erkek öğrencilerde bedensel ve sosyal zekayı anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerin bedensel zeka ortalamaları aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Bedensel zekanın spor yapma ile ilgili olduğu düşünülünce, aktif olarak spor yapan öğrencilerin bedensel zekalarının aktif olarak spor yapmayanlardan daha yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur. Diğer yandan, aktif olarak spor yapan öğrencilerin sosyal zekalarının aktif olarak spor yapmayan öğrencilerden daha düşük çıkması, spor ile sosyalleşme arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda, şaşırtıcı olarak değerlendirilebilir. Aktif olarak spor yapmayan erkek öğrencilerin sosyal zekalarının aktif olarak spor yapan erkek öğrencilerden daha yüksek çıkmasının sebebi spor yapmalar da, erkeklerin sosyalleşme için yeterince zaman ve olanak bulması olabilir.

Tablo 7'de kız öğrencilerin spor yapma durumlarına göre çoklu zeka ortalamaları incelendiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin sözel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlere göre; aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 32,39 olduğu ve aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 32,84 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Göde ve ark.(007)'nin araştırmasının sonuçları ile benzerlik gösterirken, Tekin (2008)'in araştırmasının sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 33,37 iken aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,61 dir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç, Erturan ve ark.(2005) ve Tekin (2008)'in araştırmalarının sonuçları ile paraleldir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 35,76 iken aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 35,81 olarak bulunmuştur. Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, Yılmaz ve Fer (2003)'in ve Tekin (2008)'in araştırma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 34,47; aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması ise 33,69 olarak çıkmıştır. Bu sonuç, Erturan ve ark.(2005)'nin sonuçları ile benzerlik gösterirken, Yılmaz ve Fer (2003)'in araştırma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 38,97 ve aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 36,46 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç, Bozkurt (2004) ve Erturan ve ark.(2005)'nin sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 36,76; aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 35,46 dır. Bu sonuç, Hoşgörür ve Katrancı (2007) ve Tekin (2008)'in sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 35,52 iken aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,87 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, Göde ve ark. (2007)'nin sonuçları ile paralellik gösterirken, Tekin (2008)'in araştırma sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Aktif olarak spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortaya çıkan ortalama değerlere göre; aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 33,56 ve aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,32 dir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç, Göde ve ark. (2007)'nin sonuçları ile paralellik gösterirken, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, aktif olarak spor yapma durumunun kız öğrencilerde mantıksal, bedensel ve sosyal zekayı anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin mantıksal zeka ortalamaları aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerinkinden düşük çıkmıştır. Bunun nedeni, aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerin çok büyük çoğunluğunun Beden Eğitimi ve Spor ile ilgili bölümler dışındaki bölümlerden olması ve hemen hemen hepsinin okudukları lisede mantıksal zekayı önde tutan bir eğitim almış olması olarak görülebilir. Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin bedensel zeka ortalamaları aktif olarak spor yapmayan kız öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Bedensel zekanın spor yapma ile son derece yakından ilişkili olduğu düşünülünce, aktif olarak spor yapan öğrencilerin bedensel zekalarının aktif olarak spor yapmayanlardan daha yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur. Aktif olarak spor yapan kız öğrencilerin sosyal zekalarının da aktif olarak spor yapmayan öğrencilerden daha yüksek çıkması, spor ile sosyalleşme arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda beklenen bir sonuçtur.

Tablo 8’de, bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre çoklu zeka ortalamaları incelendiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin sözel zeka ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalama değerlere göre; bireysel spor yapan kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 35,46 olduğu ve bireysel spor yapan erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 36,00 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Tekin (2007) ve Hoşgörür ve Katrancı (2007)’nin sonuçları ile (32,46-33,64) paraleldir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; bireysel spor yapan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,75 iken bireysel spor yapan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 35,37 dir. Elde edilen bu sonuç, Bayrak ve ark (2005)’nin araştırma sonuçları ile benzerlik gösterirken, Tekin (2008)’in araştırma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p>0,05$). Bireysel spor yapan kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 36,18 iken bireysel spor yapan erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,98 olarak bulunmuştur. Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç, Hoşgörür ve Katrancı (2007)’nin sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p>0,05$). Bireysel spor yapan kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 34,06; bireysel spor yapan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması ise 31,34 olarak çıkmıştır. Ortaya çıkan bu sonuç, Kocabaş (2003)’in araştırma sonuçları ile paraleldir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireysel spor yapan kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,22 ve bireysel spor yapan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,32 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç, Bayrak ve ark. (2005) ve Tekin (2007)’in araştırmasında elde edilen sonuçlardaki değerlerden büyüktür.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireysel spor yapan kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 35,45; bireysel spor yapan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 36,00 dır. Araştırmamızda ortaya çıkan bu sonuç, Tekin (2007) ve Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireysel spor yapan kız öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 35,08 iken bireysel spor yapan erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 35,13 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, Bayrak ve ark. (2005)'nin araştırma sonuçları ile paraleldir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortaya çıkan ortalama değerlere göre; bireysel spor yapan kız öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,59 ve bireysel spor yapan erkek öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 34,78 dir. Ortaya çıkan bu sonuç, Tekin (2007) ve Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Bireysel spor yapan kız ve erkek öğrencilerin sadece görsel ve müziksel zeka alanlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmasının ve kızların görsel ve müziksel zeka ortalamalarının erkeklerinkinden daha yüksek olmasının sebebi bu iki zeka çeşidinin sanatsal aktiviteler ve yaratıcılıkla ilişkili olması ve kızların bu iki özelliğe erkeklerden daha yatkın olması olabilir.

