

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ İLE DİĞER
FAKÜLTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇOKLU ZEKA ALANLARI ve
PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

Pelin AVCI


YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANABİLİM DALI

Danışman

Doç. Dr. Alpaslan GÖRÜCÜ

KONYA-2018


Tez Projesi / Tezi Kontrol
edilmiştir.
Doç. Dr. Süleyman PATLAR

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ İLE DİĞER
FAKÜLTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇOKLU ZEKA ALANLARI ve
PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

Pelin AVCI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANABİLİM DALI

Danışman
Doç. Dr. Alpaslan GÖRÜCÜ

KONYA-2018

S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Pelin AVCI tarafından savunulan bu çalışma, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği / oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

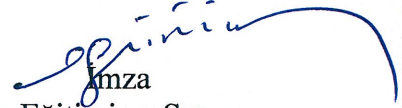
Jüri Başkanı

: Prof. Dr. Oktay ÇAKMAKÇI
Selçuk Üniversitesi - Spor Bil. Fak. –Beden Eğitimi ve Spor


İmza

Danışman

: Doç. Dr. Alpaslan GÖRÜCÜ
Selçuk Üniversitesi - Spor Bil. Fak. –Beden Eğitimi ve Spor


İmza

Üye

: Doç. Dr. Özer YILDIZ
Necmettin Erbakan Üniv-Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fak.
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü


İmza

ONAY:

Bu tez, Selçuk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmenliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

İmza

Prof. Dr. Ender ERDOĞAN

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Çalışmanın her aşamasında bilgi ve önerilerini esirgemeyerek yardım ve fikirleriyle akademik çalışmamda yetismeme ve gelişmeme katkıda bulunan, yol gösteren danışmanım Sayın Doç. Dr. Alpaslan Görücü'ye, yüksek lisansa başladığım andan itibaren bilgi ve deneyimleriyle her zaman yanımda olan Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Sayın hocam Prof. Dr. Oktay Çakmakçı'ya ve lisans eğitimi aldığım Kırıkkale Üniversitesi'nden değerli hocam Ayla Karakullukçu ile Kırıkkale Üniversitesi öğretim üyelerine minnet ve şükranlarımı sunarım.

Ayrıca tez çalışmam boyunca hep yanımda olan, çalışmamı heyecan ve ilgi ile takip eden sevgili eşim İsmail Avcı'ya ve oğlum Tuva'ya sonsuz teşekkür ederim.

Uzun çalışmalar sonucunda büyük emek vererek hazırlamış olduğum tezin, akademisyenlere, konu ile ilgilenen kişilere ve öğrencilere faydalı olmasını dilerim.

Pelin AVCI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ÇİZELGELER	v
ÖZET	vi
SUMMARY	vii
GİRİŞ	1
1.1. Zeka Kavramı	2
1.1.1 Zeka Kavramı ve Tanımı	2
1.1.2. Zeka Kavramının Tarihçesi	3
1.1.3. Zeka Kavramının Özellikleri	3
1.1.4. Zekanın Ölçülmesi	4
1.1.5. Zeka İle İlgili Yaklaşımlar	4
1.1.6. Çoklu Zeka Kuramı ve Alanları.....	6
1.2. Problem Çözme Kavramı	13
1.2.1. Problem Çözme Kavramının Tanımı	13
1.2.2. Problem Çözme Süreci	15
1.2.3. Problem Çözmeyi Etkileyen Faktörler	16
1.2.4. Problem Çözmenin Aşamaları	17
1.2.5. Problem Çözümünde Kullanılan Rehber İlkeler.....	19
1.3. Beden Eğitimi ve Spor Kavramı	20
1.4. Çoklu Zeka Yaklaşımında Beden Eğitimi ve Sporun Yeri	22
1.5. Beden Eğitimi ve Sporda Problem Çözme Becerisi.....	22
2. GEREÇ ve YÖNTEM	24
2.1. Araştırmanın Modeli	24
2.2. Araştırma Grubu	24
2.3. Veri Toplama Araçları.....	26
2.3.1. Çoklu Zeka Envanteri	26
2.3.2. Problem Çözme Envanteri	27
2.4. Verilerin Toplanması.....	28
2.5. Verilerin Analizi	28
3. BULGULAR	29
4. TARTIŞMA	67
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	75

6. KAYNAKLAR	79
7. EKLER.....	86
8. ÖZGEÇMİŞ.....	91



ÇİZELGELER

Çizelge 2.1. Katılımcıların Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı	25
Çizelge 3.1. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	29
Çizelge 3.2. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre Karşılaştırılması	31
Çizelge 3.3. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Doğum Yerlerine Göre Karşılaştırılması	34
Çizelge 3.4. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Karşılaştırılması	36
Çizelge 3.5. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Anne Öğrenim Durumuna Göre Karşılaştırılması	39
Çizelge 3.6. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Baba Öğrenim Durumuna Göre Karşılaştırılması	42
Çizelge 3.7. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Anne Mesleklerine Göre Karşılaştırılması	45
Çizelge 3.8. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Baba Mesleklerine Göre Karşılaştırılması	48
Çizelge 3.9. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Aile Aylık Gelirlerine Göre Karşılaştırılması	51
Çizelge 3.10. Katılımcıların Çoklu Zeka Alanlarının Aile Birey Sayılarına Göre Karşılaştırılması	54
Çizelge 3.11. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	56
Çizelge 3.12. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre Karşılaştırılması	57
Çizelge 3.13. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Karşılaştırılması	58
Çizelge 3.14. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Doğum Yerlerine Göre Karşılaştırılması	59
Çizelge 3.15. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Anne Öğrenim Durumuna Göre Karşılaştırılması	60
Çizelge 3.16. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Baba Öğrenim Durumuna Göre Karşılaştırılması	61
Çizelge 3.17. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Anne Mesleklerine Göre Karşılaştırılması	62
Çizelge 3.18. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Baba Mesleklerine Göre Karşılaştırılması	63
Çizelge 3.19. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Aile Aylık Gelirlerine Göre Karşılaştırılması	65
Çizelge 3.20. Katılımcıların Problem Çözme Becerilerinin Aile Birey Sayılarına Göre Karşılaştırılması	66

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencileri İle Diğer Fakülte Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ve Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Pelin AVCI

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ/Konya-2018

Bu araştırmanın amacı, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile diğer fakülte öğrencilerinin çoklu zeka alanları ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmaya Selçuk ve Kırıkkale üniversitelerinin çeşitli fakültelerinde öğrenim gören 370 üniversite öğrencisi katılmıştır. Öğrencilere; araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu”, Armstrong (1994) tarafından geliştirilen “Çoklu Zeka Envanteri” ve Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Envanteri” (PÇE) uygulanmıştır.

Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde t testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen verilerin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

Cinsiyet ile matematiksel zeka arasında anlamlılık vardır, diğer zeka alanlarında anlamlılık yoktur. Öğrenim görülen fakülte ile bütün zeka alanları arasında anlamlılık vardır. Doğum yeri ile müziksel zeka arasında anlamlılık vardır, diğer zeka alanlarında anlamlılık yoktur. Mezun olunan lise, anne öğrenim durumu, baba öğrenim durumu, anne mesleği ve baba mesleği ile matematiksel, müziksel ve doğa zekası arasında anlamlılık vardır, diğer zeka alanlarında anlamlılık yoktur. Aile aylık geliri ile matematiksel, müziksel, bedensel, sosyal, içsel ve doğa zekası arasında anlamlılık vardır, diğer zeka alanlarında anlamlılık yoktur. Ailedeki birey sayısı ile matematiksel, müziksel, bedensel ve doğa zekası arasında anlamlılık vardır, diğer zeka alanlarında anlamlılık yoktur.

Cinsiyet ile problem çözme becerisi arasında anlamlılık yoktur. Öğrenim görülen fakülte ile problem çözme becerisi alt boyutlarının bütünü arasında anlamlılık vardır. Doğum yeri ile problem çözme becerisi arasında anlamlılık yoktur. Mezun olunan lise ile problem çözme yeteneğine güven ve kişisel kontrol alt boyutları arasında anlamlılık vardır, yaklaşma-kaçınma alt boyutunda anlamlılık yoktur. Anne öğrenim durumu ile yaklaşma/kaçınma alt boyutu arasında anlamlılık vardır, diğer alt boyutlarda anlamlılık yoktur. Baba öğrenim durumu ile problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma alt boyutları arasında anlamlılık vardır, kişisel kontrol boyutunda anlamlılık yoktur. Anne mesleği ile problem çözme yeteneğine güven alt boyutu arasında anlamlılık vardır, diğer alt boyutlarda anlamlılık yoktur. Baba mesleği ile bütün alt boyutlar arasında anlamlılık vardır. Aile aylık geliri ile kişisel kontrol alt boyutu arasında anlamlılık vardır, diğer alt boyutlarda anlamlılık yoktur. Ailedeki birey sayısı ile problem çözme yeteneğine güven alt boyutu arasında anlamlılık vardır, diğer alt boyutlarda anlamlılık yoktur.

Anahtar Kelimeler: Çoklu Zeka, Problem Çözme, Üniversite Öğrencisi

SUMMARY

T.C.
SELÇUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Investigating Relationship Between in Terms of Problem Solving Skills with Multiple Intelligences of Faculty of Sport Sciences Students with Other Faculty Students

Pelin AVCI

Department of Physical Education and Sports

MASTER THESIS/KONYA-2018

The aim of this study is to investigate the multiple intelligence areas and problem solving skills of the students of the Faculty of Sport Sciences and other faculty students in terms of various variables. 370 university students from various faculties of Selçuk and Kırıkkale universities participated in the study. The personal Information Form prepared by researcher, "Multiple Intelligence Inventory" developed by Armstrong (1994) and "Problem Solving Inventory" developed by Heppner ve Petersen (1982) was applied to students.

The data obtained in the study were analysed with the SPSS 22.0 package program. Throughout the analysis of the evaluation in multiple intelligence skill levels and problem solving skills these analysis's were utilised: t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), Pearson Correlation and Multiple Regression Analysis.

The results of the data obtained from the research are summarized below:

There is a significant difference between gender and mathematical intelligence, there is no significant differences in other areas of intelligence. There is no differences among the faculties and all intelligence areas. There is significance between birthplace and musical intelligence, there is no significance in other intelligence fields. There is significance relation between graduated high school, mother education status, father's education status, mother's job, father's job and mathematical, musical, natural intelligence, there is no significance in other intelligence areas. Family monthly income and mathematical, musical, physical, social, internal and natural intelligence is significant, there is no significance in other intelligence areas. The number of individuals in the family, mathematical, musical, physical and natural intelligence is significant, there is no meaning in other intelligence areas.

There is no significant relationship between gender and problem solving skills. There is a significant difference between the faculty and the problem solving skill sub-dimensions. There is no significant difference between problem-solving skills and place of birth. There is a significant difference between the high school and the problem solving ability confidence level and self-control sub-dimensions, there is no significance in the approach-avoidance sub-dimension. There is a significant relation between mother education level and approach/ avoidance sub-dimension, there is no significant relation in other sub-dimensions. There is significant relation between the problem of father education and problem solving ability and the sub-dimensions of approach/avoidance, there is no significance in personal self-control dimension. There is a significance between mother job and problem solving ability confidence level, there is no significance in other sub-dimensions. There is a significance between the father's job and all sub-dimensions. There is significance between family monthly income and self-control sub-dimension, there is no meaningfulness in other sub-dimensions. There is a significant relationship between the number of individuals in the family and the confidence sub-dimension of problem-solving ability.

Key words: Multiple Intelligence, Problem Solving, University Student.

GİRİŞ

İnsan biyolojik bir varlık olarak dünyaya gelmekte ve zaman içerisinde diğer insanlar ile iletişime geçerek toplumun bir parçası haline almaktadır. Bu süreçteki en önemli araç ise eğitimidir (Özdemir ve ark 2011). Eğitim alanında, yakın bir zamana kadar bilginin değişmez ve kesin olduğu kabul edilmekte, bu ansiklopedik bilgilerin yüzeysel olarak öğrenciye iletilmesi yeterli görülmekteydi. Hedef, öğrencilerin sayısal ve sözel zekalarının iki yönlü zihinsel gelişimine katkı sağlamaktı (Görücü 2008). 20. yüzyılın başlangıcından itibaren bu durum yerini, aktif öğrenme ve öğrenilenlerin gerçek yaşama aktarılması anlayışına bırakmıştır. Bu anlayışla öğrencilerin pasif öğrenme yerine, sürece katılım sağlayabilen, problem çözebilen ve hedefler belirleyebilen bireyler haline alması hedeflenmektedir (Nacakcı 2006).

Fransa’da 19. yüzyılın sonu ile 20. yüzyılın başını kapsayan bir dönemde kentlin ileri gelen yöneticileri Fransız psikolog Alfred Binet’den, Paris okullarının ilk sınıflarında çocukların başarısız olma riskinin belirlenmesinde kullanılabilecek bir ölçek icat etmesini istemişlerdi. Alfred Binet, kısa sürede “zeka testi” olarak anılacak buluşu ortaya çıkarmıştır (Gardner 2013). Bu buluş, ABD başta olmak üzere birçok ülkede kabul göerek kullanılmaya başlanmıştır. “IQ tarzı düşünme” sonucunda insanlar zeki olanlar ve olmayanlar olmak üzere ikiye ayrılmışlardır. Bu test, insan zekasının tek ve değişmez belirleyicisi olarak kabul edilmiştir. Geleneksel eğitim anlayışına göre birey ya doğuştan zekidir ya da değildir, bunun değiştirilmesi mümkün olmamaktadır (Saban 2005).

Dünya eğitimcileri genellikle insanlarda “zeka bölümü” denilen sadece sözel ve sayısal becerileri dikkate alarak öğretim sürecini geliştirmeye çalışmışlardır. Çoklu Zeka Kuramı, Gardner’a göre sadece matematik ve dil zekasını ölçen IQ testlerinin sürekli gelişen insan zekasını ölçmede zayıf kaldığı görüşünden ortaya çıkmıştır (Yavuz 2005, Demirel ve ark 2006).

Çoklu Zeka Teorisine göre zeka, toplumda yararlı şeyler yapabilme kapasitesidir. Zeka, hayatta karşılaştığımız problemleri çözüp, yeni ürünler ortaya çıkarabilme yeteneğidir (Sünbül 2011). Zeka kullanılabilmesi için de bir problem durumunun olması gerekmektedir. Bu aşamadan sonra ise problem çözme becerisi

zeka düzeyinin sınırlılıklarını belirlemektedir (Küçükahmet 2001). Yalnız her problem cümlesi bir matematik terimi değildir (Edward ve Chang 2004).

Toplum yapısının giderek karmaşık bir duruma gelmesi, teknolojik gelişmeler, sosyal, siyasi ve ekonomik krizler kişilerin çeşitli sorunların üstesinden gelmek için etkili çözümler üretebilen özellikte olmasını gerekli kılmaktadır (Büyükkaragöz ve Çivi 1995). Gerçek yaşam problemleri çevresinde uyarlanan öğrenme durumlarında problem çözme, öğrencilerin analitik, yaratıcı, eleştirel düşünme ve akıl yürütme yeteneği ile gerçek hayat problemlerini çözmede etkili olmaktadır. Böylece çoklu zekanın kullanımına dayalı daha yaratıcı çözümler üretilmektedir (Güneş 2014).

1.1. Zeka Kavramı

1.1.1 Zeka Kavramı ve Tanımı

Zekanın pek çok tanımı yapılmıştır. Tanımlarda bazılarında problem çözme becerisi, bazılarında ise yeni durumlara uyum sağlama becerisi olarak yer almıştır (Demirel ve ark 2006). Bunun yanı sıra zeka, bireylerin doğuştan getirdikleri kromozomlarla okuduklarını anlama, dinlediklerini kavrama yeterliliğini kapsamakta, kişinin kendisini eğitimle geliştirmesi ile de zihinsel kapasitesini artırmaktadır (Vural 2003).

McGill Üniversitesi Psikoloji Bölümü Profesörü Fred Genesee, etkili öğretim için hem parçalar hem de bütün üzerine odaklanılmalı görüşünü savunmaktadır. Genesee'e göre beyin, doğal işleyişi içerisinde yerel nöral faaliyetlerini farklı faaliyet alanları ile birleştirdiği için bireylere yalnızca parçaları öğretme anlayışının yanlış olduğunu vurgulamaktadır (Genesee 2004).

Zeka kavramının ortaya çıkışı Aristoteles'e kadar dayanmaktadır. 19. yüzyılda bu konu ile ilgili çalışmalar giderek hızlanarak birçok görüş ortaya çıkmıştır (Bümen 2002). Zeka, bireyin yaşadığı çevresini değiştirebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Kişinin zeki davranması çevresel etkenlere göre değişmektedir (Erkuş 1998). Eğitim psikoloğu Charles Spearman'a göre bir zeka testinde yer alan tüm sorularda öne çıkan bir zeka etkeni olan "g" etkeninin varlığına ilişkin araştırmalar yapılmıştır (Gardner 2004). Genel zihinsel becerinin

dışında ihtiyaç duyulan zihinsel güce “s” etkeni denmektedir. Zekayı ölçmek “g” etkenini ölçmektir (Yıldızlar 2012).

Farklı araştırmacılar, zeka kavramının çeşitli şekillerde tanımlamaktadır. Sözel ifade, görsel hayal gücü, birleştirici hafıza, algı hızı, akıl yürütme, sayısal yatkınlık, sözel yatkınlık olarak zekayı yedi etkene dayandıran Amerikalı psikometriçi Thurstone, birbirinden bağımsız işlerle ölçülebilecek zihinsel yeteneğin varlığına inanmaktadır (Gardner 2004). Wechsler’a göre zeka kişinin mantıklı düşünmesi, amaçlı davranarak çevresi ile etkileşime geçip mücadele ederken kullandığı kapasitedir. Woolfolk’a göre zeka bireyin kalıtım ya da öğrenme yoluyla edindiği bilgileri hatırlama, geri getirme, sorun çözme veya gerçek yaşama uyum sağlamada kullandığı yetenektir (Ergün ve Özdaş 1997). Starddat’a göre zeka, bireyin sosyal değeri olan, zor, karmaşık, ekonomik, soyut, hedefe yönelik ve orijinal nitelikler taşıyan davranışları yapabilme yeteneğidir. Zeka, bireyin düşündüklerini bilinçli olarak hayatına aktarabilmesine ilişkin genel yetenektir. Zeka, bireyin sosyal çevre ile etkileşim içinde olarak, gerçekçi düşünme ve amaca uygun olarak davranma yetisidir (Özgüven 1994). Piaget zekayı, kişilerin çevreye adapte olma yeteneği olarak tanımlamıştır (Piaget 1983).

1.1.2. Zeka Kavramının Tarihçesi

Geçmişten günümüze kadar zekanın pek çok tarifi doğrudan ya da dolaylı olarak iki farklı zeka türü etrafında yapılmıştır. 1900’lerden sonra, zeka tanımı da daha geniş tanımlamalarla ifade edilmiştir (Başaran 1992).

Zeka ve yapısı birçok eğitimcinin ilgisini çeken bir konu olmuştur. Bu konu üzerine ilk çalışmaları yapan ve bireysel farklılıklara değinen ilk araştırmacı Galton’dur. Duyusal yeteneklerde var olan farklılıklar zeka farklılıklarının olmasının asıl sebebidir. Buna göre duyusal yeteneklerle zeka seviyesi doğru orantılı olmaktadır (Tural 2009).

1.1.3. Zeka Kavramının Özellikleri

1. Her birey kendi zekasını artırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir.
2. Zeka değişmekle kalmaz aynı zamanda başkalarına da öğretilir.

3. Zeka insandaki beyin ve zihin sistemlerinin birbiriyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur.

4. Zeka çok yönlülük göstermesine rağmen kendi içinde bir bütündür.

5. Her insan çeşitli zeka alanlarının tümüne sahiptir.

6. Her insan çeşitli zeka alanlarından her birini yeterli bir düzeyde geliştirebilir.

7. Çeşitli zeka alanları genellikle bir arada uyum içerisinde çalışır.

8. Bir insanın her alanda zeki olması için pek çok yol bulunur (Saban 2005).

1.1.4. Zekanın Ölçülmesi

Zeka tanımı üzerinde psikologlar uzlaşmasalar da, zeka üzerinde bir takım ölçme araçlarından faydalanırlar. Zeka testi adı verilen bu ölçme araçları, tek faktörlü ve çok faktörlü olarak ikiye ayrılırlar.

Zekayı tekil bir yetenek olarak gören tek faktörlü zeka testleridir ve zekayı ölçmeye çalışır. Zekanın birden çok alt faktörden oluştuğunu ve bu alt faktörlerden her birinin ölçülmesi gerektiğini ileri süren ise çok faktörlü zeka testleridir. Ülkemizde en yaygın olarak kullanılan çok faktörlü zeka testleridir. Bunlar:

1. Stanford-Binet ve Wechsler Zeka Testleridir.

2. Zeka, zeka bölümü şeklinde ölçülebilmektedir (Bacanlı 2002).

1.1.5. Zeka İle İlgili Yaklaşımlar

Psikometrik Yaklaşımlar

Psikometrik Yaklaşımlar, zekayı ölçülebilir, tek ve bütünlük içerisinde bir kavram olarak görmektedir. Takvim yaşı ve zihin yaşını zeka değerlendirmesinin temeli şeklinde ele almaktadır. 1916 yılında geliştirilen Stanford-Binet Testi zekayı tek unsurlu olarak işlemiştir. Binet, yaptığı son çalışmalarında zekanın kavrama, akıl yürütme karar verme gibi işlemlerde ortaya çıktığını vurgulamıştır. Bir kişinin zekası ile ilgili doğru kararlara ulaşabilmek için, onu üst düzey hale getiren problem durumları ile karşı karşıya getirmek zorunluluğunu savunmaktadır. Bu yaklaşım öncelikle öğrenmenin iki yolunu öne çıkarmıştır.

Bunlar, sözel-dilsel ve matematiksel-mantıksaldır. Çünkü bu alanlar nicel olarak ifade edilebilmekte, ölçülebilmekte ve standart teknikler ile karşılaştırılabilir alanlardır (Selçuk ve ark 2003).

Gelişimsel Yaklaşımlar

Zihin gelişiminin dengelenme süreci olduğunu ifade eden Piaget, zekaya gelişimsel temelli bir tanımlama getirmiştir. Zekayı anlamının bilginin nasıl elde edildiğini ve kullanıldığını öğrenmek ile mümkün olabileceğini iddia etmiştir (Piaget 1972). Denge durumunda olan birey, zihin gelişimi ile bir dengelenme sürecindedir. Karşısına çıkan yeni durum ve olaylarda bir dengesizlik yaşar. Bireyler özümleme ve uyum sağlama yoluyla dış dünyaya adaptasyonunu sağlayarak gelişimsel özelliklerini oluşturmaktadırlar. Böylece zihin gelişimi ilerlemeye devam etmektedir (Selçuk 2002).

Piaget, zihin gelişimini bireyin tek başına gerçekleştirdiği faaliyetler bütünü olarak açıklasada bu konuda Vygotsky, bir problem durumunda çocukların tek başlarına problem çözebilme yetilerinin var olduğunu, ancak çevrenin de yardımı ile başarabileceği davranışların olduğunu savunmaktadır (Selçuk ve ark 2004).

Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar

Beyin, çoğu araştırmacı tarafından biyolojik perspektiften ele alınmıştır. Bunun sebebi zekanın tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgili güncel fikirleri keşfetmektir. Bunlarda biri olan Stephan Ceci, zekayı hem gelişimsel hem kavramsal olarak ele almıştır. Çocuk, bir dizi biyolojik zihinsel yetenek potansiyelleri ile donatılmış olarak doğmaktadır. Bunlar çocuğun gelişiminde çeşitli çevresel faktörler tarafından şekillenmiştir. Bilgi ve doğal yetenek bir bütünlük oluşturmaktadır (Özgüven 1999).

Çoklu Yaklaşımlar

Stenberg'e göre zeka, bireyin zihinsel olarak kendi kendini yürütme kapasitesidir. Bilişimsel, bağlamsal ve deneyimsel olarak üç alt dala ayrılan kuram, bireyin davranışlarının içsel, çevresel ve yaşam tecrübelerinden oluştuğunu açıklamaktadır (Selçuk ve ark 2003).

Gardner'a göre ise zeka, hayat boyu karşılaşılan farklı durumlarda problem çözme ve yeni ürünler ortaya çıkarma kapasitesidir. Bireylerin sahip oldukları zeka alanları gelişim, uyum sağlama, öğrenme, problem çözme ve insani değerler kazanma açısından oldukça değerlidir (Gardner 2004).

1.1.6. Çoklu Zeka Kuramı ve Alanları

Nice nesillerde eğitimciler çocukların bilmediklerinden ziyade bildikleri ile uğraşmışlardır. Fakat sınıflarda ve günlük hayatta neredeyse her bireyin tam kapasitesini keşfetmeye odaklanılmıştır (Stefakanis 2002). 1956 yılında zihin yapısı teorisini geliştiren Guilford zihni, bilgi çeşidi, ürün ve süreç olarak üçe ayırmıştır. Bunları da kendi içlerinde yüz yirmi kategoriye ayırmış ve etkili öğrenme için yapılması gerekenleri bu kategoriye açığa kavuşturmuştur. Guilford'un bu teorisi Çoklu Zeka Teorisi'nin temeline de zemin oluşturmuştur (Yıldızlar 2009).

Bireyi merkeze alan ve insanlardaki zekayı IQ olarak değerlendiren bakış açılarına karşı gelen, zekanın birçok alanı olduğunu, bireylerin farklı öğrenme stilleriyle sürece katıldıklarını savunan Gardner (Köksal 2006), Çoklu Zeka Teorisi'nin kurucusudur ve insanoğlunun kapasitesini anlamayı hedeflemektedir. Böylece, beyin hasarının çalışmasından öğrendiği şey ile bilişsel gelişim çalışması ile öğrendiği şeyi sentezlemeyi denemektedir. Gardner ve arkadaşları insan yeteneklerine en uygun taksonomiye tespit etmek için, beyin işleyişi, genetiği, antropolojik ve psikolojik yapısı hakkında bilgi toplamaktadır (Gardner 2006).

Gardner, son yirmi yıldır Amerika'da eğitim üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve onun teorisi eğitim ve öğretim hakkındaki bazı önemli inançları değiştirmiştir. Gardner'ın teorisinin felsefe ve dil okullarında eğitimciler için öğrenci merkezli oluşturulması, dil sınıflarında geliştirilmesi ve bireysel farklılıkların ele alınmasında önemli katkı sağlamaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmalarda öğrenme profillerindeki büyük farklılıkların nedenleri açıklığa kavuşmuştur (Arnold ve Fonseca 2004).

Çoklu zeka öğretiminin çok çeşitli stratejileri, bilimle ilgilenen öğrencilerin yetenekleriyle birleşmektedir. Rol oynama, çizimler, bilimsel hikayeler, şarkı söyleme, bireysel araştırmalar ve deneme yazıları gibi örnekler verilmektedir.

Öğrenme aktiviteleri içinde; öğrencilerin ideallerini özgürce ifade edebilme potansiyelleri, laboratuarda elde edilen deneyler, büyük ve küçük gruplar halinde sınıf arkadaşlarıyla güçlü, pozitif ilişkiler sağlama, öğrenmelerinin geribildirimini için bireysel çoklu zeka becerilerini kullanabilme gibi yetenekler bulunmaktadır. Bu yetenekler sekiz farklı zeka alanlarına göre ayrılmıştır (Kaya 2008).

- Sözel-Dilsel Zeka
- Mantıksal-Matematiksel Zeka
- Görsel-Uzamsal Zeka
- Kişiler Arası-Sosyal Zeka
- İçsel-Kişisel Zeka
- Müziksel-Ritmik Zeka
- Doğacı-Varoluşçu Zeka

Sözel-Dilsel Zeka

Farklı kültürlerde yaşayan bireyler, dili kullanabilme ve geliştirebilme yeteneğine sahiptir. Bu bireylerin sosyal becerileri yüksektir ve iletişimi etkili bir biçimde kullanmaktadırlar (Demirel 2014). Armstrong, öğrenciler için geniş kapsamlı beş öğretim stratejisi açıklayarak her öğrencinin dilsel zekasını açığa çıkaran sınırlandırılmamış dil etkinliklerini vurgulamaktadır. Bu vurgulanan stratejiler, beyin fırtınası, anlatım, ses kaydı, günlük yazma ve yayımlamadır (Armstrong 2009). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktivitelerinin incelendiğinde aşağıdaki etkinlikler ortaya çıkmaktadır:

- Tarihsel ya da çağdaş karakterler arasında gerçek ya da hayali bir yazışma oluşturmak,
- Tarihsel olayları betimleyerek dosyalar oluşturmak,
- Farklı bir zaman diliminde, tamamen güncel olaylar, moda ve eğlence konusunda gazete yazmak,
- Zor bilgileri daha küçük öğrenciler için daha basit bir şekilde yeniden yazmak,
- Bir konu hakkında bilgi sahibi olan ünlü biriyle ya da başarıları takdir edilen biriyle röportaj yapmak,
- Bir konuşmacı misafir davet etmek ve plana uygun sorular sormak,

- Şiir okuma veya şiirler, hikayeler, fikirler hakkında yazmak,
- Kavramları açıklayan analogiler oluşturmak,
- Tasarımlı ilan panoları oluşturmak,
- Kayıt cihazları kullanmak,
- Dramatik okumalar yapmak (Zaman 2013).

Mantıksal-Matematiksel Zeka

Bu zeka özellikle Jean Piaget tarafından incelenmiştir. Piaget, mantıksal zeka gelişiminin başlangıcını bir çocuğun çevresindeki nesnelere etkileşime geçmesi ile açıklamaktadır. Ona göre somut nesnelere soyut sembollere geçiş, soyutlamaların kullanılması ve hipotetik ifadelerin etkilerinin dikkate alınması önemlidir (Arıkan 2003).

Gardner mantıksal-matematiksel zekayı, sorunları çözerken mantıksal yapıların kullanılması, matematiksel işlemleri anlamlandırma ve analitik yürütebilme, bilimsel araştırmalar yaparken konuları alt boyutlarıyla ilişkilendirip ifade edebilme olarak tanımlamıştır. Bu zeka yeteneği yüksek olan bireyler hakkında pek çok inanç vardır. Muhasebeciler, bilgisayar programcıları, matematikçiler, mantıkçılar, dedektifler ve bilim adamları yüksek mantıksal-matematiksel zekaya sahip olan kişiler arasında yer almaktadırlar (Armstrong 2003). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki aktiviteler ortaya çıkmaktadır:

- Basit matematiksel oyunlar oluşturmak ve oynamak,
- Arkadaşlarıyla bulmaca çözmek ve bunu geliştirmek,
- Zaman çizelgesi oluşturmak ve ayrıntıları doldurmak,
- Kitap yazmak,
- Otantik sorunları araştırmak ve çözüm önerileri geliştirmek,
- Laboratuvar deneyleri yapmak,
- Olayları sınıflandırmak ve analizleri yorumlamak (Zaman 2013).

Bedensel-Kinestetik Zeka

Canlıların var olması ile başlayan hareket, birçok gelişim ve değişim sürecinden geçerek bugün, düzenli, ritmik eylemler bütünü oluşturmuştur.

Zamanla da beden ve ruh gelişimini sağlayan bir ilim haline gelmektedir. Daha yüksek bir kültür seviyesine ulaşan insanoğlu hareketlerine karakter katarak onu daha anlamlı bir hale getirmektedir (Görücü ve Çumralıgil 2007). İnsanlar günlük yaşantılarında farkında olmadan bir dizi kompleks bedensel-kinestetik hareketlerde bulunmaktadır. Bu hareketleri yaparken de beyin ve vücut koordinasyonunu uyumlu bir biçimde kullanmaktadırlar. Bu zeka modeli günlük yaşamda yaptığımız hareketlerin tümü ile ilgilidir (Ocak 2007).

Bedensel-kinestetik zekası yüksek olan kişiler sporsal faaliyetlerde başarılı olmaktadır. Bunun yanında bu zeka modeline sahip olanlar sporcular, cerrahlar, heykeltıraşlar, pandomimciler, dansçılar ve sanatçılardır (Saban 2004). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki seçenekler sıralanabilir:

- Rol oynamak,
- Tarihi bir olayı ya da edebi eseri oyuna çevirmek,
- Bir hikayeyi hareketlerle anlatmak veya bir dans koreografisi oluşturmak,
- Uygun sitelerde yer alan seyahat yerlerine gitmek,
- Eğitim merkezlerine katılmak,
- Öğrenmeye açık olmak,
- Olay dizileri ve sözcükleri hareketlerle ifade edebilmek,
- Bir dizi pandomim oluşturmak,
- Sessiz sinema oynamak,
- Kuklalar oluşturmak ve bir konuyla alakalı gösteriler düzenlemek,
- Bir proje ile ilgili modeller, diyagramlar oluşturmak (Zaman 2013).

Görsel-Uzamsal Zeka

İnsan zihninin algıladığı ilk simgelerden birisi görüntüdür. Aklımız dili algılamadan önce nesnelere algılamaktadır. Görsel-uzamsal zekanın dili şekiller, renkler, resimler ve diğer görsel sembollerdir (Gürkan ve Gökçe 2000). Bu zeka tipi yüksek olan insanlar üç boyutlu nesnelere görselleştirebilmekte ve uzayda hareket ediyor gibi hayal edebilmektedirler. Fikirlerini grafiksel olarak resmedebilme ve çizimleri başarı ile yapabilme kabiliyetleri vardır. Uzamsal zeka ve görsel algı arasında bir fark vardır. Gardner bu fark için görmeyen insanlara bir örnek sunmayı önermektedir. Görmeyen bir kişi dolaylı bir teknikle

yönlendirilmekte, şekilleri tanıyabilmekte; elini bir nesnenin etrafında dolaştırarak hareketin süresine, oradan da nesnenin uzunluğuna ve şekline dönüştürülmektedir. Gören bireylerdeki görme işlevi ile görme engellilerdeki dokunma işlevi benzerdir (Chan 2003).

Gardner, görsel-uzamsal zekayı büyük ve küçük görsel modelleri tanıma yeteneği olarak açıklamaktadır. Bu zeka tipi baskın olanlar arasında denizciler, pilotlar, cerrahlar, heykeltıraşlar, mimarlar ve satranç oyuncuları yer almaktadır (Gardner 1999). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki seçenekler sıralanabilir:

- Öğrencilerin resimler çizmesi, öğrendiklerini grafik, poster ve tablolara dönüştürmesi,
- Üç boyutlu fiziksel bir harita modeli oluşturmak,
- Geçmişten bir sahne göstermek için renkli tasarımlar, şekiller ve desenler oluşturmak,
- Fotoğraf çekmek ya da video kamera kullanarak resimsel raporlar oluşturmak,
- Sahne yapımı ve kostümleri dramatize etmek,
- Başkalarına bilgi vermek için vee diagramı veya kavram haritaları oluşturmak,
- Renk kodlama sistemleri geliştirmek ve bilgileri sınıflandırmak,
- Bir hayal kutusu veya üç boyutlu görüntü oluşturmak (Zaman 2013).

Kişilerarası-Sosyal Zeka

Bireylerin birbirleri ile olumlu ilişkiler kurabilme ve bir topluluğa uyum sağlama becerisi bu zeka modeline sahip olduğunun göstergesidir (Selçuk 2002). Ayrıca kişinin kendi hayatının farkında olması, hayatı öğrenmesi ve sorumluluk alması bu zeka modelini kullandığının bir örneğidir (Tural 2009). Bu zekaya sahip insanlar doğal lider durumunda olmaktadır. İnsanların duygularını yüz ifadelerinden ve ses tonlarından anlayabilmektedirler. Genellikle arkadaşlarının problemlerini çözmek için yardımcı olmaya çalışmaktadırlar. Dostça ve dışa dönük insanlardır. İşbirlikli aktiviteleri sevmektedirler (Azap 2012).