Tablo 9'da, takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre çoklu zeka ortalamaları incelendiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin sözel zeka ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalama değerlere göre; takım sporu yapan kız öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 37,73 olduğu ve takım sporu yapan erkek öğrencilerin sözel zeka alanlarının ortalamasının 37,98 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Tekin (2008) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama değerlerine baktığımızda; takım sporu yapan kız öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 33,23 iken takım sporu yapan erkek öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının ortalaması 34,09 dur. Elde edilen bu sonuç, Tekin (2007) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin görsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p>0,05$). Takım sporu yapan kız öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 34,99 iken takım sporu yapan erkek öğrencilerin görsel zeka alanlarının ortalaması 33,38 olarak bulunmuştur. Ortaya çıkan bu sonuç, Tekin (2007) ve Tekin (2008)'in çalışmaları ile örtüşmemektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin müziksel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p>0,05$). Takım sporu yapan kız öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması 33,99; takım sporu yapan erkek öğrencilerin müziksel zeka alanlarının ortalaması ise 32,21 olarak çıkmıştır. Bu sonuç, Tekin (2008) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin bedensel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Takım sporu yapan kız öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,83 ve takım sporu yapan erkek öğrencilerin bedensel zeka alanlarının ortalaması 37,48 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç, Tekin (2008) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin sosyal zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Takım sporu yapan kız öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 37,73; takım sporu yapan erkek öğrencilerin sosyal zeka alanlarının ortalaması 37,98 dir. Ortaya çıkan bu sonuç, Tekin (2007) ve Tekin (2008) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin içsel zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Takım sporu yapan kız öğrencilerin içsel zeka

alanlarının ortalaması 35,07 iken takım sporu yapan erkek öğrencilerin içsel zeka alanlarının ortalaması 34,24 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, Tekin (2008)'in araştırma sonuçları ile paraleldir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin doğacı zeka alanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortaya çıkan ortalama değerlere göre; takım sporu yapan kız öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 33,17 ve takım sporu yapan erkek öğrencilerin doğacı zeka alanlarının ortalaması 33,39 dur. Ortaya çıkan bu sonuç, Tekin (2008) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermemektedir.

Takım sporu yapan kız ve erkek öğrencilerin çoklu zeka alanlarında yine sadece görsel ve müziksel zeka alanlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmasının ve yine kızların görsel ve müziksel zeka ortalamalarının erkeklerinkinden daha yüksek olmasının sebebi aynı şekilde bu iki zeka çeşidinin sanatsal aktiviteler ve yaratıcılıkla ilişkili olması ve kızların bu iki özelliğe erkeklerden daha yatkın olması ile açıklanabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin zeka puanları karşılaştırıldığında sözel, sosyal ve bedensel zeka puanları bakımından farklı oldukları; mantıksal, görsel, müziksel, içsel ve doğacı zeka puanları bakımından ise farklı olmadıkları görülmüştür. Spor yapan öğrencilerin bedensel zeka puanlarının spor yapmayan öğrencilere göre yüksek olması olası bir sonuçtur ve bu çalışmada da beklenildiği gibi çıkmıştır. Spor yapmayan öğrencilerin sosyal zeka puanlarının spor yapan öğrencilerden daha fazla olmasının sebebi boş zamanlarını daha çok sosyal aktivitelere ayırmaları olabilir. Diğer zeka türlerinde fark olmamasının temel sebeplerinden birisi olarak, öğrencilerin aynı yerleşke içinde olmaları ve benzer eğitimler almaları gösterilebilir.

Spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre zeka puanlarına bakıldığında ise müziksel ve görsel zeka puanları bakımından kız öğrencilerin daha yüksek ortalamalara sahip oldukları dolayısıyla da istatistiksel olarak farklı oldukları görülmektedir. Kızların sözel zeka ortalamasının erkeklerinkinden daha yüksek çıkmasının sebebi kızların erkeklerden daha fazla kitap okuması olabilir. Ayrıca spor yapan öğrencilerin cinsiyetlerine göre sosyal zeka puanı bakımından da fark görülmüştür ki erkeklerin gece sosyal hayatları, daha rahat seyahat yapabilme şansları gibi faktörleri göz önüne alırsak, erkeklerin sosyal puanlarının kız öğrencilerin sosyal puanlarına nazaran yüksek çıkmasını da açıklayabiliriz.

Spor yapmayan öğrencilerin cinsiyetlerine göre zeka puanları arasındaki farklara baktığımızda; sözel, görsel, müziksel ve sosyal zeka türleri arasında istatistiksel olarak farklar olduğu görülmektedir. Spor yapmayan kız öğrencilerin sözel, görsel ve müziksel zeka puanları spor yapmayan erkeklerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi spor yapmayan kız öğrencilerin spor yapmayan erkeklerden daha fazla kitap okuması ve yaratıcılık gerektiren görsel ve müziksel zeka alanlarını geliştiren aktivitelerle daha fazla ilgilenmeleri olabilir. Sosyal zeka puanlarına bakıldığında ise, spor yapmayan erkek öğrencilerin sosyal zeka puanlarının spor yapmayan kız öğrencilerin sosyal zeka puanlarından yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, erkek öğrencilerin kız öğrencilerden genel olarak daha fazla sosyalleşme imkanı

bulmaları ve spor yapmama durumunda ise boş vakitlerini spor yerine daha fazla sosyal aktivitelerle geçiriyor olmaları olabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre çoklu zeka puanları incelendiğinde; sözel, görsel, müziksel ve sosyal zeka puanlarında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Kız öğrencilerin görsel ve müziksel zeka puanları erkek öğrencilerininkine oranla daha yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi bu iki zeka türünün yaratıcılıkla yakından ilişkili olması ve kızların yaratıcılık gerektiren konularda erkeklerden daha iyi olması olabilir. Erkek öğrenciler ise sözel ve sosyal zeka puanlarında kızlardan daha yüksek ortalamalar elde etmişlerdir. Sözel zeka ortalamalarında erkeklerin daha yüksek puanlar elde etmelerinin sebebi araştırmamıza katılan gruptaki erkek öğrencilerin okuma, yazma ve konuşma ile ilgili becerilerde iyi olması ve yine bu öğrencilerin bir çoğunun sözel bölüm öğrencileri olması ile açıklanabilir.