Kişilerarası-sosyal zekaya sahip olan bireyler iletişim ile ilgili işlerde daha başarılı olmaktadır. Bu mesleklere öğretmenlik, yönetim, işletme, danışmanlık, psikologluk, rehberlik uzmanı ve politikacılar örnek verilmektedir (Bümen 2004). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki seçenekler sıralanabilir:

- Bir grupta her kişinin belirli görev alabileceği aktivitelerde sorumluluk almak,
- Bilgisayar yazılımı, e-maili ve interneti aktif kullanmak,
- Herhangi bir grup projesine katılmak,
- İşbirlikli öğrenme stratejilerini paylaşmak,
- Sözlü tarih oluşturmak veya çalışmak,
- Tarih ya da edebiyatla ilgilenen insanlarla hayali röportajlar yapmak,
- Bir aile ağacı yapmak,
- Akran öğretimi (Zaman 2013).

Kişisel-İçsel Zeka

Kişilerin benliğine yönelik bilgiler bütünüdür. Bireylerin hislerini açığa çıkaran tepkileri, hedefleri, hayalleri, davranışları, duygu ve düşünceleri, inançları bu bilgi bütünlüğünü kapsamaktadır. Kişisel-içsel zeka insanın kendisini objektif olarak değerlendirmesi, evren içindeki konumunu anlaması ve hayata dair sorumluluk bilincini kavrayarak planlarını yaşantısına uyarlaması olarak tanımlanmaktadır (Sünbül 2014).

Bireysel etkinliklerde daha başarılı olan kişisel-içsel zekaya sahip olan bireyler konuları kendileriyle ilişkilendirerek kendi hızlarında öğrenme durumlarını oluşturmaktadırlar. Kendilerine öze dönük sorular sormakta ve kendilerini iyi tanımaktadırlar (Checkley 1997, Tan ve Erdoğan 2004). Kişisel-içsel zekası yüksek olan bireyler din adamları, psikoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, iş adamları, ressamlardır (Yavuz 2001). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki seçenekler sıralanabilir:

- Görevleri bağımsız başarmak,
- Ders dışında da öğretmenlerle görüşmeler yapmak,
- Karmaşık problemleri araştırmak ve çözmeye çalışmak,

- İlginç konular araştırmak,
- Öğrenme süreçleri hakkında bir dergide yazmak,
- Herhangi bir kişisel tepkinin içeriğiyle ilgili yazılar yazmak (Zaman 2013).

Müziksel-Ritmik Zeka

Müzik en eski sanat şekli olarak bilinmektedir. İnsanlar kendilerini ifade etmek için seslerini ve vücutlarını doğal enstrüman olarak kullanmaktadırlar (Campbell ve ark 2004). Müzik insanlık tarihinde önemli bir yer edinmiş ve günlük yaşam içerisinde üzüntülerini, sevinçlerini, duygu ve düşüncelerini insanlar bu yolla dile getirmişlerdir (Ak 1997). Dolayısıyla Gardner'ın dikkat çektiği gibi bu zekadaki üstünlüğün sebebi, insan zekasında var olan diğer alanlardan daha geçmişe dayanmasıdır (Obuz 2001).

Müzik zekası yüksek olan bireyler müzikle iç içedir ve melodileri ve ritimleri iyi algılayarak dışarıdaki seslere karşı oldukça hassastırlar. Müziksel aleti çalma yetenekleri de vardır. Duygularını müzikle ifade edebilme durumları üst düzeydedir (Bacanlı 2002). Müziksel zeka alanına sahip bireyler yorumcu, besteci, orkestra şefi, müzisyen, müzik eleştirmeni gibi mesleklerde daha başarılı olmaktadır (Saban 2001). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki seçenekler sıralanabilir:

- Enstrüman çalmak,
- Orijinal bir şarkı, tezahürat ya da rap yazmak,
- Dersin ruhuna veya temasına uygun şarkı bestelemek,
- Farklı kültürlerdeki ve zamanlardaki müzikleri araştırmak, karşılaştırmak ve birleştirip yeniden oluşturmak,
- Müzik ya da şiirin ritmik örüntülerini tanımlamak,
- Bilgileri hatırlamak için ritmik bir tarz oluşturmak,
- Bilgileri özetleyen bir şarkı ya da rap yazıp sahnelemek (Zaman 2013).

Doğa Zekası

İlk insan medeniyetlerinde insanların yaşamlarını devam ettirebilme telaşı ile doğayı gözlemlemesi ve bu gözlemlerden ortaya çıkardığı tasarımlarla

hayatlarını düzenlemesi doğa zekasının gelişmesine katkı sağlamıştır (Yardımcı 2006). 1980'lerin başlarında yedi zeka türü tanımlayan Gardner, 1996 yılında doğa zekası olarak adlandırdığı alanı bilime kazandırmıştır (Demirel 2004). Bu zeka tipini çeşitli bitki ve hayvanlara karşı duyarlı olmak ve onları tanımak olarak açıklamıştır (Gardner 1999).

Doğa olaylarına karşı hassas olan doğa zekası yüksek olan kişiler, doğada çalışmayı, bitki ve hayvanları incelemeyi, çevre bilinciyle hareket etmeyi seven bireylerdir (Bümen 2002). Doğa zekasına sahip bireyler jeoloji, kimya, biyoloji, botanik, zooloji, dağcılık, fotoğrafçılık, arkeoloji, izcilik ve dağcılık gibi mesleklerde başarı sağlamaktadırlar (Yavuz 2001). Bu zeka türleri içerisinde sınıf aktiviteleri incelendiğinde aşağıdaki seçenekler sıralanabilir:

- Gezilere gitmek ve doğa yürüyüşleri yapmak,
- Hava tahminlerini izlemek,
- Gökyüzünü, yıldızları, bulutları ve uzayı gözlemek,
- Doğal ortamda gezinmek,
- Doğa videolarını raporlamak,
- Zaman içerisindeki gelişmeleri ve değişimleri kaydetmek (Zaman 2013).

1.2. Problem Çözme Kavramı

1.2.1. Problem Çözme Kavramının Tanımı

Bir konu ve yetenek olan problem çözenin açıklamasının yapılmasından önce, problemin konusunun ne olduğu tartışılması gerekmektedir. Bir şeyin olması gereken ile var olan durum arasındaki fark sorun oluşturmaktadır. Genel manada problem, karşılaşılan zorluk, problem çözme ise bu zorluğun ortadan kaldırılması olarak açıklanmaktadır (Yıldırım ve Özkahraman 2011). Literatürde problemin farklı tanımları yapılmıştır.

Brahier problemi başlangıçta anlık çözümü olmayan bir iş olarak tanımlamaktadır (Brahier 2000). Lester ise eğer bir insan çözüme doğrudan devam edemiyorsa, bu durumun onun için bir problem olduğunu tanımlamaktadır (Lester 1994). Zeitz'e göre bir problemi anlama, temel düşünme becerisi ve yetenek

gerektirmektedir (Zeitz 1999). Bingham'a göre problem çözmeye, karşımıza çıkan güçlüklerin bilimsel yöntemler ile üstesinden gelinmesi sürecidir (Bingham 1976).

Bireylerin, bebeklikten biriktirdiği tecrübeleri öğrenme ile birleştirerek, yaşadıkları evreni anlamak için çok yönlü fikirler üretebilmesi problem çözmenin başlangıcı kabul edilmektedir (Moseley 2012). Bilişsel alanın analiz, sentez ve değerlendirme basamağında zihnin en yüksek fonksiyonlarının kullanılmasını sağlayan problem çözmeye, öğrenciyi merkeze alarak aktif hale getiren bir yöntemdir (Taşlı 1996, Saracaloğlu ve Küçüköğlü 2015).

Problem olarak benimsenmeyen bir sorunun, problem olarak nitelendirilmesi mümkün olmamaktadır. Bu sebeple de karşılaşılan sorunlara çözümler aranması imkânsız hale gelmektedir. Bir problem durumunun çözülmesinde karşılaşılan problemlerin tespiti için farklı öğretim stratejileri belirleyebilme çok önemlidir (Bingham 1976). Bireylerin öğrenme düzeylerinin geliştirilmesi için somut problemler üzerinde çok yönlü düşünülerek fikirlerin sistemleştirilmesi gerekmektedir (Aytaç 2014). Karmaşık durumlarla mücadele etmede kullanılan problem çözmeye olguları ezberleme yerine aktif düşünme ve akıl yürütme becerisi gerektirmektedir (Güven ve Özerbaş 2015).

İnsanların günlük hayatlarında karşılaştıkları problemlerin üstesinden gelmeleri için onlara yardım etmek eğitimin ilk hedeflerinden biridir (Güven ve Karataş 2004). Problem çözmeye bu gibi durumlarda engellerin üstesinden gelmenin en iyi yolu olarak tanımlanabilmektedir (Hamarta 2009). Günümüzde istenilen bir amaca ulaşmak için eğitim ile ilgili çabalar köklü bir değişim içerisindedir ve bu değişimi yönlendirecek, değerlendirmesini yapabilecek, sorun çözebilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (May 2008).

Problem çözmeye, problemi tanımlamak, buluş ve çözümler üretmek ve sonunda onların etkili olup olmadığını görmek için çözümleri kullanıp tanımlama yeteneğidir (Reinecke ve ark 2001). Üç bölümden oluşmaktadır. Bunlar problemi dikkate alma ve çözmeye inanma, sebepleri arama ve bulma, problem hakkında bir şey yapmadır (Alınmış 2011). Ortaya çıkan yeni bir problem durumu, yeni ortaya çıkacak bir bilimsel gelişmenin temel çıkış noktasıdır. Bu durumda, ortaya çıkan çizelge şu şekildedir:

- Önceden belirlenmiş bir problem durumu
- Deneme hedefli kuram oluşumları
- Eleştirel tartışma yoluyla ortadan kaldırma denemeleri
- Eleştirel tartışmayla yeni problem durumlarının çıkması (Popper 2005).

1.2.2. Problem Çözme Süreci

İnsanoğlu hayatı boyunca her gün basit veya karmaşık problemler ile karşı karşıya kalmakla birlikte çoğu zaman bazı durumların problem olduğunun dahi farkında olmamaktadır. İnsanların karşı karşıya kaldıkları problemlerin bazıları basit olmakla birlikte bazıları ise karışık yapıdadır. Bundan dolayıdır ki problem çözme, çoklu zeka yetisinin işin içine karıştırılarak farklı perspektiflerde olaya bakış açısının geliştirilip değerlendirilmesi sürecidir (Sözer ve Aksan 2007).

Bazı araştırmacılar problem çözmeyi karışık istek ve arzuların uyumu için bilişsel, davranışsal süreçler olarak bazıları ise belirlenen bir hedefle ulaşmak amacı ile karşılaşılan problem durumunun ortadan kaldırılması için çaba gerektiren bir süreç olarak tanımlamıştır (Efe ve ark 2008). Ağır'a göre problem çözme sürecinde gerçek sonucu değiştirmek için değerlendirme, problem çözmenin son aşamasında seçilen iş yerine getirildikten sonra yapılmaktadır. Bu aşama gerçekleştirilmediği takdirde birey, sorunları için doğru çözümler bulmak yerine eylem yönü belli olmayan performansta ısrarcı olabilmektedir. Başarı elde etmek için problem durumu öncelikle doğru anlaşılmalıdır. Yalnız, problemin doğru anlaşılması çözüme ulaşmak için yeterli olmayabilmektedir. Öncelikle en iyi çözüme ulaşılabilecek seçenekler oluşturulmalı ve uygulanabilecek en uygun seçenekten başlanması gerekmektedir. Değerlendirilme yapıldıktan sonra başarı elde edilmiş ise hedefe o doğrultuda devam edilmeli, değilse başka seçenekler uygulanmak için tercih edilmelidir (Ağır 2007).

D'Zurilla ve Goldfried'a göre problem çözme, problemleri bir durum karşısında üstesinden gelenebileceği düşünülen etkili tepki seçeneklerini oluşturma ve bu seçeneklerden en uygun olan birini seçmeyi içeren zihinsel ve davranışsal bir süreçtir (Taylan 1990). Öğretim sürecinin birincil hedeflerinden birisi öğrencilerde problem çözme yeteneğinin geliştirilmesidir. Öğretim konusunun içerisine giren belirli engeller ve güçlük durumlarının açığa çıkarak

çözümlemesine yönelik yeterlilik gayretlerini geliştirmek esas olmaktadır. Öğretimin bu esas niteliğide problem çözme yoluyla oluşmaktadır (Topses 2003).

Bireyler çocukluktan yetişkinliğe kadar, problem çözmeye farklı özelliklere sahiptir ve bu özellikler onların eğitim yılları ve hayatı boyunca, zihinsel gelişimleri ve algıda süreklilik içinde geliştirilebilmektedir (Chi ve Glaser 1985). Problem çözümünün gerçekleşmesi için bireylerin ulaşmak istediği bir sonuç ve amacın olması gerekmektedir (Morgan 1995). Problem çözme becerilerinin bireye kazandırılmasında, ortaya çıkan yeni problem durumlarına sistematik açıdan bakabilmek için problem çözme süreci büyük önem taşımaktadır (Lorenzo 2005).

1.2.3. Problem Çözmeyi Etkileyen Faktörler

Bir problem durumu ile karşılaşıldığında, problemin çözümü için önce durum analiz edilmekte ve gerekli bilgiler toplanmakta, ardından çözüme ulaştırılacak olan bilgiler uygun şekilde seçilip, düzenlenmesinin yapılarak kullanılması gerekmektedir (Baykul 1995). Bireylerin kişilik özellikleri, karşılaşılan problem durumlarının nasıl çözüleceğini etkilemektedir (Çam 1995). Bireysel farklılıklar benzer problemlerin geleneklere, kişisel tecrübeler ve otorite figürlerine başvurarak çözüm aranmasını sağlamaktadır (Karasar 1986).

Gerçek hayatta problem çözme ya da hayatta ortaya çıkan stresli durumların üstesinden gelebilme, zihinsel sağlık ve uyumla ilgilidir (Savaşır ve Şahin 1997). Kişiler problem çözme becerilerini kullanarak üzücü olaylara cevap vermektedirler. Eğer bireyler problem çözme stratejileri kullanır ve planlarsa, bu üzücü olaylardan daha olumlu sonuçlar alınabilmektedir. Problem çözme becerilerindeki eksikliklerin depresyon riski de dahil olmak üzere çeşitli psikolojik sorunlarla ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Bu durumlarda stresle başa çıkmak için problem çözme becerileri oldukça önem taşımaktadır (Alınmış 2011).

Problemlerin çözülebilir olmasında bireylerin yeteneklerinin yeterli olması önemlidir. Kişilerin problemler karşısında olumsuz tavır takınması yeterli yetenek ve becerilerinin eksikliğinden kaynaklanmaktadır (D'Zurilla ve Nezu 2004). Bireylerin sorunlara verdikleri tepkiler farklılaşmaktadır (Cüceloğlu 2004). Sorunların çözümüne ilişkin inançları çok zor olduğu yönünde algılanmaktadır.

Bir problem durumu ile karşılaştıkları zaman kendilerini kolayca hüsrana uğramış ve yenilmiş hissetmektedirler (D'Zurilla ve Nezu 2004).

Bireyler sosyal, psikolojik, duygusal ve biyolojik bir yaşam biçimine sahiptir. Bu yaşam biçimlerinin birarada olması bireyin tüm yaşamını meydana getirmektedir. Kişilerin problem çözme becerisini etkileyen bazı etmenler bulunmaktadır. Bu etmenlerden bazıları aşağıda belirtilmiştir.

- Yaşantı ve tecrübe
- Aile tutum ve davranışları
- Kaygı düzeyleri
- Özgüven
- Duygusal ve psikolojik faktörler (Yanbastı 1990).

1.2.4. Problem Çözmenin Aşamaları

Birbirine benzer doğrultuda olan problem çözme yöntemi ve bilimsel yöntem basamaklarını dikkatli biçimde uygulayan her birey problemlerini çözebilmektedir. Okullarda fen, matematik ve sosyal bilimler alanlarında bu yöntemin öğretilmesi ve uygulanması öğrencilerde problem çözme becerilerinin gelişmesini sağlamaktadır. Ayrıca bu becerinin kazandırılması diğer alanlarda da bu yöntemin kullanılması ile mümkündür (Kalaycı 2001).

Öğrencilere bu yöntemin öğretilmesi ile bilimsel düşünebilme, sorumluluk alabilme, grup ile çalışabilme, zamanı etkili kullanabilme, okul ve gerçek yaşam arasında karşılaştırma yapabilme, veri toplayıp analiz edebilme, çıkarımda bulunabilme, verileri görselleştirip rapor haline getirebilme, sunum ve değerlendirme gibi beceriler kazandırılmaktadır (Kalaycı 2001). Öğretim durumunun en önemli tarafı olan problem çözme, gerçek yaşam problemlerinin çözümünde üst düzey düşünme yeteneğini ve bireysel yetenekleri geliştiren bir süreçtir (Çoban ve ark 2007). Problem çözmenin aşamaları şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Problemi hissetme ve problemin ortaya çıkması

Bireylerin hayatlarında bir olaya bağlı olarak yada kendiliğinden ortaya çıkan problemlerden dolayı güçlükle karşılaşma durumlarıdır.

2. Problemin tanımlanması ve sınırlandırılması

Problem cümlesinin anlaşılır ve açık olması bireylerin neyi araştırıp, çözeceklerini anlamalarına yardımcı olacaktır.

3. Bilgilerin toplanması

Problemin çözümüne yardımcı olacak görüş ve anlayışların ortaya çıkması için uygun kaynaklar belirlenip bir araya getirilmelidir.

4. Problemin çözümünde hipotezler ileri sürme

Bireylerin topladığı bilgilerin yorumlanması sonucunda ortaya çıkan hipotezlerden en uygun olanı seçilerek çözüm yolları aranır.

5. En uygun hipotezin uygulanması

Problemin çözülebilirliği araştırılarak nitelikli olup olmadığına karar verilmelidir.

6. Problemin çözülmesi ve sonuca varılması

Sonuca ulaşmak için problemin çözülmesinde uygun çözüm yolunun uygulanmasına karar verilir.

7. İhtiyaç duyulan alternatif planların seçilmesi

Bireylerin çok yönlü düşünceleri için problem durumunun çözümünden sonra ki uygulanan alternatif çözüm yollarının değerlendirilmesidir (Freiberg ve Driscoll 2000).

Problem çözmenin bireylere kazandırdığı dört özellik bulunmakta ve şu şekilde açıklanmaktadır:

Yaşamla yüz yüze gelme: Problem, bireylerin gerçek yaşam sorunlarının içeriğini oluşturan olayları anlamlandırmasını sağlar.

Araştırma: Tek bir doğru cevaptan oluşmayan problem durumu, ayrıntılı bilgi edinildiğinde çözüm yollarını genişletir.

Çözüm üretme: Ortaya çıkan problem durumunu çözen öğrenciler ve onlara rehberlik eden öğretmenler tarafından çözüm oluşturulur. Öğitmenlerin

model davranışlar sergilemesi ile de öğrencilere sorumluluk alabilme davranışı kazandırılır.

Düşünme: Problemin temel yapısı ile ilgili değerlendirmeler, problem sürecinde ortaya çıkan karmaşık durumları anlamaya ve böylece fikirleri karşılaştırma standartlarını oluşturmaya odaklanır (Taşpınar 2014).

1.2.5. Problem Çözümünde Kullanılan Rehber İlkeler

Heyecanlanma: Bireylerin öğrenme tecrübeleri benzer şekilde heyecanlanma ile başlar. Bu heyecanlanma durumunun başlangıcı problem durumunun dikkatlice okunması, dinlenmesine bağlıdır (Küçükahmet 2001).

Algılama: Herhangi bir duyuşal girdiyi duyu organları yoluyla, etrafımızda varolan olayların ve bilgilerin bilincine varma durumudur (Deniz 2012). Problem durumunu birkaç defa daha okumak algılamayı kolaylaştırır (Küçükahmet 2001).

Hafıza: Bir problem hakkında bilgilerin edinilip bellekte kaydedilmesi, akılda tutulup ihtiyaç duyulduğunda geçmiş tecrübelerle hafızada canlandırılması sonucunda bireyler kullandığı yöntemleri hatırlar.

Düşünme: Problemin birçok noktalarının belirlenmesinin bilinçli bir şekilde gerçekleştirildiği zihinsel faaliyetlerin bütünüdür.

Dikkat ve bu dikkatin bir yerde toplanması: Dikkat, en genel anlamıyla genel uyarılmışlık hali, seçicilik ve yoğunlaşma olarak üç temel çerçevede incelenir (Anderson 1989). Böylece enerji problem durumuna odaklanır (Küçükahmet 2001). Organizma bir problem durumu üzerinde dikkatini yoğunlaştırdığında daha kolay algılayarak öğrenir (Oktaylar 2012).

İlgi, güdülenme, bilinmeyene karşı tutum: Organizmayı etkileyen iç-dış uyarıcıların etkisiyle davranışta bulunma süreci olan güdülenme, problemin çözümü aşamasında istikrarlı ilerlemeyi sağlar (Budak 2000, Küçükahmet 2001).

Yaratıcı düşünce ve problem çözme teknikleri: Bireyin daha önce düşünülmemiş tasarı ve fikirleri, yeni, farklı, özgün bir şekilde ortaya koymasındır (Oktaylar 2012). Ortaya çıkan ürünler problem çözümünde teknikleri geliştirerek bireyi doğru çözüme götürür (Küçükahmet 2001).

1.3. Beden Eğitimi ve Spor Kavramı

İngilizce kökenli olmamasına rağmen İngilizce'nin yardımıyla dünyaya yayılan, 17. yüzyıldan itibaren kullanılan spor kelimesi, Latince dağıtmak, birbirinden ayırmak anlamında disportare ya da deportare kelimesinden ortaya çıkmıştır. Fransızlarda da se desporter, se deporter olarak bu kelimeyi kullanmışlardır (Görücü 2001). Bu bilgiler ile ortaya çıkan sonuç şöyledir; orta çağlarda Latince'nin etkisinde kalan tüm dillerde küçük farklılıklarla eğlenmek, dinlenmek, mutlu olmak ve hoş vakit geçirmek için yapılan her çeşit faaliyetleri ifade etmek üzere kullanılan bir sözcükten zamanla ve tüm dillerde, içinde yarışma, kazanma ve üstün başarı sağlama çabası olan, her türlü bedensel faaliyetleri belirten ve çağımızın yaygın terimi olan sport türemiştir (Keten 1993).

Batıl inançların etkisi ile ortaçağ toplumunda her şey yasaklanmıştır ve bu yasaklar içerisinde spor da yerini almıştır. Daha sonra Rönesans dönemi ile bu yasak ortadan kalkmıştır ve çağdaş spor teriminin temelleri bu dönemde atılarak gelişmeye başlamıştır (Dere 2010). Arkeoloji, tarih ve edebiyat alanlarında verilen bilgiler sporun eskiden dinsel köklere bağlı olduğuna dikkat çekmektedir. M.Ö. 776'da başladığına inanılan olimpiyat oyunlarının çok daha önce başladığı kesindir. O dönemlerde oyunlar genellikle tanrılara adanırdı ve antik olimpiyatlar yaklaşık 1200 yıldan fazla sürmüştür. Dört yılda bir yapılan bu oyunlar süresince, Yunan kavimleri arasındaki anlaşmazlık ve savaşlar yasaklanmıştır (Ünver 2006).

Tarihsel bir süreçten geçen spor, ilk zamanlar saldırı ve savunma amaçlı yapılırken, takip eden yıllarda bireysel sporlar olarak da devam etmiştir. Müsabaka ve yarışma formatına dönüştükçe rekabet ortamı ortaya çıkmıştır (Özdenk 2011). Beden eğitiminde spor ayrı bir kavram olarak ele alınmış ve farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bir eğitim aracı olan spor, insanın mizacını oluşturan, sosyal kaynaşmayı sağlayan, oyunlar, hareketler ve yarışmalardır. Her şeyden önce bireyleri birtakım ideallere yönlendirmektedir. En kısa sürede yapmak istenen şeyleri neticeye ulaştırmakta, kitleleri birbirlerine yakınlaştırmakta ve propaganda aleti olarak kullanılmaktadır (Savaş 1993).

Luschan'a göre spor, bireyin ruh ve beden sağlığını güvence altına alarak, kişilerin halkla iletişimini geliştirmeyi sağlamaktır (Demirhan 2003). Aytan, spor kavramını basit olarak "hareket" şeklinde tanımlamıştır. Fakat sporun genel tanımını ifade etmede yeterli olmadığı belirtmiştir (Aytan 2010). İnsanın bilinçaltı isteklerinin tatminini amaçlayan, belirli kurallar dahilinde yapılan, rekabete dayalı, birleştirici, sosyalleştirici, zihni ve ruhi faaliyetlerin bütünüdür (şahin 2006). Voigt'a göre spor, gönüllü olarak yapılan baskın değerler ve normların izini bıraktığı bedensel hareketlerdir (Voigt 1998). Erkal' a göre spor, bireyin çevresi ile ilişkilerinde elde ettiği becerileri geliştiren, belirli kurallar çerçevesinde araçlı veya araçsız, bireysel veya grup olarak, rekreasyon kapsamı içinde veya tam zamanını alacak şekilde meslekleştirerek yaptığı sosyalleştirici, toplumla birleştirici, fiziği ve ruhu geliştiren, rekabetçi, işbirlikçi ve kültürel bir olgudur (Yetim 2006). Psikoloğlara göre spor, bireyin topluma uyumunu sağlayan, bireylerin ruhsal ve bireysel gelişimlerine katkıda bulunan bir uğraştır (Kara 1991).

Günlük hayatta doğa koşullarının zorluğuyla çok sık karşılaşan insanoğlu, gç ve becerilerini geliştirirken, beden eğitimi egzersizlerine yer vermiştir (Tayga 1990). Beden eğitimi, belirli kurallar çerçevesinde gerçekteştirilen, bireyin sosyal, zihinsel, fiziksel ve motorsal gelişimini desteklenmesini hedefleyen, bedensel etkinliklerden oluşan sistemli eğitim çalışmaları olarak tanımlanmaktadır. Öğrencilerin farklı gelişim alanlarının gelişmesine yardımcı olan beden eğitimi dersleri mevcut eğitim sisteminde önemli bir konuma sahiptir ve dünyanın birçok farklı ülkesinde ders müfredatları içerisinde yer almaktadır (Hekim 2015).

İnsan bütününü oluşturan zihinsel, fiziksel ve ruhsal özelliklerin, sahip olduğu genetik potansiyelin ve yaşın gerektirdiği verim gücüne ulaştırılması için bedensel aktiviteler ve oyun yoluyla yapılan faaliyetlerin genelidir (şahin 2006). Geniş tabanlı bir etkinlik ve karmaşık bir terim olan beden eğitimi psiko-fizyolojik öğrenme becerilerinin sistemli ve programlı olarak geliştirmeye yönelik çevresel koşullara, isteklere, katılımcıların bireysel özelliklerine göre değiştirilebilen esnek kurallara sahip oyuna, jimnastiğe, spora yönelik çalışmalar bütününe uygun bir şekilde yönlendirilmesidir (Bağırgan 1992, Görücü 2008). Kişinin fiziksel hareketler yolu ile, davranışlarında bilinçli olarak beden eğitiminin hedeflerine

uygun (bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal) değişme meydana çıkarma sürecidir (Tamer ve Pulur 2001).

1.4. Çoklu Zeka Yaklaşımında Beden Eğitimi ve Sporun Yeri

Geleneksel eğitim sisteminde temel sorun, birçok eğitimcinin öğretim yaklaşımını farklı yollarla öğrenen öğrencilere uyarlamak konusunda isteksiz davranmasıdır. Birçok eğitimci kendi formasyon yetersizliğini kapatmak amacıyla öğretim sürecindeki eksiklikleri öğrencilerin üzerine yıkmaya çalışmaktadır. Öğrencilerin eğitim durumları eksikliklerine odaklanmak yerine onlarda baskın olan çoklu zeka alanlarının tespit edilmesi ve bu alana yönlendirilmesi konusunda yardım edilmesi gereklidir. Bu sayede bireylerde ilgi, ihtiyaç ve beceriler ortaya çıkarılarak daha başarılı ve verimli eğitim süreci sağlanmış olacaktır (Saban 2005).

Kinestetik zekanın gelişiminde beden eğitimi ve spor derslerinin önemi büyüktür. Akademik çevreler tarafından yoğun çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Sporcuların yalnız kinestetik zekaya sahip olduğu görüşü düşünülse de Wei-ting ve arkadaşları sporcular üzerinde baskın zeka alanlarını inceleyen bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışmada sporcu olan ve olmayanlar üzerinde çoklu zeka alanlarını incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda sporcuların kinestetik zekalarının yanı sıra içsel ve sosyal zeka alanlarının da baskın olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca her iki grubun da görsel, ritmiksel ve doğacı zekaları arasında da anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Wei-ting ve ark 2011).

Türkiye’de yapılan başka çalışmalarda ise yine spor bilimleri öğrencilerinin çoklu zeka alanlarında kimi yerde az farklılıklar olsada çoğunda kinestetik, sosyal ve içsel zeka alanları baskın zeka türleri olarak bulunmuştur (Ürgüp 2015).

1.5. Beden Eğitimi ve Sporda Problem Çözme Becerisi

Problem çözme hayatın büyük bir bölümüne etki eden, kolaydan zora doğru ilerleyen yaşamsal becerilerden bir tanesidir. Bireyin hayatındaki olaylar ile ilgili doğru kararlar vermesi doğru sonuca, yanlış kararlar vermesi de istemediği sonuca ulaşmasına neden olmuştur (Konter 1997). Bireylerin problem çözmede kullandığı stil ve yöntemler birbirinden farklıdır (Şahin ve ark 1993). Yurt dışında

yapılan çalışmalara göz atıldığında problem zme becerisi düşük olan ve başarsızlık olarak bunu gören bireylerin kişilerarası ilişkilerde aşırı hassas, depresif, i çatışmalı ve obsesif davranışlar sergilemeleri, olumsuz ve düşmanca bir tutum geliştirmelerinin sonucu olarak intihar eğilimleri olduğu tespit edilmiştir (Pakaslahti 2002). Bu durumun tam aksini gösteren çalışmalarda ise kendini problem zmede yeterli gören bireylerin kişilerarası ilişkilerde daha girişken ve olumlu tavır takınan, akademik yönden daha başarılı, daha sistematik çalışma yöntemleri belirleyebilen st düzey davranışlar sergiledikleri saptanmıştır (şahin ve ark 1993).

Bir sporcunun hayatında da bu gelişmeler önemli rol oynamaktadır. Bir sporcunun branşındaki durumu, sporcunun pozisyonuna ve takım arkadaşlarının pozisyonuna bağlıdır. Bir sporcunun performansı, sahip olduğu pozisyona değil sahip olduğu performansı spor branşında doğru yansıtabilme becerisiyle belirlenmektedir. Sporcuların ne kadar motorsal becerileri ve performansları yüksek seviyede olursa olsun bu yeteneklerini spora doğru şekilde aktaramadıkları zaman istenilen başarı elde edilemez. Başarı elde etmek ise yalnızca problem zme becerilerine sahip olmakla mümkün olabilmektedir (Konter 1997).

2. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, araştırma grubu, araştırmada kullanılan ölçme araçları, veri toplama süreci ve toplanan verilerin çözümlenmesinde uygulanan istatistiksel tekniklere ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile diğer fakülte öğrencilerinin çoklu zeka alanları ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesini amaçlayan bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiş betimsel bir araştırmadır.

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 şartları içinde ve var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. İlişkisel tarama ise iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını veya değişim derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırmalardır (Karasar 2005).

2.2. Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Selçuk ve Kırıkkale Üniversitelerinin çeşitli fakültelerinde (Spor Bilimleri Fakültesi: 100, Güzel Sanatlar Fakültesi: 97, Tıp Fakültesi: 88, Edebiyat Fakültesi: 85) öğrenim gören 370 gönüllü katılımcı öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubunun bazı demografik özellikleri aşağıda verilmiştir.

Çizelge 2.1. Katılımcıların demografik değişkenlere göre dağılımı

Değişken		n	%
Cinsiyet	Erkek	184	%49,7
	Kadın	186	%50,3
Öğrenim Gördüğü Fakülte	Spor Bilimleri Fakültesi	100	%27,0
	Güzel Sanatlar Fakültesi	97	%26,2
	Tıp Fakültesi	88	%23,8
	Edebiyat Fakültesi	85	%23,0
Doğum Yeri	Köy	18	%4,9
	Kasaba	10	%2,7
	İlçe	123	%33,2
	İl	219	%59,2
Mezun Olduğu Lise	Genel Lise	133	%35,9
	Anadolu Lisesi	180	%48,6
	Fen Lisesi	13	%3,5
	Meslek Lisesi	44	%11,9
Anne Eğitim	Okuryazar değil	38	%10,3
	Okuryazar	12	%3,2
	İlkokul	108	%29,2
	Ortaokul	77	%20,8
	Lise	99	%26,8
Baba Eğitim	Üniversite	36	%9,7
	Okuryazar değil	10	%2,7
	Okuryazar	7	%1,9
	İlkokul	56	%15,1
	Ortaokul	62	%16,8
Anne Meslek	Lise	131	%35,4
	Üniversite	104	%28,1
	Ev hanımı	290	%78,4
	İşçi	22	%5,9
	Memur	34	%9,2
Baba Meslek	Yönetici	12	%3,2
	Serbest meslek	12	%3,2
	İşçi	70	%18,9
	Memur	99	%26,8
	Yönetici	41	%11,1
Aile Aylık Gelir	Serbest meslek	87	%23,5
	Diğer	73	%19,7
	0-700 TL	19	%5,1
	700-1100 TL	42	%11,4
	1100-1500 TL	66	%17,8
	1500-1900 TL	39	%10,5
Ailedeki birey sayısı	1900-2400 TL	55	%14,9
	2400 TL ve üzeri	149	%40,3
	1-3	74	%20,0
	4-5	205	%55,4
	6-7	58	%15,7
	8 ve üzeri	33	%8,9

Katılımcıların %49,7'si erkek, %50,3'ü kadındır. %27'si Spor Bilimleri Fakültesi, %26,2'si Güzel Sanatlar Fakültesi, %23,8'i Tıp Fakültesi ve %23'ü Edebiyat Fakültesinde okumaktadır. %4,9'u köy, %2,7'si kasaba, %33,2'si ilçe, %59,2'si il doğumludur. %35,9'u genel lise, %48,6'sı Anadolu lisesi, %3,5'i fen lisesi ve %11,9'u meslek lisesi mezunudur. Katılımcı annelerinin %10,3'ü okuma yazma bilmemekte iken %3,2'si okur yazardır. %29,2'si ilkokul, %20,8'i ortaokul, %26,8'i lise ve %9,7'si üniversite mezunudur. Katılımcı babalarının %2,7'si okuma yazma bilmemekte iken %1,9'u okur yazardır. %15,1'i ilkokul, %16,8'i

ortaokul, %35,4'ü lise ve %28,1'i üniversite mezunudur. Katılımcı annelerinin %78,4'ü ev hanımı, %5,9'u işçi, %9,2'si memur, %3,2'si yönetici ve %3,2'si serbest meslek sahibidir. Katılımcı babalarının %18,9'u işçi, %26,8'i memur, %11,1'i yönetici, %19,7'si diğer ve %23,5'i serbest meslek sahibidir. Katılımcı ailelerinin %5,1'i 0-700 TL, %11,4'ü 700-1100 TL, %17,8'i 100-1500, %10,5'i 1500-1900 TL, %14,9'u 1900-2400 TL ve %40,3'ü de 2400 TL ve üzeri aylık gelire sahiptir. Katılımcıların %20'si 1-3, %55,4'ü 4-5, %15,7'si 6-7, %8,9'u 8 ve üzeri aile birey sayısına sahiptir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak araştırma grubunun bazı demografik özelliklerini (cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, doğum yeri, mezun olunan lise, anne-baba öğrenim durumu, anne-baba mesleği, aile aylık geliri, aile birey sayısı) belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu (EK-A), Öğrencilere Yönelik Çoklu Zeka Alanları Gözlem Formu (EK-B) ve Problem Çözme Envanteri (EK-C) kullanılmıştır.