Öğrencilerin yaptıkları spor türüne göre çoklu zeka puanları sonuçları incelendiğinde; sözel, mantıksal, görsel, sosyal, içsel ve doğacı zeka puanları arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Bireysel spor yapan öğrencilerin mantıksal, içsel ve doğacı zeka puanları takım sporları yapan öğrencilerinkinden daha yüksek çıkarken; takım sporları yapan öğrencilerin sözel, görsel ve sosyal zeka puanları bireysel spor yapan öğrencilerinkinden yüksek çıkmıştır. Bireysel spor yapan öğrencilerin içsel zeka puanlarının daha yüksek çıkmasının sebebi bireysel spor yapan öğrencilerin kazanmak için kendilerini iyi tanımak durumunda olmaları olabilir. Doğacı zekalarındaki farklılık ise doğacı aktivitelerin genelde tek başına yapılabilmesi ve bireysel spor yapan öğrencilerin de bu aktivitelerden hoşlanması olabilir. Takım sporları yapan öğrencilerin sözel ve sosyal zekalarında ortaya çıkan farklılığın sebebi takım arkadaşları ile sürekli iletişim halinde olmaları ile açıklanabilir. Aynı zamanda, görsel zekalarının daha yüksek olması çoğu takım sporunda takım arkadaşları ile uyum içerisinde olabilmek için görsel-uzamsal zeka alanına ihtiyaç duymaları ve bundan dolayı bu zeka alanının daha çok gelişmesi olabilir.

Spor yapan ve yapmayan erkek öğrencilerin çoklu zeka puanları incelendiğinde; bedensel ve sosyal zeka puanları arasında anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Spor yapan erkek öğrencilerin bedensel zeka puanları beklenileceği üzere spor yapmayan erkek öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Spor yapmayan

öğrencilerin sosyal zeka puanları ise spor yapan öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi, spor yapmayan erkek öğrencilerin spor yapanlardan daha fazla sosyalleşme zamanı ve imkanı bulabilmeleri olabilir.

Spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin çoklu zeka puanları incelendiğinde; mantıksal, bedensel ve sosyal zeka puanları arasında anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Spor yapan kız öğrencilerin bedensel zeka puanları beklenileceği üzere spor yapmayan kız öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Spor yapan kız öğrencilerin sosyal zeka puanlarının daha yüksek çıkmasının sebebi kız öğrencilerin yaptıkları spor sayesinde normalde kızlara tanınan sosyalleşme imkanından daha fazla sosyalleşme imkanı bulabilmeleri olabilir. Spor yapmayan kız öğrencilerin mantıksal zeka puanları ise spor yapan öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi, spor yapmayan kız öğrencilerin spor yapanlardan daha fazla mantıksal ve matematiksel konulara yoğunlaşmaları olabilir.

Bireysel spor yapan öğrencilerin cinsiyete göre çoklu zeka puanları incelendiğinde; görsel ve müziksel zeka puanlarında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Her iki zeka alanında da, kız öğrencilerin puanları erkeklerinkinden daha fazladır. Bunun sebebi, kızların artistik beceriler gerektiren görsel ve müziksel konulara erkeklerden daha yatkın olmaları olabilir.

Takım sporu yapan öğrencilerin cinsiyete göre çoklu zeka puanları incelendiğinde; yine sadece görsel ve müziksel zeka puanlarında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Her iki zeka alanında da, kız öğrencilerin puanları erkeklerinkinden daha fazladır. Bunun sebebi, kızların artistik beceriler gerektiren görsel ve müziksel konulara erkeklerden daha yatkın olmaları olabilir. Hem bireysel hem de takım sporları yapan kız öğrencilerin görsel ve müziksel zeka puanlarının yüksek olmasının sebebi ne çeşit sporla uğraşırlarsa uğraşsınlar, kızların yaratıcılık gerektiren görsel ve müziksel konulara erkeklerden daha yatkın olması olabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, genel olarak bedensel ve sosyal çoklu zeka puanlarında farklılıklar gözlemlenmiştir. Tüm bu farklılıkları en aza indirebilmek veya tamamen ortadan kaldırmak için bu konuda bazı çalışmalar yapılmalıdır. Bu sayede çoklu zeka kuramından elde edilecek faydalar en yüksek düzeyde olacaktır. Bu

bağlamda aşağıda verilen önerilerin, gelecekte yapılacak olan çalışmalar için yol gösterici olması amaçlanmaktadır.

Öneriler:

1. Yerleşkelere sahip okulların, daha fazla sportif imkanlarla donatılması ve öğrencilerin daha çok spora yönlendirilmeleri için gerekli çalışmalar ve destekler sağlanmalıdır. Bu sayede, bedensel ve sosyal çoklu zeka puanları bakımından, cinsiyetlere veya bölümlere göre oluşabilecek farklılıkların azaltılması ile daha yüksek seviyede anlaşılabilen bir nesil, çok daha başarılı ilişkiler içinde olabilecektir.

2. Bölümlerin eğitim müfredatları sadece alan dersleri ile sınırlandırılmamalı, öğrencilerin hobi veya diğer çoklu zeka özelliklerini yansıtacak alanlar ile desteklenmelidir.