2.3.1. Çoklu Zeka Envanteri

Araştırmada katılımcıların çoklu zeka alanlarını belirlemek için Armstrong (1994) tarafından geliştirilen ve Saban (2001) tarafından Türkçeye çevrilen Çoklu Zeka Envanteri kullanılmıştır. Çoklu Zeka Envanteri 80 madde ve 8 alandan oluşmaktadır. Envanterin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak hesaplanmıştır. Çoklu zeka envanterinin zeka alanları ifade aralıkları aşağıdaki gibidir:

Çoklu zeka (cz1-10) arası sözel/dilsel zeka

Çoklu zeka (cz11-20) arası mantıksal/matematikselsel zeka

Çoklu zeka (cz21-30) arası görsel/uzamsal zeka

Çoklu zeka (cz31-40) arası müziksel/ritmik zeka

Çoklu zeka (cz41-50) arası bedensel/kinestetik zeka

Çoklu zeka (cz51-60) arası kişilerarası/sosyal zeka

Çoklu zeka (cz61-70) arası kişisel/işsel zeka

Çoklu zeka (cz71-80) arası doğa zekası

Her maddenin karşısında likert tipi olarak 5 ölçekli cevap skalası bulunmaktadır. Bu skala 0: Bana hiç uygun değil, 1: Bana çok az uygun, 2: Bana kısmen uygun, 3: Bana oldukça uygun, 4: Bana tamamen uygun şeklinde derecelendirilmiştir. Değerlendirmeye katılan her bireyin envanterin sekiz bölümünden aldığı puanlar kuralına uygun olarak toplanır ve zeka alanlarındaki toplam puanları 33-40 arası olanlar çok yüksek düzeyde gelişmiş, 25-32 arası olanlar yüksek gelişmiş, 17-24 arası olanlar orta düzeyde gelişmiş, 9-16 arası olanlar biraz gelişmiş, 0-8 arası olanlarda gelişmiş değil olarak belirlenir.

2.3.2. Problem Çözme Envanteri

Araştırmada katılımcıların problem çözme düzeylerini ortaya çıkarmak için Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen, Türkçeye uyarlaması Şahin ve ark (1993) tarafından yapılan, üniversite öğrencileri üzerinde uygulanan problem çözme envanteri kullanılmıştır (Akt. Savaşır ve Şahin 1997). Problem çözme envanteri 35 madde ve 3 alt boyuttan (problem çözme yeteneğine güven, yaklaşma/kaçınma, kişisel kontrol) oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,88 olarak belirlenmiştir. Problem çözme envanteri alt boyutları ifade aralıkları aşağıdaki gibidir:

Problem çözme yeteneğine güven (5, 10, 11, 12, 19, 23, 24, 27, 33, 34, 35)

Yaklaşma/kaçınma (1, 2, 4, 6, 7, 8, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 28, 30, 31)

Kişisel kontrol (3, 14, 25, 26, 32)

Her maddenin karşısında likert tipi olarak 6 ölçekli cevap skalası bulunmaktadır. Bu skala 1: Her zaman böyle davranırım, 2: Çoğunlukla böyle davranırım, 3: Sık sık böyle davranırım, 4: Arada sırada böyle davranırım, 5: Ender olarak böyle davranırım, 6: Hiçbir zaman böyle davranmam şeklinde derecelendirilmiştir. Verilen cevaplara 1 ve 6 arasında değişen puanlar verilir. Puanlamada 9, 22 ve 29. maddeler puanlama dışı bırakılmıştır. Puanlama 32 madde üzerinden yapılır. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve 34. maddeler ters olarak puanlanır. Bu maddeler puanlarken 1=6, 5=2, 4=3, 2=5 ve 6=1 şeklinde tersine çevrilir. Bu maddelerin yeterli problem çözme becerilerini temsil ettiği varsayılır. Envanterden alınabilecek puan aralığı 32-192'dir. Puanlamada düşük puanlar problemleri çözmede etkililiği, yüksek puanlar ise

problemler karşısında etkili çözümler bulamamayı göstermektedir. Envanter ergen ve yetişkinlere uygulanır (Savaşır ve Şahin 1997).

2.4. Verilerin Toplanması

Formlar uygulanmadan önce araştırma kapsamına alınacak öğrencilere araştırmanın amacı açıklanarak sözlü onayları alınmıştır. Öğrencilerin gizlilik ilkesine saygı gösterilmiştir. Formlar araştırmacılar tarafından öğrencilere ders saatinde dağıtılmış ve toplanmıştır. Formların doldurulması ortalama olarak 25-30 dakikada tamamlanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Uygulama sonucunda toplanan verilerin analizi SPSS 22.0 paket programıyla yapılmıştır. Bu kapsamda, araştırmaya katılan bireylerin demografik bilgilerinin (cinsiyet, mezun olunan lise türü, okuduğu bölüm, doğduğu yer, anne ve baba öğrenim durumu, anne ve baba mesleği, aylık gelir durumu, ailedeki birey sayısı) tespiti için frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanları ve problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerinin kişisel bilgi formunda verilen bilgiler ile farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların çoklu zeka alanları ve problem çözme beceri düzeylerinin cinsiyet, mezun oldukları lise türü, okudukları bölüm, doğdukları yer, anne ve baba öğrenim durumu, anne ve baba mesleği, aylık gelir düzeyi ve ailedeki birey sayısı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Çoklu Zeka Alanları İle İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması, Çizelge 3.1’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.1. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	ss	t	p
Sözel/Dilsel	Erkek	184	26,96	5,90	1,237	0,217
	Kadın	186	27,70	5,56		
	Toplam	370				
Mantıksal/Matematiksel	Erkek	184	22,21	9,80	3,188	0,002*
	Kadın	186	19,09	9,08		
	Toplam	370				
Görsel/Uzamsal	Erkek	184	23,73	5,88	0,611	0,542
	Kadın	186	23,36	6,07		
	Toplam	370				
Müziksel/Ritmik	Erkek	184	24,36	9,20	1,569	0,117
	Kadın	186	25,87	9,33		
	Toplam	370				
Bedensel/Kinestetik	Erkek	184	24,76	6,66	0,152	0,879
	Kadın	186	23,75	6,68		
	Toplam	370				
Kişilerarası/Sosyal	Erkek	184	28,85	6,85	0,715	0,475
	Kadın	186	28,95	6,27		
	Toplam	370				
Kişisel/İçsel	Erkek	184	28,60	5,88	0,527	0,598
	Kadın	186	28,15	6,29		
	Toplam	370				
Doğa Zekası	Erkek	184	18,98	7,91	1,015	0,311
	Kadın	186	18,52	8,73		
	Toplam	370				

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Sözel/dilsel zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması (\bar{x} =27,70) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması (\bar{x} =26,96) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [t=1,237, p>0,05]. Bu bulgu, katılımcıların sözel/dilsel zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Mantıksal/matematiksel zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=19,09$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=22,21$) arasında anlamlı farklılık vardır [$t=3,188$, $p<0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların mantıksal/matematiksel zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Erkek katılımcıların mantıksal/matematiksel zeka düzeylerinin, kadın katılımcılarınkine göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Görsel/uzamsal zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=23,36$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=23,73$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=0,611$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların görsel/uzamsal zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Müziksel/ritmik zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=25,87$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=24,36$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=1,569$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların müziksel/ritmik zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Bedensel/kinestetik zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=23,75$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=24,76$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=0,152$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların bedensel/kinestetik zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Kişilerarası/sosyal zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=28,95$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=28,85$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=0,715$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların kişilerarası/sosyal zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Kişisel/içsel zeka alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=28,15$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=28,60$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=0,527$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların kişisel/içsel zekaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Doğa zekası alanında kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=18,52$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=18,98$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=1,015$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların doğa zeka düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının öğrenim gördükleri fakülterlere göre karşılaştırılması, Çizelge 3.2’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.2. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının öğrenim gördükleri fakülterlere göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) Tıp Fakültesi	88	26,76	3	5,001	0,002*	A-B
	B) Edebiyat Fakültesi	85	29,41	3			B-C
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	26,72	366			B-D
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	26,66				
	Toplam	370	27,33	369			
Mantıksal/Matematiksel	A) Tıp Fakültesi	88	30,16	3	149,727	0,000*	A-B C-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	19,22	3			A-C
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	23,22	366			A-D
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	10,60				B-C
	Toplam	370	20,64	369			B-D
Görsel/Uzamsal	A) Tıp Fakültesi	88	24,19	3	4,586	0,004*	C-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	22,85	3			
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	24,96	366			
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	22,12				
	Toplam	370	23,55	369			
Müziksel/Ritmik	A) Tıp Fakültesi	88	22,14	3	113,144	0,000*	A-D B-D C-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	20,44	3			
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	21,30	366			
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	35,87				
	Toplam	370	25,12	369			
Bedensel/Kinestetik	A) Tıp Fakültesi	88	24,26	3	16,634	0,000*	A-C A-D B-C C-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	23,47	3			
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	27,64	366			
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	21,42				
	Toplam	370	24,25	369			
Kişilerarası/Sosyal	A) Tıp Fakültesi	88	27,53	3	9,364	0,000*	A-C B-C C-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	27,97	3			
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	31,75	366			
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	28,02				
	Toplam	370	28,90	369			
Kişisel/İçsel	A) Tıp Fakültesi	88	27,03	3	6,722	0,000*	A-C B-C C-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	27,88	3			
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	30,60	366			
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	27,73				
	Toplam	370	28,38	369			

* $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=5,001$, $p < 0,05$). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=29,41$) öğrencilerinin sözel/dilsel zeka düzeyleri, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=26,76$), Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=26,72$) ve Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=26,66$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Katılımcıların mantıksal/matematiksel zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=149,727$, $p < 0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematiksel zeka düzeyleri,

öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=30,16$) öğrencilerinin mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=19,22$), Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=23,22$) ve Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=10,60$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=4,586$, $p<0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anlamlı farklılık, Spor Bilimleri Fakültesi ve Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencileri arasındadır. Buna göre Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=24,96$) öğrencilerinin görsel/uzamsal zeka düzeyleri, Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=22,12$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=113,144$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge, Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=35,87$) öğrencilerinin müziksel/ritmik zeka düzeylerinin, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=22,14$), Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=21,30$) ve Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=20,44$) öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=16,634$, $p<0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=27,64$) öğrencilerinin bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=24,26$), Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=23,47$) ve Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=21,42$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir

($f=9,364$, $p<0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge, Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=31,75$) öğrencilerinin kişilerarası/sosyal zeka düzeylerinin, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=27,53$), Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=27,97$) ve Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=28,02$) öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,722$, $p<0,05$). Başka bir deyişle kişisel/işsel zeka düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge, Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=30,60$) öğrencilerinin kişisel/işsel zeka düzeylerinin, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=27,03$), Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=27,88$) ve Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=27,73$) öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=24,847$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, öğrencilerin okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge, Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=22,80$) öğrencilerinin doğa zekası düzeylerinin, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=20,30$), Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=18,11$) ve Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=13,73$) öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının doğum yerlerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.3’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.3. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının doğum yerlerine göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) Köy	18	25,83	3	2,030	0,109	
	B) Kasaba	10	28,50				
	C) İlçe	123	26,51				
	D) İl	219	27,86				
	Toplam	370	27,33	369			
Mantıksal/Matematiksel	A) Köy	18	20,28	3	0,032	0,992	
	B) Kasaba	10	20,20				
	C) İlçe	123	20,53				
	D) İl	219	20,76				
	Toplam	370	20,64	369			
Görsel/Uzamsal	A) Köy	18	22,39	3	0,577	0,631	
	B) Kasaba	10	23,80				
	C) İlçe	123	23,17				
	D) İl	219	23,84				
	Toplam	370	23,55	369			
Müziksel/Ritmik	A) Köy	18	23,89	3	7,083	0,000*	A-D C-D
	B) Kasaba	10	24,95				
	C) İlçe	123	22,23				
	D) İl	219	30,39				
	Toplam	370	25,12	369			
Bedensel/Kinestetik	A) Köy	18	22,83	3	0,625	0,599	
	B) Kasaba	10	23,90				
	C) İlçe	123	23,85				
	D) İl	219	24,60				
	Toplam	370	24,25	369			
Kişilerarası/Sosyal	A) Köy	18	28,56	3	0,284	0,837	
	B) Kasaba	10	30,00				
	C) İlçe	123	29,22				
	D) İl	219	28,69				
	Toplam	370	28,90	369			
Kişisel/İçsel	A) Köy	18	28,94	3	0,235	0,872	
	B) Kasaba	10	29,00				
	C) İlçe	123	28,04				
	D) İl	219	28,49				
	Toplam	370	28,38	369			
Doğa Zekası	A) Köy	18	17,67	3	0,399	0,754	
	B) Kasaba	10	17,20				
	C) İlçe	123	19,28				
	D) İl	219	18,61				
	Toplam	370	18,75	369			

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanlarının doğum yeri değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir (f=2,030, p>0,05). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, doğum yerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematiksel zeka alanlarının doğum yeri değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir

($f=0,032$, $p>0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanlarının doğum yeri değışkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğı tespit edilmiştir ($f=0,577$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanlarının doğum yeri değışkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($f=7,083$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anlamlı farklılaşma, doğum yeri il olan öğrencilerle ilçe ve köy olan öğrenciler arasındadır. Buna göre ilde doğan ($\bar{x}=26,65$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, köyde doğan ($\bar{x}=22,83$) ve ilçede doğan ($\bar{x}=23,85$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanlarının doğum yeri değışkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğı tespit edilmiştir ($f=0,625$, $p>0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanlarının doğum yeri değışkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğı tespit edilmiştir ($f=0,284$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanlarının doğum yeri değışkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğı tespit edilmiştir ($f=0,235$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişisel/işsel zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanlarının doğum yeri değışkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğı tespit edilmiştir ($f=0,399$, $p>0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre karşılaştırılması, Çizelge 3.4’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.4. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	P	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) Genel Lise	133	27,29	366	0,289	0,833	
	B) Anadolu Lisesi	180	27,23				
	C) Fen Lisesi	13	26,77				
	D) Meslek Lisesi	44	28,05				
	Toplam	370	27,33				
Mantıksal/Matematiksel	A) Genel Lise	133	19,74	366	15,330	0,000*	A-C A-D B-C B-D C-D
	B) Anadolu Lisesi	180	21,96				
	C) Fen Lisesi	13	32,15				
	D) Meslek Lisesi	44	14,57				
	Toplam	370	20,64				
Görsel/Uzamsal	A) Genel Lise	133	23,71	366	0,608	0,610	
	B) Anadolu Lisesi	180	23,71				
	C) Fen Lisesi	13	23,62				
	D) Meslek Lisesi	44	22,41				
	Toplam	370	23,55				
Müziksel/Ritmik	A) Genel Lise	133	23,89	366	6,189	0,000*	A-D B-D C-D
	B) Anadolu Lisesi	180	24,95				
	C) Fen Lisesi	13	22,23				
	D) Meslek Lisesi	44	30,39				
	Toplam	370	25,12				
Bedensel/Kinestetik	A) Genel Lise	133	25,15	366	2,325	0,075	
	B) Anadolu Lisesi	180	23,56				
	C) Fen Lisesi	13	26,92				
	D) Meslek Lisesi	44	23,54				
	Toplam	370	24,25				
Kişilerarası/Sosyal	A) Genel Lise	133	29,67	366	1,031	0,379	
	B) Anadolu Lisesi	180	28,57				
	C) Fen Lisesi	13	27,85				
	D) Meslek Lisesi	44	28,23				
	Toplam	370	28,90				
Kişisel/İçsel	A) Genel Lise	133	28,73	366	1,357	0,256	
	B) Anadolu Lisesi	180	27,77				
	C) Fen Lisesi	13	29,77				
	D) Meslek Lisesi	44	29,36				
	Toplam	370	28,38				
Doğa Zekası	A) Genel Lise	133	19,82	366	2,675	0,047*	A-D
	B) Anadolu Lisesi	180	18,69				
	C) Fen Lisesi	13	18,69				
	D) Meslek Lisesi	44	15,75				
	Toplam	370	18,75				

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir (f=0,298, p>0,05). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, mezun oldukları liseye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematikselsel zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($f=15,330$, $p<0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, mezun oldukları liseye bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre fen lisesinden ($\bar{x}=32,15$) mezun öğrencilerin matematikselsel zeka düzeyleri, genel lise ($\bar{x}=19,74$), Anadolu lisesi ($\bar{x}=21,96$) ve meslek lisesinden ($\bar{x}=14,57$) mezun öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir ($f=0,608$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, mezun oldukları liseye bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($f=6,189$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, mezun oldukları liseye bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre meslek lisesinden ($\bar{x}=30,39$) mezun öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, genel lise ($\bar{x}=23,89$), Anadolu lisesi ($\bar{x}=24,95$) ve fen lisesinden ($\bar{x}=22,23$) mezun öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir ($f=2,325$, $p>0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, mezun oldukları liseye bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir ($f=1,357$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, mezun oldukları liseye bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir ($f=0,256$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişisel/işsel zeka düzeyleri, doğum yerine bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanlarının mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($f=2,675$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, mezun oldukları liseye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde genel liseden ($\bar{x}=19,82$) mezun öğrencilerin doğa zekalarının, meslek lisesi ($\bar{x}=15,75$) mezunu öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.



Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının anne öğrenim durumuna göre karşılaştırılması, Çizelge 3.5’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.5. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının anne öğrenim durumuna göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamli fark		
Sözel/Dilsel	A) Okuryazar Değil	38	26,63	5	364	1,654	0,145		
	B) Okuryazar	12	29,17						
	C) İlkokul Mezunu	108	26,70						
	D) Ortaokul Mezunu	77	26,81						
	E) Lise Mezunu	99	27,80						
	F) Üniversitesi Mezunu	36	29,19						
	Toplam	370	27,33					369	
Mantıksal/Matematiksel	A) Okuryazar Değil	38	22,26	5	364	3,398	0,005*	A-C	
	B) Okuryazar	12	28,33					A-D	
	C) İlkokul Mezunu	108	20,70					B-C	
	D) Ortaokul Mezunu	77	22,05					B-D	
	E) Lise Mezunu	99	18,52					C-D	
	F) Üniversitesi Mezunu	36	19,03						
	Toplam	370	20,64					369	
Görsel/Uzamsal	A) Okuryazar Değil	38	24,32	5	364	0,866	0,594		
	B) Okuryazar	12	23,75						
	C) İlkokul Mezunu	108	23,06						
	D) Ortaokul Mezunu	77	24,32						
	E) Lise Mezunu	99	22,90						
	F) Üniversitesi Mezunu	36	24,25						
	Toplam	370	23,55					369	
Müziksel/Ritmik	A) Okuryazar Değil	38	20,71	5	364	8,739	0,000*	A-E	D-E
	B) Okuryazar	12	19,92					A-F	D-F
	C) İlkokul Mezunu	108	23,45					B-E	
	D) Ortaokul Mezunu	77	23,83					B-F	
	E) Lise Mezunu	99	28,94					C-E	
	F) Üniversitesi Mezunu	36	28,75					C-F	
	Toplam	370	25,12					369	
Bedensel/Kinestetik	A) Okuryazar Değil	38	26,42	5	364	2,006	0,077		
	B) Okuryazar	12	27,92						
	C) İlkokul Mezunu	108	23,58						
	D) Ortaokul Mezunu	77	24,53						
	E) Lise Mezunu	99	23,59						
	F) Üniversitesi Mezunu	36	23,94						
	Toplam	370	24,25					369	
Kişilerarası/Sosyal	A) Okuryazar Değil	38	31,18	5	364	1,651	0,146		
	B) Okuryazar	12	29,93						
	C) İlkokul Mezunu	108	28,88						
	D) Ortaokul Mezunu	77	29,32						
	E) Lise Mezunu	99	28,00						
	F) Üniversitesi Mezunu	36	27,78						
	Toplam	370	28,90					369	
Kişisel/İçsel	A) Okuryazar Değil	38	30,47	5	364	1,868	0,099		
	B) Okuryazar	12	30,25						
	C) İlkokul Mezunu	108	28,66						
	D) Ortaokul Mezunu	77	28,05						
	E) Lise Mezunu	99	27,29						
	F) Üniversitesi Mezunu	36	28,36						
	Toplam	370	28,38					369	
Doğa Zekası	A) Okuryazar Değil	38	23,34	5	364	5,443	0,000*	A-C	D-E
	B) Okuryazar	12	23,33					A-D	
	C) İlkokul Mezunu	108	19,36					A-E	
	D) Ortaokul Mezunu	77	18,65					A-F	
	E) Lise Mezunu	99	16,18					B-E	
	F) Üniversitesi Mezunu	36	17,81					B-F	
	Toplam	370	18,75					369	C-E

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile anne öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (f=1,654,

$p>0,05$). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematikselsel zeka alanları ile anne öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,398$, $p<0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde anneleri okuryazar olan ($\bar{x}=28,33$) öğrencilerin mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, anneleri okur yazar olmayan ($\bar{x}=22,26$), anneleri ilkokul ($\bar{x}=20,70$), anneleri ortaokul ($\bar{x}=22,05$), anneleri lise mezunu ($\bar{x}=18,52$) ve anneleri üniversite mezunu ($\bar{x}=19,03$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,608$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile anne öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=0,866$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anneleri lise mezunu ($\bar{x}=28,94$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, anneleri okur yazar olmayan ($\bar{x}=20,71$), anneleri okur yazar olan ($\bar{x}=19,92$), anneleri ilkokul ($\bar{x}=23,45$), anneleri ortaokul ($\bar{x}=23,83$) ve anneleri üniversite mezunu ($\bar{x}=28,75$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=2,325$, $p>0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,651$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/içsel zeka alanları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,868$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişisel/içsel zeka düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile anne öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=5,443$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, annelerinin öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anneleri okuryazar olmayan ($\bar{x}=23,34$) öğrencilerin doğa zekası düzeyleri, anneleri okur yazar olan ($\bar{x}=23,33$), anneleri ilkokul ($\bar{x}=19,36$), anneleri ortaokul ($\bar{x}=18,65$), anneleri lise mezunu ($\bar{x}=15,18$) ve anneleri üniversite mezunu ($\bar{x}=17,81$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının baba öğrenim durumuna göre karşılaştırılması, Çizelge 3.6'da gösterilmektedir.

Çizelge 3.6. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının baba öğrenim durumuna göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) Okuryazar Değil	10	25,80	5	364	1,052	0,387
	B) Okuryazar	7	24,14				
	C) İlkokul Mezunu	56	27,18				
	D) Ortaokul Mezunu	62	27,53				
	E) Lise Mezunu	131	26,99				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	28,09				
	Toplam	370	27,33	369			
Mantıksal/Matematiksel	A) Okuryazar Değil	10	19,70	5	364	4,483	0,001*
	B) Okuryazar	7	26,29				
	C) İlkokul Mezunu	56	24,43				
	D) Ortaokul Mezunu	62	22,87				
	E) Lise Mezunu	131	18,87				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	19,08				
	Toplam	370	20,64	369			
Görsel/Uzamsal	A) Okuryazar Değil	10	19,90	5	364	1,605	0,158
	B) Okuryazar	7	22,00				
	C) İlkokul Mezunu	56	24,88				
	D) Ortaokul Mezunu	62	23,98				
	E) Lise Mezunu	131	23,50				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	23,09				
	Toplam	370	23,55	369			
Müziksel/Ritmik	A) Okuryazar Değil	10	17,50	5	364	9,369	0,000*
	B) Okuryazar	7	16,29				
	C) İlkokul Mezunu	56	21,66				
	D) Ortaokul Mezunu	62	22,31				
	E) Lise Mezunu	131	26,35				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	28,43				
	Toplam	370	25,12	369			
Bedensel/Kinestetik	A) Okuryazar Değil	10	22,90	5	364	1,601	0,159
	B) Okuryazar	7	23,43				
	C) İlkokul Mezunu	56	25,84				
	D) Ortaokul Mezunu	62	25,50				
	E) Lise Mezunu	131	23,60				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	23,65				
	Toplam	370	24,25	369			
Kişilerarası/Sosyal	A) Okuryazar Değil	10	29,70	5	364	1,940	0,087
	B) Okuryazar	7	27,86				
	C) İlkokul Mezunu	56	30,79				
	D) Ortaokul Mezunu	62	29,39				
	E) Lise Mezunu	131	28,91				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	27,58				
	Toplam	370	28,90	369			
Kişisel/İçsel	A) Okuryazar Değil	10	27,90	5	364	1,564	0,169
	B) Okuryazar	7	29,14				
	C) İlkokul Mezunu	56	30,14				
	D) Ortaokul Mezunu	62	28,42				
	E) Lise Mezunu	131	28,40				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	27,37				
	Toplam	370	28,38	369			
Doğa Zekası	A) Okuryazar Değil	10	21,60	5	364	4,949	0,000*
	B) Okuryazar	7	24,29				
	C) İlkokul Mezunu	56	21,43				
	D) Ortaokul Mezunu	62	21,15				
	E) Lise Mezunu	131	17,31				
	F) Üniversitesi Mezunu	104	17,04				
	Toplam	370	18,75	369			

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,052$, $p>0,05$). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematiksel zeka alanları ile baba öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=4,483$, $p<0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematiksel zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde babaları okuryazar olan ($\bar{x}=26,29$) öğrencilerin mantıksal/matematiksel zeka düzeylerinin, babaları ilkokul ($\bar{x}=24,43$), babaları ortaokul ($\bar{x}=22,87$), babaları lise ($\bar{x}=18,87$) ve babaları üniversite mezunu ($\bar{x}=19,08$) öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,605$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile baba öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=9,369$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre babaları üniversite mezunu ($\bar{x}=28,43$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, babaları okur yazar olmayan ($\bar{x}=17,50$), babaları okur yazar olan ($\bar{x}=16,29$), babaları ilkokul ($\bar{x}=21,66$), babaları ortaokul ($\bar{x}=23,31$) ve babaları lise mezunu ($\bar{x}=26,35$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,601$, $p>0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,940$, $p>0,05$). Başka bir

deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,564$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişisel/işsel zeka düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile baba öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=4,946$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, babalarının öğrenim durumuna bağılı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre babaları okuryazar olan ($\bar{x}=24,29$) öğrencilerin doğa zekası düzeyleri, babaları ilkokul ($\bar{x}=21,43$), babaları ortaokul ($\bar{x}=21,15$), babaları lise ($\bar{x}=17,31$) ve babaları üniversite mezunu ($\bar{x}=17,04$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının anne mesleklerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.7’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.7. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının anne mesleklerine göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) Ev Hanımı	290	27,27	4	1,927	0,105	
	B) İşçi	22	26,64	365			
	C) Memur	34	26,56				
	D) Yönetici	12	31,50				
	E) Serbest Meslek	12	28,25				
	Toplam	370	27,33	369			
Mantıksal/Matematiksel	A) Ev Hanımı	290	22,04	4	7,881	0,000*	A-B A-C A-D A-E
	B) İşçi	22	15,82	365			
	C) Memur	34	16,21				
	D) Yönetici	12	14,25				
	E) Serbest Meslek	12	14,58				
	Toplam	370	20,64	369			
Görsel/Uzamsal	A) Ev Hanımı	290	23,74	4	0,730	0,572	
	B) İşçi	22	23,32	365			
	C) Memur	34	23,35				
	D) Yönetici	12	22,33				
	E) Serbest Meslek	12	21,08				
	Toplam	370	23,55	369			
Müziksel/Ritmik	A) Ev Hanımı	290	23,50	4	11,490	0,000*	A-B A-C A-D A-E
	B) İşçi	22	30,55	365			
	C) Memur	34	30,76				
	D) Yönetici	12	31,17				
	E) Serbest Meslek	12	32,33				
	Toplam	370	25,12	369			
Bedensel/Kinestetik	A) Ev Hanımı	290	24,76	4	2,020	0,091	
	B) İşçi	22	22,36	365			
	C) Memur	34	22,35				
	D) Yönetici	12	23,25				
	E) Serbest Meslek	12	21,83				
	Toplam	370	24,25	369			
Kişilerarası/Sosyal	A) Ev Hanımı	290	29,27	4	1,235	0,295	
	B) İşçi	22	27,86	365			
	C) Memur	34	27,59				
	D) Yönetici	12	28,25				
	E) Serbest Meslek	12	26,25				
	Toplam	370	28,90	369			
Kişisel/İçsel	A) Ev Hanımı	290	28,43	4	0,262	0,902	
	B) İşçi	22	27,23	365			
	C) Memur	34	28,24				
	D) Yönetici	12	29,08				
	E) Serbest Meslek	12	28,83				
	Toplam	370	28,38	369			
Doğa Zekası	A) Ev Hanımı	290	19,43	4	3,573	0,007*	A-C A-E B-E
	B) İşçi	22	19,00	365			
	C) Memur	34	16,12				
	D) Yönetici	12	15,25				
	E) Serbest Meslek	12	12,67				
	Toplam	370	18,75	369			

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (f=1,927, p>0,05). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematikselsel zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=7,881$, $p<0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anneleri ev hanımı olan ($\bar{x}=22,04$) öğrencilerin mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, anneleri işçi ($\bar{x}=15,82$), anneleri memur ($\bar{x}=16,21$), anneleri yönetici ($\bar{x}=14,25$) ve anneleri serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=14,58$) öğrencilere daha yüksektir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,730$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=11,490$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anneleri serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=32,33$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, anneleri ev hanımı ($\bar{x}=23,50$), anneleri işçi ($\bar{x}=30,55$), anneleri memur ($\bar{x}=30,76$) ve anneleri yönetici ($\bar{x}=31,17$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=2,020$, $p>0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,235$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,262$, $p>0,05$). Başka bir deyişle

kişisel/işsel zeka düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,573$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, annelerinin mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anneleri ev hanımı olan ($\bar{x}=19,43$) öğrencilerin doğa zekası düzeyleri, anneleri işçi ($\bar{x}=19,00$), anneleri memur ($\bar{x}=16,12$) ve anneleri serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=12,67$) öğrencilere göre daha yüksektir.



Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının baba mesleklerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.8’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.8. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının baba mesleklerine göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) İşçi	70	27,22	4	0,698	0,594	
	B) Memur	99	26,82	365			
	C) Yönetici	41	28,54				
	D) Serbest Meslek	87	27,55				
	E) Diğer	73	27,19				
	Toplam	370	27,33	369			
Mantıksal/Matematiksel	A) İşçi	70	21,26	4	2,756	0,028*	A-C B-C C-D C-E
	B) Memur	99	20,19	365			
	C) Yönetici	41	16,44				
	D) Serbest Meslek	87	21,34				
	E) Diğer	73	22,19				
	Toplam	370	20,64	369			
Görsel/Uzamsal	A) İşçi	70	23,50	4	1,271	0,281	
	B) Memur	99	24,40	365			
	C) Yönetici	41	22,39				
	D) Serbest Meslek	87	22,85				
	E) Diğer	73	23,92				
	Toplam	370	23,55	369			
Müziksel/Ritmik	A) İşçi	70	25,16	4	6,385	0,000*	A-C B-D B-E C-D C-E
	B) Memur	99	26,87	365			
	C) Yönetici	41	29,85				
	D) Serbest Meslek	87	22,69				
	E) Diğer	73	22,95				
	Toplam	370	25,12	369			
Bedensel/Kinestetik	A) İşçi	70	24,54	4	0,710	0,585	
	B) Memur	99	23,65	365			
	C) Yönetici	41	23,22				
	D) Serbest Meslek	87	24,70				
	E) Diğer	73	24,82				
	Toplam	370	24,25	369			
Kişilerarası/Sosyal	A) İşçi	70	28,36	4	1,304	0,268	
	B) Memur	99	28,29	365			
	C) Yönetici	41	27,88				
	D) Serbest Meslek	87	29,79				
	E) Diğer	73	29,75				
	Toplam	370	28,90	369			
Kişisel/İçsel	A) İşçi	70	28,16	4	0,640	0,634	
	B) Memur	99	27,81	365			
	C) Yönetici	41	28,54				
	D) Serbest Meslek	87	28,37				
	E) Diğer	73	29,27				
	Toplam	370	28,38	369			
Doğa Zekası	A) İşçi	70	18,39	4	2,729	0,029*	A-E B-E C-E
	B) Memur	99	17,75	365			
	C) Yönetici	41	16,80				
	D) Serbest Meslek	87	18,95				
	E) Diğer	73	21,30				
	Toplam	370	18,75	369			

* $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,698$, $p>0,05$). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematikselsel zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,756$, $p<0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre babalarının mesleğine diğer cevabı veren ($\bar{x}=22,19$) öğrencilerin mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, babaları işçi ($\bar{x}=21,26$), babaları memur ($\bar{x}=20,19$), babaları yönetici ($\bar{x}=16,44$) ve babaları serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=21,34$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,271$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,385$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre babaları yönetici olan ($\bar{x}=29,85$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, babaları işçi ($\bar{x}=25,16$), babaları memur ($\bar{x}=26,87$), babaları serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=22,69$) ve babalarının mesleğine diğer cevabı veren ($\bar{x}=22,95$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,710$, $p>0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,304$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,640$, $p>0,05$). Başka bir deyişle

kişisel/işsel zeka düzeyleri babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,729$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, babalarının mesleki durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde, babalarının mesleği durumuna diğer cevabı veren ($\bar{x}=21,30$) öğrencilerin doğa zekası düzeylerinin, babaları işçi ($\bar{x}=18,39$), babaları memur ($\bar{x}=17,75$) ve babaları yönetici olan ($\bar{x}=16,80$) öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.



Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının aile aylık gelirlerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.9’da gösterilmektedir.

Çizelge 3.9. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının aile aylık gelirlerine göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anamlı fark
Sözel/Dilsel	A) 0-700 TL arası	19	27,68	5	364	0,844	0,519
	B) 701-1100 TL arası	42	26,48				
	C) 1101-1500 TL arası	66	26,73				
	D) 1501-1900 TL arası	39	26,59				
	E) 1901-2400 TL arası	55	27,40				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	27,97				
	Toplam	370	27,33				
Mantıksal/Matematiksel	A) 0-700 TL arası	19	22,26	5	364	3,681	0,003*
	B) 701-1100 TL arası	42	21,86				
	C) 1101-1500 TL arası	66	21,18				
	D) 1501-1900 TL arası	39	21,85				
	E) 1901-2400 TL arası	55	24,00				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	18,30				
	Toplam	370	20,64				
Görsel/Uzamsal	A) 0-700 TL arası	19	23,47	5	364	1,629	0,151
	B) 701-1100 TL arası	42	24,40				
	C) 1101-1500 TL arası	66	23,42				
	D) 1501-1900 TL arası	39	24,00				
	E) 1901-2400 TL arası	55	25,11				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	22,68				
	Toplam	370	23,55				
Müziksel/Ritmik	A) 0-700 TL arası	19	24,50	5	364	6,337	0,000*
	B) 701-1100 TL arası	42	21,19				
	C) 1101-1500 TL arası	66	21,88				
	D) 1501-1900 TL arası	39	23,85				
	E) 1901-2400 TL arası	55	25,49				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	27,88				
	Toplam	370	25,12				
Bedensel/Kinestetik	A) 0-700 TL arası	19	27,11	5	364	2,676	0,022*
	B) 701-1100 TL arası	42	23,52				
	C) 1101-1500 TL arası	66	24,59				
	D) 1501-1900 TL arası	39	25,82				
	E) 1901-2400 TL arası	55	25,53				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	23,05				
	Toplam	370	24,25				
Kişilerarası/Sosyal	A) 0-700 TL arası	19	33,63	5	364	3,211	0,008*
	B) 701-1100 TL arası	42	28,90				
	C) 1101-1500 TL arası	66	28,38				
	D) 1501-1900 TL arası	39	30,46				
	E) 1901-2400 TL arası	55	29,24				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	27,99				
	Toplam	370	28,90				
Kişisel/İçsel	A) 0-700 TL arası	19	32,74	5	364	3,018	0,011*
	B) 701-1100 TL arası	42	28,86				
	C) 1101-1500 TL arası	66	27,95				
	D) 1501-1900 TL arası	39	28,41				
	E) 1901-2400 TL arası	55	29,33				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	27,51				
	Toplam	370	28,38				
Doğa Zekası	A) 0-700 TL arası	19	25,26	5	364	5,535	0,000*
	B) 701-1100 TL arası	42	20,57				
	C) 1101-1500 TL arası	66	20,18				
	D) 1501-1900 TL arası	39	18,18				
	E) 1901-2400 TL arası	55	19,56				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	16,62				
	Toplam	370	18,75				