3. Yapılan istatistiksel çalışmada, sözel çoklu zeka puanının ortalaması tüm değişkenlere göre en düşük çıkmıştır. Bunun en önemli göstergesi olarak kitap okumama alışkanlığını gösterebiliriz. Bu konuda fakülteler ve bölümler, öğrencilere daha fazla kitap okuma alışkanlıkları kazandırmak için gerekli çalışmalar yapmalıdır.

4. Bölümlerdeki öğrenci danışmanlarının, öğrenciler ile daha yakından ilgilenmeleri sağlanmalı böylece öğrencilerin sosyal ilgi alanları daha detaylı bir biçimde öğrenilerek ilgili alanlara yönelmelerine yardımcı olunabilir.

5. Bu çeşit çalışmalar yapılarak, sonuçların öğrenciler ile paylaşılması çalışmaların ve öğrenmenin verimini artıracaktır.

6. Çoklu zeka ile ilgili çalışmaların periyodik bir şekilde yapılarak uygulanabilirliği, üniversite tarafından desteklenerek gözlemlenmeli ve analiz edilmelidir.

7. Hiçbir çoklu zeka türünün diğerinden üstün olmadığı ve bütün çoklu zeka türlerinin eşit derecede önemli olduğu göz önünde bulundurulmalı ve gelecekteki çalışmalar bu doğrultuda yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abacı R, Baran A. Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Zeka Düzeyleri İle Bazı Değişkenler Arasındaki İlişki. Uluslararası İnsani Bilimler Dergisi. 2007; 4 (1): 1-13.
- Akar K. İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Sahip Oldukları Zekâ Alanları ve Akademik Başarılarının Karşılaştırılması. Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Akbari R, Hosseini K. Multiple intelligences and language learning strategies: investigating possible relations. System. 2008; 36 (2): 141-155.
- Allen D. The Effectiveness of Multiple Intelligence Approach in a Gifted Social Studies Classroom. USA, Georgia College and State University. 1997.
- Altınok E. Beden Eğitimi Öğrencilerinin Bazı Değişkenlere Göre Çoklu Zeka Alanlarının İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, Yüksek Lisans Tezi, 2008.
- Aracı H. Okullarda Beden Eğitimi. Ankara, Bağırhan Yayınevi. 1999.
- Armstrong T. Multiple Intelligences in the Classroom. Alexandria, USA, Association for Supervision and Curriculum Development. 1994.
- Armstrong T. Multiple Intelligences in the Classroom. 2nd ed. Alexandria, USA, Association for Supervision and Curriculum Development. 2000.
- Aşçı Z, Demircioğlu H. Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Ekoloji Ünitesinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına ve Tutumlarına Olan Etkisi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirileri, Ankara, Cilt I, 2002; 33.
- Ayaydın A. İlköğretim Okullarındaki Resim-İş Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2002.
- Baran A. Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Yetenek Öğrenme Stilleri ile Benlik Saygısı ve Sürekli Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun, Yüksek Lisans Tezi, 2000.
- Başbay A. Çoklu Zekâ Kuramına Göre Eğitim Programları ve Sınıf içi Etkinliklerin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2000.

- Bayrak Ç, Çeliksoy M.A, Çeliksoy S. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulundaki Öğrencilerin Çoklu Zekâ Kuramına İlişkin Zekâ Profilleri ve Uygulanan Yetenek Giriş Sınavları ile İlişkisi. 4.Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu, Bursa, 2005; 66.
- Bozkurt S. Yaratıcılık ve Çoklu Zekânın Futbolda Yaratıcılıkla İlişkisinin İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Doktora Tezi, 2004.
- Burma S. Çoklu Zekâ Kuramına Göre Öğretim Ortamlarının Yapılandırılması. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, Yüksek Lisans Tezi, 2003.
- Campbell B. The Research Results of a Multiple Intelligences Classroom. New Horizons for Learning on the Beam. 1990; 11 (1): 254-261.
- Campbell B. Multiple Intelligence in Action. Childhood Education. 1992; 68 (4): 197-200.
- Canbay S. İlköğretim Birinci Kademedeki Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri Yalova Örneği. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Sakarya, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Castelli D.M, Hillman C. H, Buck S. M, Erwin H. E. 2007. Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. Journal of Sport and Exercise Psychology 29:239-52.
- Cengiz S. 8-10 Yas Grubu Çocukların Çoklu Zekâ Türlerine Göre Dağılımı ve Futbol Eğitiminin Çoklu Zekâ Düzeylerine Etkisi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2008.
- Chan D.W. Assessing Giftedness of Chinese Secondary Students in Hong Kong: A Multiple Intelligences Perspective. High Ability Studies. 2001; 12 (2): 215-234.
- Cüceloğlu D. İnsan ve Davranış. İstanbul, Remzi Kitabevi. 2000.
- Çelen A. İlköğretim Beden Eğitimi Dersinde Çoklu Zekâ Kuramı Doğrultusunda Yapılan Etkinliklerin Öğrencilerin Bilişsel, Duyuşsal ve Psikometri Erisi Düzeylerine Etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Çetin M. Üniversiteye Hazırlık Kursuna Devam Eden Öğrencilerin Yetenek Algılarının ve İlgilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 1999.
- David C. Multiple Intelligences and Perceived Self-Efficacy Among Chinese Secondary School Teachers in Hong Kong. Educational Psychology. 2003; 28 (2): 181-194.
- Demirel Ö. Eğitimde Program Geliştirme. Ankara, Pegem A Yayıncılık. 2007.