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,844$, $p>0,05$). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematikselsel zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,681$, $p<0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre aylık gelir düzeyi 1901-2400 TL arası olan ($\bar{x}=24,00$) öğrencilerin mantıksal/matematikselsel zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyi 701-1100 TL arası ($\bar{x}=21,86$), 1101-1500 TL arası ($\bar{x}=21,18$), 1501-1900 TL arası ($\bar{x}=21,85$) ve 2401 TL ve üzeri olan ($\bar{x}=18,30$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,629$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,337$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre aylık gelir düzeyi 2401 TL ve üstü olan ($\bar{x}=27,88$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyi 701-1100 TL arası ($\bar{x}=21,19$), 1101-1500 TL arası ($\bar{x}=21,88$), 1501-1900 TL arası ($\bar{x}=23,85$) ve 1901-2400 TL arası olan ($\bar{x}=25,49$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,676$, $p<0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde, aylık gelir düzeyi 0-700 TL arası olan ($\bar{x}=27,11$) öğrencilerin bedensel/kinestetik zeka düzeylerinin, aylık gelir düzeyi 1501-1900 TL arası ($\bar{x}=25,82$), 1901-2400 TL arası ($\bar{x}=25,53$) ve 2401 TL ve üzeri olan ($\bar{x}=23,05$) öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,337$, $p<0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, aylık gelir düzeyi 0-700 TL arası olan ($\bar{x}=33,63$) öğrencilerin kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyi 701-1100 TL arası ($\bar{x}=28,90$), 1101-1500 TL arası ($\bar{x}=28,38$), 1501-1900 TL arası ($\bar{x}=30,46$), 1901-2400 TL arası ($\bar{x}=29,24$) 2401 TL ve üstü ($\bar{x}=27,99$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların kişisel/içsel zeka alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,018$, $p<0,05$). Başka bir deyişle kişisel/içsel zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, aylık gelir düzeyi 0-700 TL arası olan ($\bar{x}=32,74$) öğrencilerin kişisel/içsel zeka düzeyleri, aylık gelir düzeyi 701-1100 TL arası ($\bar{x}=28,86$), 1101-1500 TL arası ($\bar{x}=27,95$), 1501-1900 TL arası ($\bar{x}=28,41$), 1901-2400 TL arası ($\bar{x}=29,33$) 2401 TL ve üstü ($\bar{x}=27,51$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,337$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, aylık gelir düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde, aylık gelir düzeyi 0-700 TL arası olan ($\bar{x}=25,26$) öğrencilerin doğa zekası düzeylerinin, aylık gelir düzeyi 701-1100 TL arası ($\bar{x}=20,57$), 1101-1500 TL arası ($\bar{x}=20,18$), 1501-1900 TL arası ($\bar{x}=18,18$), 1901-2400 TL arası ($\bar{x}=19,56$) 2401 TL ve üstü ($\bar{x}=16,62$) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının aile birey sayılarına göre karşılaştırılması, Çizelge 3.10'da gösterilmektedir.

Çizelge 3.10. Katılımcıların çoklu zeka alanlarının aile birey sayılarına göre karşılaştırılması

Çoklu Zeka Alanları	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Sözel/Dilsel	A) 1-3 Kişi	74	27,53	3	0,138	0,937	
	B) 4-5 Kişi	205	27,39	3			
	C) 6-7 Kişi	58	27,17	366			
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	26,82	366			
	Toplam	370	27,33	369			
Mantıksal/Matematiksel	A) 1-3 Kişi	74	16,42	3	7,519	0,000*	A-B
	B) 4-5 Kişi	205	21,02	3			A-C
	C) 6-7 Kişi	58	23,22	366			A-D
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	23,24	366			
	Toplam	370	20,64	369			
Görsel/Uzamsal	A) 1-3 Kişi	74	22,53	3	1,702	0,166	
	B) 4-5 Kişi	205	23,46	3			
	C) 6-7 Kişi	58	24,74	366			
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	24,30	366			
	Toplam	370	23,55	369			
Müziksel/Ritmik	A) 1-3 Kişi	74	27,64	3	7,937	0,000*	A-C
	B) 4-5 Kişi	205	25,87	3			A-D
	C) 6-7 Kişi	58	22,14	366			B-C
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	20,06	366			B-D
	Toplam	370	25,12	369			
Bedensel/Kinestetik	A) 1-3 Kişi	74	22,34	3	6,277	0,000*	A-C
	B) 4-5 Kişi	205	23,89	3			A-D
	C) 6-7 Kişi	58	26,43	366			B-C
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	26,91	366			B-D
	Toplam	370	24,25	369			
Kişilerarası/Sosyal	A) 1-3 Kişi	74	28,01	3	2,337	0,073	
	B) 4-5 Kişi	205	28,59	3			
	C) 6-7 Kişi	58	29,84	366			
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	31,15	366			
	Toplam	370	28,90	369			
Kişisel/İçsel	A) 1-3 Kişi	74	28,09	3	1,016	0,386	
	B) 4-5 Kişi	205	28,05	3			
	C) 6-7 Kişi	58	29,47	366			
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	29,09	366			
	Toplam	370	28,38	369			
Doğa Zekası	A) 1-3 Kişi	74	16,59	3	8,643	0,000*	A-C
	B) 4-5 Kişi	205	17,91	3			A-D
	C) 6-7 Kişi	58	22,26	366			B-C
	D) 8 Kişi ve üzeri	33	22,61	366			B-D
	Toplam	370	18,75	369			

* $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların sözel/dilsel zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=0,138$, $p>0,05$). Başka bir deyişle sözel/dilsel zeka düzeyleri ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların mantıksal/matematiksel zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=7,519$, $p < 0,05$). Başka bir deyişle mantıksal/matematiksel zeka düzeyleri, ailedeki birey

sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde ailesindeki birey sayısı 8 ve üzeri ($\bar{x}=23,24$) öğrencilerin mantıksal/matematiksel zeka düzeylerinin, ailesindeki birey sayısı 1-3 kişi ($\bar{x}=16,42$), 4-5 kişi ($\bar{x}=21,02$) ve 6-7 kişi ($\bar{x}=23,22$) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların görsel/uzamsal zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,702$, $p>0,05$). Başka bir deyişle görsel/uzamsal zeka düzeyleri ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların müziksel/ritmik zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=7,937$, $p<0,05$). Başka bir deyişle müziksel/ritmik zeka düzeyleri, ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre ailesindeki birey sayısı 1-3 kişi olan ($\bar{x}=27,64$) öğrencilerin müziksel/ritmik zeka düzeyleri, ailesindeki birey sayısı 8 ve üzeri ($\bar{x}=20,06$), 4-5 kişi ($\bar{x}=25,87$) ve 6-7 kişi ($\bar{x}=22,14$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların bedensel/kinestetik zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,277$, $p<0,05$). Başka bir deyişle bedensel/kinestetik zeka düzeyleri, ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde, ailesindeki birey sayısı 8 ve üzeri ($\bar{x}=26,91$) öğrencilerin bedensel/kinestetik zeka düzeylerinin, ailesindeki birey sayısı 1-3 kişi ($\bar{x}=22,34$), 4-5 kişi ($\bar{x}=23,89$) ve 6-7 kişi ($\bar{x}=26,43$) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların kişilerarası/sosyal zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=2,337$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişilerarası/sosyal zeka düzeyleri ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların kişisel/işsel zeka alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($f=1,016$, $p>0,05$). Başka bir deyişle kişisel/işsel zeka düzeyleri ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların doğa zekası alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=6,337$, $p<0,05$). Başka bir deyişle doğa zekası düzeyleri, ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre ailesindeki birey sayısı 8 ve üzeri ($\bar{x}=22,61$) öğrencilerin doğa zekası düzeyleri, ailesindeki birey sayısı 1-3 kişi ($\bar{x}=16,59$), 4-5 kişi ($\bar{x}=17,91$) ve 6-7 kişi ($\bar{x}=22,26$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Problem Çözme Becerisi İle İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin cinsiyete göre karşılaştırılması, Çizelge 3.11’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.11. Katılımcıların problem çözme becerilerinin cinsiyete göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	ss	t	p
Güven	Erkek	184	27,47	9,24	0,116	0,908
	Kadın	186	27,37	8,60		
	Toplam	370				
Yaklaşma-Kaçınma	Erkek	184	45,58	11,77	1,167	0,244
	Kadın	186	44,26	9,86		
	Toplam	370				
Kişisel Kontrol	Erkek	184	16,26	3,86	0,925	0,356
	Kadın	186	16,59	3,53		
	Toplam	370				

Problem Çözme Envanterinin “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutunda kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=27,37$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=27,47$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=0,908$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların problem çözme becerisinin problem çözme yeteneğine güven alt boyutu ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Problem Çözme Envanterinin “yaklaşma/kaçınma” alt boyutunda kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=44,26$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=45,58$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=1,167$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların problem çözme becerisinin yaklaşma/kaçınma alt boyutu ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Problem Çözme Envanterinin “kişisel kontrol” alt boyutunda kadın katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=16,59$) ile erkek katılımcıların test puan ortalaması ($\bar{x}=16,26$) arasında anlamlı bir farklılık yoktur [$t=0,925$, $p>0,05$]. Bu bulgu, katılımcıların problem çözme becerisinin kişisel kontrol alt boyutu ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin öğrenim gördükleri fakültele göre karşılaştırılması, Çizelge 3.12’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.12. Katılımcıların problem çözme becerilerinin öğrenim gördükleri fakültele göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) Tıp Fakültesi	88	27,50	3	7,460	0,000*	A-B
	B) Edebiyat Fakültesi	85	30,11				A-D
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	28,20	366			B-D
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	24,19				C-D
	Toplam	370	27,42				369
Yaklaşma-Kaçınma	A) Tıp Fakültesi	88	45,56	3	8,471	0,000*	A-D
	B) Edebiyat Fakültesi	85	48,42				B-D
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	45,44	366			C-D
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	40,71				
	Toplam	370	44,91				369
Kişisel Kontrol	A) Tıp Fakültesi	88	16,25	3	5,667	0,001*	A-B
	B) Edebiyat Fakültesi	85	17,71				B-C
	C) Spor Bilimleri Fak.	100	15,90	366			B-D
	D) Güzel Sanatlar Fak.	97	16,00				
	Toplam	370	16,42				369

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=7,460$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin problem çözme yeteneğine güvenleri, okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=24,19$) öğrencilerinin problem çözme yeteneğine güvenleri, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=27,50$), Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=28,20$) ve Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=30,11$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=8,471$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin yaklaşma/kaçınmaları, okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=40,71$) öğrencilerinin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=45,56$), Spor

Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=45,44$) ve Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=48,42$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile öğrenim gördükleri fakülteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=7,460$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrolleri, okudukları fakülteye bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, Spor Bilimleri Fakültesi ($\bar{x}=15,90$) öğrencilerinin kişisel kontrol düzeyleri, Tıp Fakültesi ($\bar{x}=16,25$), Güzel Sanatlar Fakültesi ($\bar{x}=16,00$) ve Edebiyat Fakültesi ($\bar{x}=17,71$) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin doğum yerlerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.13’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.13. Katılımcıların problem çözme becerilerinin doğum yerlerine göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) Köy	18	30,06	3	2,619	0,051	
	B) Kasaba	10	28,90				
	C) İlçe	123	28,78				
	D) İl	219	26,37				
	Toplam	370	27,42				
Yaklaşma-Kaçınma	A) Köy	18	50,50	3	1,912	0,127	
	B) Kasaba	10	47,40				
	C) İlçe	123	44,46				
	D) İl	219	44,60				
	Toplam	370	44,91				
Kişisel Kontrol	A) Köy	18	17,00	3	0,581	0,627	
	B) Kasaba	10	15,30				
	C) İlçe	123	16,34				
	D) İl	219	16,47				
	Toplam	370	16,42				

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile doğum yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=2,619$, $p>0,05$). Başka bir deyişle problem çözme yeteneğine güven, doğdukları yere bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile doğum yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=1,912$, $p>0,05$). Başka bir deyişle problem çözme becerisinin yaklaşma/kaçınma alt boyutu, doğum yerlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile doğum yerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=0,581$, $p>0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrolleri, doğum yerlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin mezun oldukları lise türüne göre karşılaştırılması, Çizelge 3.14’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.14. Katılımcıların problem çözme becerilerinin mezun oldukları lise türüne göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) Genel Lise	133	27,26	3	2,759	0,042*	B-D
	B) Anadolu Lisesi	180	28,43				
	C) Fen Lisesi	13	24,69				
	D) Meslek Lisesi	44	24,55				
	Toplam	370	27,42	369			
Yaklaşma-Kaçınma	A) Genel Lise	133	44,20	3	2,441	0,064	
	B) Anadolu Lisesi	180	46,30				
	C) Fen Lisesi	13	41,15				
	D) Meslek Lisesi	44	42,50				
	Toplam	370	44,91	369			
Kişisel Kontrol	A) Genel Lise	133	16,38	3	2,826	0,039*	B-C B-D
	B) Anadolu Lisesi	180	16,78				
	C) Fen Lisesi	13	14,54				
	D) Meslek Lisesi	44	15,66				
	Toplam	370	16,42	369			

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile mezun oldukları lise türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,759$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin problem çözme yeteneğine güvenleri, mezun oldukları lise türüne bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre anlamlı farklılık Anadolu lisesi mezunu öğrenciler ile meslek lisesi mezunu öğrencileri arasındadır. Buna göre, meslek lisesi ($\bar{x}=24,19$) mezunu öğrencilerin problem çözme yeteneğine güven düzeyleri, Anadolu lisesi ($\bar{x}=27,50$) mezunu öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile mezun oldukları lise türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=2,441$, $p>0,05$). Başka bir deyişle problem çözme becerisinin yaklaşma/kaçınma alt boyutu, mezun oldukları lise türüne bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile mezun oldukları lise türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,826$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrolleri, mezun oldukları lise türüne bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, fen lisesinden ($\bar{x}=14,54$) mezun öğrencilerin kişisel kontrol düzeyleri, Anadolu lisesi ($\bar{x}=16,78$) ve meslek lisesinden ($\bar{x}=15,66$) mezun öğrencilere göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin anne öğrenim durumuna göre karşılaştırılması, Çizelge 3.15’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.15. Katılımcıların problem çözme becerilerinin anne öğrenim durumuna göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) Okuryazar Değil	38	29,61	5	2,095	0,065	
	B) Okuryazar	12	28,17				
	C) İlkokul Mezunu	108	27,87	364			
	D) Ortaokul Mezunu	77	28,62				
	E) Lise Mezunu	99	26,19				
	F) Üniversite Mezunu	36	24,31				
	Toplam	370	27,42				
Yaklaşma-Kaçınma	A) Okuryazar Değil	38	48,74	5	2,339	0,041*	A-E A-F D-E D-F
	B) Okuryazar	12	43,08				
	C) İlkokul Mezunu	108	44,97	364			
	D) Ortaokul Mezunu	77	46,64				
	E) Lise Mezunu	99	43,20				
	F) Üniversite Mezunu	36	42,33				
	Toplam	370	44,91				
Kişisel Kontrol	A) Okuryazar Değil	38	16,68	5	1,543	0,176	
	B) Okuryazar	12	15,17				
	C) İlkokul Mezunu	108	16,54	364			
	D) Ortaokul Mezunu	77	17,05				
	E) Lise Mezunu	99	16,19				
	F) Üniversite Mezunu	36	15,53				
	Toplam	370	16,42				

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=2,095$, $p>0,05$). Başka bir deyişle problem çözme yeteneğine güven, anne öğrenim durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,339$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin yaklaşma/kaçınmaları,

anne öğrenim durumlarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde annesi üniversite mezunu ($\bar{x}=16,78$) olan öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, annesi okuryazar olmayan ($\bar{x}=16,78$), annesi ortaokul mezunu ($\bar{x}=16,78$) ve annesi lise mezunu ($\bar{x}=16,78$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=1,543$, $p>0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrolleri, anne öğrenim durumlarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin baba öğrenim durumuna göre karşılaştırılması, Çizelge 3.16’da gösterilmektedir.