- Demirel Ö. İlköğretimde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması. VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Konya, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 1998; 531.
- Demirel Ö, Başbay A, Erdem E. Eğitimde Çoklu Zeka Kuram ve Uygulama. Ankara, Pegem A Yayıncılık. 2006.
- Dilli R. Çoklu Zekâ Kuramının Sanat Eğitimi Derslerinde Kullanımı. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2003.
- Douglas O, Burton K.S, Reese-Durham N. The effects of the multiple intelligence teaching strategy on the academic achievement of eighth grade math students. *Journal of Instructional Psychology*. 2008; 35 (2): 182-187.
- Dwyer T, Coonan W. E, Leitch D. R, Hetzel B. S, Baghurst P. A. 1983. An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in South Australia. *International Journal of Epidemiology* 12:308–13.
- Ekici G. Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 2003; 300: 27-36.
- Ekici S. Multiple intelligence levels of physical education and sports school students. *Educational Research and Review*. 2011; 6 (21):1018-1026.
- Erkal M. Sosyolojik Açıdan Spor. İstanbul, Filiz Yayınları. 1982.
- Erman A. İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Türlerindeki Dağılım ve Düzey Ölçümlerinin Müziksel Zekâ Düzeyleri ile Karşılaştırmalı İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2003.
- Erturan G, Dündar U, Yapıcı A, Çakır H, Bozyiğit E. İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Zekâ Alanları ile Sporsal Uygunluklarının Karşılaştırılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli, 2005; 1001.
- Franzen R.J. Self-Perceptions of Multiple Intelligences among Students from a Middle School in the Midwest. *Dissertation Abstract International*. 2000; 61: 82.
- Furnham A, Hosoe T, Tang T.L. Male Hubris and Female Humility? A Cross-cultural Study of Ratings of Self, Parental, and Sibling Multiple Intelligence in America, Britain, and Japan. *Intelligence*. 2002; 30 (1): 101-115.
- Gannon M. Identifying Teachers' Dominant Multiple Intelligence and the Influence on Classroom Instruction. Immaculata University, USA, Doktora tezi, 2004.
- Gardner H. *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York, Basic Books. 1999.
- Gardner H. *Frames Of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York, Basic Books. 2004.

- Geary DC. Sex Differences in Brain and Cognition. In: Male, female: the evolution of human sex differences. Washington D.C., American Psychological Association Books 1998; 153.
- Göde O, Mavioğlu Ç, Erturan G. Futbol Oynayan Çocukların Asist Pas Tercihleri ile Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki İlişki. IV. Uluslar Arası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, 2007.
- Güngör G. Coğrafya Öğretiminde Yaratıcı Düşünme Teknikleri Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Gürçay D, Eryılmaz A. Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının Tespiti ve Fizik Eğitimi Üzerine Etkileri. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK-5), Ankara, 2002.
- Hamurcu H, Günay Y, Özyılmaz G. Buca Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Profilleri. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, Bildiriler, 2002; 54.
- Harms G.D. Self-Perceptions of Multiple Intelligences among Selected Third-Seventh and Eleventh Grade Students in South Dakota. Dissertation Abstract International. 1998; 59 (8): 2850.
- Hillman C. H, Erickson K, Kramer A. F.. 2008. Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. Nature Reviews Neuroscience 9:58–64.
- Hoşgörür V, Katrancı M. Sınıf Ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Öğrencilerinin Baskın Zekâ Alanları (Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2007; 24: 33-42.
- İnal A. N. Beden Eğitimi ve Spor Bilimi. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım. 2009.
- Karasar N. Bilimsel Araştırma Metodu. Ankara, Hacettepe Taş Kitapçılık. 1984.
- Katz J, Miranda P, Auerbach S. Instructional Strategies and Educational Outcomes for Students with Development Disabilities in Inclusive “Multiple Intelligences” and Typical Inclusive Classroom, Research and Practice for Persons with Severe Disabilities. International Journal of Special Education. 2002; 27 (4) : 227-238.
- Kaur G, Chhikara S. Assessment of Multiple Intelligence among Young Adolescents (12–14 Years). Journal Human. Ecol. 2008; 23 (1): 7–11
- Kocabaş A. Erken Çocukluk Dönemi Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Müziği Öğrenme Stratejileri ve Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması. OMEP, Dünya Konye Toplantısı ve Konferansı, Kuşadası, Bildiri Kitabı, 2003; 30.
- Korkmaz H. Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisi. Eğitim ve Bilim Dergisi. 2001; 26 (122): 71-78.

- Köksal M. S. Kavram Öğretimi ve Çoklu Zekâ Teorisi. Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi. 2006; 14 (2): 473-480.
- Koroğlu H, Yeşildere S, Günhan B. C. İlköğretim 6. Sınıf Ölçüler Konusunun Öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramına Göre Matematik Öğretimi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, 2002.
- Kuloğlu S. Çoklu zekâ kuramının ilköğretim sekizinci sınıflarda matematik öğretiminde öğrenci başarısına etkisi. Balıkesir Üniversitesi Balıkesir, Yüksek Lisans tezi, 2005.
- Küçükahmet L. Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara, Nobel Yayınları. 2006.
- McMahon S, Rose D, Parks M. Multiple intelligences and reading achievement: An examination of the Teele Inventory of multiple intelligences. The journal of Experimental Education. 2004; 73 (1): 41-52.
- Nguyen T.T. Differential Effects of a Multiple Intelligences Curriculum on Student Performance. A Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of Education Of Harvard University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education, 2000.
- Oral B. Branşlarına Göre Üniversite Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının İncelenmesi. Eğitim ve Bilim Dergisi. 2001; 26 (122): 19-31.
- Özdemir B. 4-6 Yas Grubu Çocukların Öğrenme Sürecinde Çoklu Zekâ Teorisinin Yeri. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Özden Y. Öğrenme ve Öğretme. Ankara, Pegem A Yayıncılık. 2008.
- Özgüven İ. E. Çağdaş Eğitimde Psikolojik Danışma ve Rehberlik. Ankara, PDREM Yayınları. 1999.
- Öztürkmen B. Orta Öğretim Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Zekâ Alanlarıyla Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi(Gaziantep Örneği). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Özyurt B E. Cinsiyet. Kuzgun Y, Deryakulu D. Editörler. Eğitimde Bireysel Farklılıklar. 1. Baskı, Ankara; Nobel Yayın Dağıtım. 2004; 315-340.
- Rammstendt B, Rammsayer T.H. Sex Differences in Self-Estimates of Different Aspects of Intelligence. Personality and Individual Differences. 2000; 29: 869- 880.
- Ratey J. J, Sattelmair J. Physically Active Play and Cognition. *American Journal of Play*, Winter 2009: 369.
- Saban A. Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım. 2005.

- Samurçay N. Zekâ ve Yaratıcılık. Eğitim ve Bilim Dergisi. 1983; 8 (45): 4-12.
- Sarıcaoğlu A, Arıkan A. A study of multiple intelligences, foreign language success and some selected variables. Journal of Theory and Practice in Education. 2009;5: 110-122
- Seber G. Çoklu Zeka Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2001.
- Selçuk Z. Okul Deneyimi ve Uygulama. Ankara, Nobel Yayıncılık. 2003.
- Selçuk Z, Kayılı H ve Okut L. Çoklu Zekâ Uygulamaları. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2004.
- Sibley B. A. ve Etnier J. L.. 2003. The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. Pediatric Exercise Science 15:243-56.
- Sivri S. Tekstil Teknolojisi Dersinde Çoklu Zekâ Kuramı ile Düz Anlatım Yönteminin Uygulanması ve Öğrenci Başarısına Etkilerinin Araştırılması. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2007.
- Sivrikaya A. H. Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Öğretim Yönteminin 6. Sınıf Öğrencilerinde Beden Eğitimi Dersi Başarısına Etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2009.
- Synder R.F. The Relationship between Learning Styles Multiple Intelligences and Academic Achievement of High School Students. High School Journal. 2000; 83 (2): 11-21.
- Şahin İ, Öztan Ulusoy Y, Turan H. Baskın Beyin, Yetenek ve Kaygı Değişkenleri için Korelasyon Çalışması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli, 2005.
- Tekin M. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Çeşitli Değişkenlere Göre Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi. 5. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu, Adana, 2007.
- Tekin M. Orta Öğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerden Spor Yapan ve Yapmayanlar Arasındaki Yaratıcılık ve Çoklu Zekâ Alanlarının Araştırılması. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2008.
- Temiz N. Çoklu Zeka Kuramı Okulda ve Sınıfta. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım. 2007.
- Uysal E, Eryılmaz A. Yedinci ve Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Kendini Değerlendirmesiyle Bulunan Çoklu Zekâ Boyutları Üzerine Bir Çalışma. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2006; 30: 230-239.

- Wei-ting H, Hong-shih C, Wen-chang C. Multiple Intelligences Development of Athletes: Examination on Dominant Intelligences. World Academy of Science, Engineering and Technology. 2011; 77.
- Yavuz K. E. Eğitim Öğretimde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamaları. Ankara, Özel Ceceli Okulları Eğitim Dizisi 1. 2001.
- Yıldırım C. Eğitimde Araştırma Metotları. Ankara, Akyıldız Matbaası. 1996.
- Yıldırım K, Tarım K. Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Dersinde Akademik Başarı ve Hatırda Tutma Düzeyine Etkisi. İlköğretim Online. 2008; 7 (1): 174-187
- Yılmaz G, Fer S. Çoklu Yönlü Zekâ Alanlarına Göre Düzenlenen Öğretim Etkinliklerine İlişkin Öğrencilerin Görüşleri ve Başarıları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2003; 25: 235-245.

EK1

Değerli katılımcılar,

Bu bilgi formu ve envanter “Aktif Olarak Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Zekâlarının Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması” konulu doktora tezi için hazırlanmıştır. Aşağıdaki soruları içtenlikle ve doğru olarak yanıtladığınız için teşekkür ederim.

Okt.Egemen ERMiŞ

1. Sınıfınız

2. Cinsiyetiniz

Erkek

Kız

3. Yaşınız

4. Mezun olduğunuz lise türü

Devlet lisesi

Anadolu lisesi

Özel lise

Sanat ve ticaret liseleri

Spor lisesi

Diğer

5. Annenizin eğitim durumu

Okur-yazar değil

İlköğretim mezunu

Lise mezunu

Lisans mezunu

Lisansüstü mezunu

6. Babanızın eğitim durumu

Okur-yazar değil

İlköğretim mezunu

Lise mezunu

Lisans mezunu

Lisansüstü mezunu

7. Nerede ikamet ediyorsunuz?

Ev

Yurt

Diğer

8. Ne kadar sıklıkla spor yapıyorsunuz?

Hiç yapmıyorum

Haftada 1 saat

Haftada 1-3 saat

Haftada 3saat ve üzeri

9. En sık yaptığımız spor türü hangisidir?

Bireysel sporlar
Takım sporları

10. Spor yayınlarını ne sıklıkla takip ediyorsunuz?

Her gün
Haftada bir
Sadece hafta sonları
Ayda bir
Takip etmiyorum

11. Spor yayınlarını nereden takip ediyorsunuz?

TV
Gazete
Dergi
İnternet
Diğer

EK 2

Değerli katılımcılar,

Bu bilgi formu ve envanter “Aktif Olarak Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Zekâlarının Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması” konulu doktora tezi için hazırlanmıştır. Aşağıdaki soruları içtenlikle ve doğru olarak yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Egemen ERMİŞ

ÇOKLU ZEKA ENVANTERİ

Değerli katılımcı:

Lütfen, aşağıda ifade edilen tercihlerin size uygunluğu hakkındaki görüşlerinizi beşli dereceleme ölçeğine göre belirtiniz.

1= Bana Hiç Uygun Değil

2= Bana Çok Az Uygun

3= Bana Kısmen Uygun

4= Bana Oldukça Uygun

5= Bana Tamamen Uygun

Bölüm 1

A	Kitaplar benim için çok önemlidir.	1	2	3	4	5
B	Zihnimde kolayca hesap yapabilirim.	1	2	3	4	5
C	Gözlerimi kapadığımda sıklıkla açık ve net imgeler görürüm.	1	2	3	4	5
D	Sesim güzeldir.	1	2	3	4	5
E	Düzenli olarak yaptığım en az bir spor/fiziksel aktivite vardır.	1	2	3	4	5
F	Çevremdeki insanların danışmak için başvurduğu biriyimdir.	1	2	3	4	5
G	Hayat hakkındaki önemli sorular üzerine kafa yorarım.	1	2	3	4	5
H	Doğa ile baş başa olmayı severim.	1	2	3	4	5

Bölüm 2

A	Kelimeleri, okumadan, yazmadan veya söylemeden önce beynimde işitirim.	1	2	3	4	5
B	Matematik ve/veya Fen dersleri okulda en çok sevdiğim dersler arasındadır.	1	2	3	4	5
C	Renklere karşı duyarlıyım.	1	2	3	4	5
D	Bir şarkının notasının yanlış çalındığını fark edebilirim.	1	2	3	4	5
E	Bir yerde uzun süre hiç kımıldamadan oturmaktan sıkılırım.	1	2	3	4	5
F	Yürüyüş yapma, koşma, yüzme yerine futbol, basketbol ve voleybol gibi sporları tercih ederim.	1	2	3	4	5
G	Kendimi daha iyi tanımak için kişisel gelişim ile ilgili kitaplar okurum.	1	2	3	4	5
H	Bazı insanların çevre ve doğal hayat hakkındaki duyarsızlıkları beni üzer.	1	2	3	4	5

Bölüm 3

A	Televizyon izlemek veya film seyretmekten çok radyo veya bir ses kasetini dinlediğimde daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
B	Mantıksal düşünmeyi ve beyin jimnastiği gerektiren oyunları severim.	1	2	3	4	5
C	Fotoğraf çekmeyi severim.	1	2	3	4	5
D	Müzik dinlemeyi severim.	1	2	3	4	5
E	Ağaç işleri, dikiş, maket yapma gibi el becerisi gerektiren işleri severim.	1	2	3	4	5
F	Bir sorunum olduğunda, tek başıma çözmeye çalışmak yerine, yardımına başvurabileceğim birini ararım.	1	2	3	4	5
G	Başarısız olduğum durumlarda, kendime karşı esnek davranabilirim.	1	2	3	4	5
H	Hayvanların etrafında dolaşmaktan, onlarla oynamaktan sıkılırım.	1	2	3	4	5

Bölüm 4

A	Kelime işlem oyunlarını severim.	1	2	3	4	5
B	"Eğer ... ise n'olur" türünden deneysel şeyler yapmayı severim.	1	2	3	4	5
C	Yap boz gibi görsel bulmaca oyunlarını severim.	1	2	3	4	5
D	Çok iyi çaldığım bir müzik aleti vardır.	1	2	3	4	5
E	En iyi fikirlerin içime doğduğu anlar yürüyüş, koşu gibi fiziksel etkinlikte bulunduğum zamanlardır.	1	2	3	4	5
F	En az üç yakın arkadaşım vardır.	1	2	3	4	5
G	Kimsenin bilmediği bazı hobilerim vardır.	1	2	3	4	5
H	Kuş beslemek, akvaryum sahibi olmak gibi doğa ile ilgili en az bir hobim vardır.	1	2	3	4	5

Bölüm 5

A	Dil sürçmeleri, tekerlemeler veya kafiyeli sözcüklerle eğlenmeyi ve eğlendirmeyi severim.	1	2	3	4	5
B	Zihnim sürekli kuralları ve mantıksal silsileleri araştırmakla meşguldür.	1	2	3	4	5
C	Rüyalarım gerçek gibidir.	1	2	3	4	5
D	Müzik olmasaydı hayatım çok tatsız olurdu.	1	2	3	4	5
E	Boş zamanlarımı genellikle dışarıda geçirmek isterim.	1	2	3	4	5
F	Kendi başıma eğlenmekten çok bir grup arkadaşla eğlenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
G	Hayatla ilgili zihnimi sürekli meşgul eden bazı konular vardır.	1	2	3	4	5
H	Zihnim mevsimler, iklimler gibi doğal olayların oluşumuyla ilgili sorunlarla meşguldür.	1	2	3	4	5

Bölüm 6

A	Konuşmalarımda (veya yazmalarımda) insanlar bazen kullandığım kelimelerin ne anlama geldiğini sorarlar.	1	2	3	4	5
B	Bilimsel alandaki gelişmeler ilgimi çeker.	1	2	3	4	5
C	Bilmediğim yerlerde yön tayin etmede ve gideceğim yeri bulmada rahatımdır.	1	2	3	4	5
D	Sokakta yürürken bazen kendimi bir melodiyi mırıldanırken bulurum.	1	2	3	4	5
E	Konuşurken sıklıkla beden dili kullanırım.	1	2	3	4	5
F	Bildiğim şeyleri başkalarına öğretmeyi severim.	1	2	3	4	5
G	Zayıf ve kuvvetli yanlarım hakkında gerçekçi bir bakış açısına sahip olduğumu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
H	Ağaç, kuş ve benzeri bitki ve hayvan türlerini kolaylıkla ayırt ederim.	1	2	3	4	5

Bölüm 7

A	Benim için Türkçe ve Sosyal Bilgiler dersleri Matematik ve Fen derslerinden hep daha kolay olmuştur.	1	2	3	4	5
B	Her şeyin mutlaka mantıklı bir açıklamasının olduğuna inanırım.	1	2	3	4	5
C	Resim yapmayı ve çizim yapmayı severim.	1	2	3	4	5
D	Davul veya tef gibi vurmali çalgılara kolayca tempo tutabilirim.	1	2	3	4	5
E	Bir şeyi kendim tecrübe ederek (örn. dokunarak) daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
F	Kendimi bir lider olarak görürüm/İnsanlar bir lider olduğumu söyler.	1	2	3	4	5
G	Hafta sonunu, lüks bir eğlence yerinde olmaksızın, bir yayla evinde kendi başıma geçirmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
H	Canlılar alemiyle ilgili kitap okumayı/belgesel seyretmeyi çok severim.	1	2	3	4	5

Bölüm 8

A	Arabada giderken yollardaki yazılar, şekil ve manzaradan daha çok dikkatimi çeker.	1	2	3	4	5
B	Soyut ve kavramsal şeyler üzerine düşünmeyi severim.	1	2	3	4	5
C	Geometri gibi şekillerle ilgili konuları, Cebir türü işlemsel konulardan daha kolay bulurum.	1	2	3	4	5
D	Birçok şarkının ve müzik parçasının ezgisini bilirim.	1	2	3	4	5
E	Heyecan verici fiziksel aktiviteleri severim.	1	2	3	4	5
F	Kalabalık ortamlarda rahat davranırım	1	2	3	4	5
G	Kendimi güçlü bir iradeye sahip ve özgür düşünen biri olarak görürüm.	1	2	3	4	5
H	Tatil için doğa ile baş başa kalacağım yerleri tercih ederim.	1	2	3	4	5

Bölüm 9

A	Arkadaş toplantılarında sık sık yeni duyduğum veya okuduğum şeylere atıfta bulunurum.	1	2	3	4	5
B	Okulda, işte, evde insanların konuşmalarındaki veya yaptıklarındaki mantık hataları çok dikkatimi çeker.	1	2	3	4	5
C	Kuşbakışı olarak yukardan gördüğüm nesnelerin gerçek görünümlerini rahatlıkla zihnimde canlandırabilirim.	1	2	3	4	5
D	Bir melodiyi doğru olarak mırıldanabilmem için onu bir iki kez duymam yeterlidir.	1	2	3	4	5
E	Vücut koordinasyonumun (elimi kolumu kumanda etme vb.) iyi olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
F	İşimle veya ilgi alanlarımla ilgili toplantılara/sosyal etkinliklere katılmayı severim.	1	2	3	4	5
G	Hayatımdaki önemli olayları ve iç dünyamla ilgili şeyleri günlüğüme/dosyama kaydedirim.	1	2	3	4	5
H	Hayvanat bahçeleri veya botanik bahçeleri gibi bir yönüyle doğal hayatı barındıran yerleri ziyaret etmeyi severim.	1	2	3	4	5

Bölüm 10

A	Halihazırda gurur duyduğum, çevremdeki insanlar arasında fark edilmemi sağlayan yazılı bir eserim vardır.	1	2	3	4	5
B	"Şey"lerin ölçülmesi, kategorize edilmesi, analizinin yapılması veya bir şekilde rakamlara dökülerek açıklanması onları daha kolay anlamamı sağlar.	1	2	3	4	5
C	İçinde bolca şekil ve resimlerin olduğu okuma materyallerini tercih ederim.	1	2	3	4	5
D	İş yaparken, ders çalışırken veya yeni bir şey öğrenirken sık sık kendi kendime tempo tutar veya bir melodi mırıldanırım.	1	2	3	4	5
E	Yeni bir beceriyi izlemek veya okumak yerine yaparak/yaşayarak daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
F	Akşamları evde tek başına geçirmektense canlı, neşeli, eğlenceli arkadaş toplantılarına katılmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
G	Kendi işim var/Kendi işimi kurma konusunu ciddi bir şekilde düşünüyorum.	1	2	3	4	5
H	Bahçe işleriyle ve toprakla uğraşmayı severim.	1	2	3	4	5

EK 3

EK 4

ÖZGEÇMİŞ

01.11.1977' de Eskişehir'de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Samsun'da tamamladı. Okul yıllarında su sporları ve basketbolla ilgilendi.

1994'de OMÜ Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümüne girdi. Üniversite yıllarında yüzme ve sualtı sporları ile uğraştı. 1998 Haziran'ında yüzme uzmanlık alanından mezun oldu. 1998-2000 Eğitim Öğretim yıllarında Samsun Özel AR Fen ve AR Anadolu Lisesi Beden Eğitimi öğretmenliği, AR Klubü basketbol ve yüzme antrenörlüğü görevinde bulundu. 1. Kademe yüzme antrenör belgesi, yetişkin iki yıldızlı balıkadam brövesi ve basketbol temel çalıştırıcı belgelerini üniversite yıllarında aldı.

1999 yılında OMÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Yüksek Lisans eğitimine başladı. Halen OMÜ Yaşar Doğu Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu'nda Okutman olarak görev yapmaktadır.