Çizelge 3.16. Katılımcıların problem çözme becerilerinin baba öğrenim durumuna göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) Okuryazar Değil	10	34,50	5	3,721	0,003*	A-E
	B) Okuryazar	7	33,29				A-F
	C) İlkokul Mezunu	56	29,08	364			B-F
	D) Ortaokul Mezunu	62	28,82				C-F
	E) Lise Mezunu	131	26,66				D-F
	F) Üniversite Mezunu	104	25,61				
	Toplam	370	27,42	369			
Yaklaşma-Kaçınma	A) Okuryazar Değil	10	56,20	5	3,758	0,002*	A-C
	B) Okuryazar	7	48,29				A-D
	C) İlkokul Mezunu	56	46,13	364			A-E
	D) Ortaokul Mezunu	62	46,52				A-F
	E) Lise Mezunu	131	44,33				D-F
	F) Üniversite Mezunu	104	42,73				
	Toplam	370	44,91	369			
Kişisel Kontrol	A) Okuryazar Değil	10	16,70	5	1,670	0,141	
	B) Okuryazar	7	16,86				
	C) İlkokul Mezunu	56	16,34	364			
	D) Ortaokul Mezunu	62	17,21				
	E) Lise Mezunu	131	16,60				
	F) Üniversite Mezunu	104	15,73				
	Toplam	370	16,42	369			

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,721$, $p<0,05$). Başka bir deyişle problem çözme yeteneğine güven, baba öğrenim düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde babası üniversite mezunu ($\bar{x}=25,61$) olan öğrencilerin problem çözme yeteneğine güven düzeylerinin, babası okuryazar

olmayan ($\bar{x}=34,50$), babası okuryazar ($\bar{x}=33,29$), babası ilkokul mezunu ($\bar{x}=29,08$), babası ortaokul mezunu ($\bar{x}=28,82$) ve babası lise mezunu ($\bar{x}=26,66$) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,758$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, baba öğrenim düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, babası üniversite mezunu ($\bar{x}=42,73$) olan öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, babası okuryazar olmayan ($\bar{x}=56,20$), babası ilkokul mezunu ($\bar{x}=46,13$), babası ortaokul mezunu ($\bar{x}=46,52$) ve babası lise mezunu ($\bar{x}=44,33$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=1,670$, $p>0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrolleri, baba öğrenim durumlarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin anne mesleklerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.17’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.17. Katılımcıların problem çözme becerilerinin anne mesleklerine göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) Ev hanımı	290	28,16	4	365	2,532	0,040*
	B) İşçi	22	25,73				
	C) Memur	34	24,15				
	D) Yönetici	12	23,67				
	E) Serbest Meslek	12	25,67				
	Toplam	370	27,42				
Yaklaşma-Kaçınma	A) Ev hanımı	290	45,75	4	365	2,130	0,077
	B) İşçi	22	42,05				
	C) Memur	34	41,00				
	D) Yönetici	12	42,83				
	E) Serbest Meslek	12	43,17				
	Toplam	370	44,91				
Kişisel Kontrol	A) Ev hanımı	290	16,55	4	365	1,115	0,349
	B) İşçi	22	16,05				
	C) Memur	34	16,18				
	D) Yönetici	12	14,58				
	E) Serbest Meslek	12	16,58				
	Toplam	370	16,42				

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,532$, $p<0,05$). Başka bir deyişle problem çözme yeteneğine güven, anne mesleğine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde, anlamlı farklılığın annesi ev hanımı olan öğrenciler ile annesi memur olan öğrenciler arasında olduğu görülmektedir. Buna göre annesi memur ($\bar{x}=25,61$) olan öğrencilerin problem çözme yeteneğine güven düzeyleri, annesi ev hanımı ($\bar{x}=26,66$) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=2,130$, $p>0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, anne mesleklerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile anne meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=1,115$, $p>0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrol düzeyleri, anne mesleklerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin baba mesleklerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.18’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.18. Katılımcıların problem çözme becerilerinin baba mesleklerine göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark	
Güven	A) İşçi	70	26,64	4	365	4,047	0,003*	A-E B-E C-D C-E
	B) Memur	99	26,39					
	C) Yönetici	41	24,10					
	D) Serbest Meslek	87	28,47					
	E) Diğer	73	30,16					
	Toplam	370	27,42					
Yaklaşma-Kaçınma	A) İşçi	70	44,90	4	365	3,394	0,010*	B-E C-D C-E
	B) Memur	99	43,09					
	C) Yönetici	41	41,71					
	D) Serbest Meslek	87	45,85					
	E) Diğer	73	48,08					
	Toplam	370	44,91					
Kişisel Kontrol	A) İşçi	70	15,59	4	365	2,629	0,034*	A-D A-E C-D
	B) Memur	99	16,36					
	C) Yönetici	41	15,80					
	D) Serbest Meslek	87	16,09					
	E) Diğer	73	16,86					
	Toplam	370	16,42					

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözüme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=4,047$, $p<0,05$). Başka bir deyişle problem çözüme yeteneğine güven, baba mesleğine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde, babası yönetici ($\bar{x}=24,10$) olan öğrencilerin problem çözüme yeteneğine güven düzeylerinin, babası işçi ($\bar{x}=26,64$), babası memur ($\bar{x}=26,39$), babası serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=28,47$) ve babasının meslek durumuna diğer cevabını veren ($\bar{x}=30,16$) öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=3,394$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, baba mesleğine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, babası yönetici ($\bar{x}=41,71$) olan öğrencilerin yaklaşma kaçınma düzeyleri, babası işçi ($\bar{x}=44,90$), babası memur ($\bar{x}=43,09$), babası serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=45,85$) ve babasının meslek durumuna diğer cevabını veren ($\bar{x}=48,08$) öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile baba meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=2,629$, $p<0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrol düzeyleri, baba mesleğine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde babası işçi ($\bar{x}=15,59$) olan öğrencilerin kişisel kontrol düzeylerinin, babası yönetici ($\bar{x}=15,80$), babası serbest meslek ile uğraşan ($\bar{x}=16,09$) ve babasının meslek durumuna diğer cevabını veren ($\bar{x}=16,86$) öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin aile aylık gelirlerine göre karşılaştırılması, Çizelge 3.19’da gösterilmektedir.

Çizelge 3.19. Katılımcıların problem çözme becerilerinin aile aylık gelirlerine göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamli fark
Güven	A) 0-700 TL arası	19	31,42	5	364	3,245	0,007*
	B) 701-1100 TL arası	42	30,31				
	C) 1101-1500 TL arası	66	28,27				
	D) 1501-1900 TL arası	39	28,77				
	E) 1901-2400 TL arası	55	26,38				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	25,74				
	Toplam	370	27,42				
Yaklaşma-Kaçınma	A) 0-700 TL arası	19	49,42	5	364	2,395	0,037*
	B) 701-1100 TL arası	42	46,93				
	C) 1101-1500 TL arası	66	46,08				
	D) 1501-1900 TL arası	39	47,10				
	E) 1901-2400 TL arası	55	42,89				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	43,43				
	Toplam	370	44,91				
Kişisel Kontrol	A) 0-700 TL arası	19	16,47	5	364	0,936	0,458
	B) 701-1100 TL arası	42	16,62				
	C) 1101-1500 TL arası	66	16,89				
	D) 1501-1900 TL arası	39	16,97				
	E) 1901-2400 TL arası	55	15,82				
	F) 2401 TL ve üzeri	149	16,23				
	Toplam	370	16,42				

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (f=3,245, p<0,05). Başka bir deyişle problem çözme yeteneğine güven, ailelerin aylık gelirlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelgeye göre, aile aylık gelirleri 2401 TL ve üzeri olan (\bar{x} =25,74) öğrencilerin problem çözme yeteneğine güven düzeyleri, aylık gelir düzeyi 0-700 TL arası (\bar{x} =31,42), aylık gelir düzeyi 701-1100 TL arası (\bar{x} =30,31) ve aylık gelir düzeyi 1901-2400 TL arası (\bar{x} =26,38) olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Katılımcıların “yaklaşma/kaçınma” alt boyutu puan ortalamaları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (f=2,395, p<0,05). Başka bir deyişle öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeyleri, ailelerin aylık gelirlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde aile aylık geliri 1901-2400 TL arası (\bar{x} =42,89) olan öğrencilerin yaklaşma/kaçınma düzeylerinin, aylık geliri 0-700 TL arası (\bar{x} =49,42) ve 2401 TL ve üzeri olan (\bar{x} =43,43) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların “kişisel kontrol” alt boyutu puan ortalamaları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($f=0,936$, $p>0,05$). Başka bir deyişle öğrencilerin kişisel kontrol düzeyleri, aile aylık gelirlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin aile birey sayılarına göre karşılaştırılması, Çizelge 3.20’de gösterilmektedir.

Çizelge 3.20. Katılımcıların problem çözme becerilerinin aile birey sayılarına göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Gruplar	n	\bar{x}	sd	f	p	Anlamlı fark
Güven	A) 1-3 kişi	74	25,26	3	5,017	0,002*	A-C
	B) 4-5 kişi	205	26,93				A-D
	C) 6-7 kişi	58	30,64	366			B-C
	D) 8 kişi ve üzeri	33	29,64				
	Toplam	370	27,42	369			
Yaklaşma-Kaçınma	A) 1-3 kişi	74	43,26	3	2,560	0,055	
	B) 4-5 kişi	205	44,35				
	C) 6-7 kişi	58	47,69	366			
	D) 8 kişi ve üzeri	33	47,24				
	Toplam	370	44,91	369			
Kişisel Kontrol	A) 1-3 kişi	74	16,43	3	0,779	0,507	
	B) 4-5 kişi	205	16,24				
	C) 6-7 kişi	58	17,00	366			
	D) 8 kişi ve üzeri	33	16,55				
	Toplam	370	16,42	369			

* $p<0,05$ düzeyinde anlamlı

Katılımcıların “problem çözme yeteneğine güven” alt boyutu puan ortalamaları ile aile birey sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($f=5,017$, $p<0,05$). Başka bir deyişle problem çözme yeteneğine güven, aile birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Çizelge incelendiğinde aile birey sayısı 1-3 kişi olan ($\bar{x}=25,26$) öğrencilerin problem çözme yeteneğine güven düzeylerinin, ailedeki birey sayısı 4-5 kişi ($\bar{x}=26,93$), 6-7 kişi ($\bar{x}=30,64$) ve 8 kişi ve üzeri ($\bar{x}=29,64$) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin cinsiyetleriyle çoklu zeka alanları (sözel, görsel, müziksel, bedensel, sosyal, içsel ve doğa zekası) arasında anlamlı farklılık olmadığı, matematiksel zeka alanı ile anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Matematiksel zeka alanında erkek katılımcıların lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Erkek üniversite öğrencilerinin, kadın üniversite öğrencilerine göre matematiksel zeka düzeyleri daha yüksektir. Erkeklerin sosyal hayat içerisinde kadınlara oranla daha aktif olmaları, matematiksel zeka alanlarının daha yüksek olmasına sebep olmuş olabilir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde araştırmanın bu bulgusuyla farklılık gösteren sonuçlara rastlanmıştır. Çinkılıç ve Soyer (2013) çalışmalarında, cinsiyet ile çoklu zeka alanları arasında sadece “içsel zekâ” alanında erkekler lehine fark olduğu, diğer zekâ alanlarında cinsiyete göre bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. İzci ve ark (2007) farklı alanlardaki öğrenciler ile çoklu zekâ üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, cinsiyet değişkenine göre zekâ alanları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Güllü ve Tekin’in (2009) spor lisesi ve genel liselerde öğrenim gören 32 öğrenci ile gerçekleştirdikleri çalışma incelendiğinde; araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetleri ile “sözel, görsel, müziksel, sosyal, içsel” zeka alanları arasında kadınlar lehine anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ürgüp’ün (2015) Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri ile yaptığı çalışmada, bedensel ve kişisel zeka alanlarında erkekler lehine, sözel zeka alanında ise kadınlar lehine anlamlı farklılık olduğu, diğer alanlarda ise anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak çalışmalarda farklılıkların olmasının sebebinin farklı bölümlerdeki öğrenci ve öğretmen adaylarına uygulanması, daha geniş veya daha dar çalışma grubuna uygulanmasından kaynaklandığını söylemek mümkündür.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri fakülteler ile çoklu zeka alanları arasında anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Edebiyat Fakültesi öğrencilerinin sözel/dilsel, Tıp Fakültesi öğrencilerinin mantıksal/matematiksel, Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin müziksel/ritmik, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin ise bedensel/kinestetik zeka alanları daha baskındır. Yapılan çalışma

zeka alanları ile öğrenim görülen bölümlerin paralellliğini ortaya çıkarmıştır. Anketten çıkması beklenen bulgular ortaya çıkan sonuç ile doğru orantılıdır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde araştırmancın bu bulgusuyla paralellik gösteren çalışmaların olduğu görölmektedir. İzci ve Sucu (2011) çalışmalarında, sözel bölümde öğrenim gören öğrencilerin sözel zeka puanı ortalamalarını, diğer bölüm öğrencilerinden daha yüksek bulmuştur. Aynı şekilde sayısal bölümde okuyan öğrencilerin mantıksal zekaları diğer bölüm öğrencilerine göre daha baskın bulunmuştur. Oral'ın (2001) yapmış olduğu çalışmada sözel bölüm öğrencilerinin diğer branş öğrencilerine göre sözel zeka alanına ilişkin puanlarının daha yüksek çıktığı görölmüştür. Dedeoğlu (2006) çalışmasında, düzenli spor yapan bireylerin kinestetik zeka düzeyini yüksek bulmuştur. Tural (2009) Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri ile yapmış olduğu bir çalışmada, öğretmenlik bölümü öğrencilerinin görsel zeka, bedensel zeka, sosyal zeka ve içsel zeka, antrenörlük öğrencilerinin doğa zekası, sosyal zeka ve içsel zeka ve spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin ise sosyal zeka alanının baskın olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine Ermiş'in (2012) yapmış olduğu çalışmada, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin kinestetik zeka düzeylerinin yüksek bulunması bu çalışma ile paralellik göstermektedir. Aynı şekilde Kartal (2012) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmış, bütün spor branşlarındaki baskın zekâ alanının bedensel kinestetik ve sosyal (kişilerarası) zeka alanında olduğunu bulmuştur.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının doğum yeri değişkenine göre farklılığının incelenmesi sonucunda; çoklu zeka envanterinin müziksel zeka alanında anlamlı farklılık görülürken diğer zeka alanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. İlde doğan üniversite öğrencilerinin müziksel-ritmik zeka düzeyleri daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılığı incelendiğinde; matematiksel zeka, müziksel zeka ve doğa zekası alanlarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma göre fen lisesinden mezun olan üniversite öğrencilerinin matematiksel zeka düzeyleri, meslek lisesinden mezun olan üniversite

öğrencilerinin müziksel zeka düzeyleri, genel liseden mezun olan üniversite öğrencilerinin ise doğa zekası düzeyleri daha yüksektir.

Sayısal bölüm ağırlıklı öğrenim görülen fen liselerinden mezun olan üniversite öğrencilerinin mantıksal zeka alanının baskın olması beklenen bir sonuç olarak görülebilir. Meslek liselerinden ve genel liseden mezun olan üniversite öğrencilerinin müziksel zeka, doğa zekası düzeylerinin baskın olması ilgi ve yeteneklerine bağlı bir durum olarak değerlendirilebilir. Genel liselerde okuyan öğrencilerin fen liselerinde okuyan öğrencilere göre daha az ders çalışma durumlarının söz konusu olması, genel lisede okuyan öğrencilerin çevre ile etkileşimlerinin daha fazla olması sonucunda doğa zekalarının baskın olması mümkün görülebilir.

Literatürdeki akademik çalışmalar incelendiğinde bu araştırmayla paralellik gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir. Demiray (2010) yaptığı araştırma sonucunda, liseden sayısal bölümden mezun olan öğrencilerin, çoklu zeka profillerine uygun olarak, matematiksel zeka düzeyinde ilgili meslek alanlarını kazandıkları sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanları anne öğrenim durumu değişkenine göre incelendiğinde; matematiksel zeka, ritmik zeka ve doğa zekası alanlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Annesi okuryazar olan üniversite öğrencilerinin mantıksal zeka düzeyleri baskın çıkmıştır. Annesi lise mezunu olan üniversite öğrencilerinin müziksel zeka düzeyi baskın çıkmıştır. Annesi okuryazar olmayan üniversite öğrencilerinin ise doğa zekası düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Okuryazarlık oranının köyde yaşayan kadınlarda daha düşük olduğu düşünülür ise, köyde yaşayan çocukların doğa zeka düzeyinin yüksek olması çevre ile iletişimin daha fazla olmasından kaynaklı olabilmektedir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının baba öğrenim durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; matematiksel, müziksel ve doğa zeka düzeylerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Babası okuryazar olan üniversite öğrencilerinin matematiksel zeka ve doğa zekası düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Bu öğrencilerin matematiksel ve doğa zekalarının baskın

oluşu ise babalarının gerçek yaşamda daha fazla aktif olması ile ilişkilendirilebilir. Bireylerin gerçek yaşam problemleri ile yaparak-yaşayarak başa çıkabilmeleri, güncel hayatta daha fazla kullanılan zeka düzeylerinin yüksek çıkması ile mümkün olabilir. Babası üniversite mezunu olan öğrencilerin ise müziksel zekalarının yüksek çıkması sosyo-ekonomik düzeyle ilişkilendirilebilir.

Araştırmanın anne-baba eğitim durumu ile ilgili bulguları, Öztürk'ün (2012) yapmış olduğu araştırma sonucuyla çelişmektedir. Öztürk araştırmasında, baba ve anne eğitim durumları ve çoklu zeka alanları arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının anne meslek durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; annesi ev hanımı olan üniversite öğrencilerinin matematiksel zeka, müziksel zeka ve doğa zekası alanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının baba mesleki durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; babasının mesleki durumunu diğer işaretleyen bireylerin matematiksel zeka ve doğa zekasının baskın olduğu tespit edilmiştir. Babası yönetici olan üniversite öğrencilerinin müziksel zekasının yüksek olması yine sosyo-ekonomik durumla ilişkilendirilebilmektedir.

Araştırmanın anne-baba mesleği ile ilgili bulguları, yine Öztürk'ün (2012) yapmış olduğu araştırma sonucuyla çelişmektedir. Öztürk araştırmasında, anne-baba mesleği ve çoklu zeka alanları arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının aile aylık gelir düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; matematiksel zeka, müziksel zeka, bedensel zeka, sosyal zeka, içsel zeka ve doğa zekası alanları ile anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Literatürdeki akademik çalışmalar incelendiğinde bu araştırmayla paralellik gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir. Altınok'un (2008) yapmış olduğu bir çalışmada, gelir durumu düşük olanların kinestetik zekaları yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının aile birey sayısı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; matematiksel zeka, müziksel zeka, bedensel zeka ve doğa zekası alanları ile anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Birey sayısı 1-3 kişi olan üniversite öğrencilerinin ritmik zeka düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Tek çocuğa sahip ailelerde çocukların ilgi alanları daha çeşitlilik gösterebilir. Bunun sebebi olarak destekleyici aile tutumları örnek gösterilebilmektedir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin elde edilen bulgularda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Literatürdeki akademik çalışmalar incelendiğinde bu araştırmayla paralellik gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir. Taylan (1990), Hisli (1990) ve Özen (2004) yaptıkları araştırmalarda cinsiyet değişkeni ile problem çözme becerisi arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin öğrenim gördükleri fakülte değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin elde edilen bulgularda, problem çözenin her üç alt boyutunda da anlamlılık elde edilmiştir. Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencileri diğer fakülte öğrencilerine göre problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma alt boyutlarında, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri de kişisel kontrol alt boyutunda kendilerini daha yetkin hissetmektedir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre problem çözüme güven ve kişisel kontrol alt boyutunda anlamlı farklılık bulunurken yaklaşma/kaçınma alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fen lisesinden mezun olan öğrencilerin problem çözme kişisel kontrol alt boyutunda değerlerinin daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Sosyal hayatta kaliteli yaşam, kariyer gibi statülere sahip

olmak için bireyler sorumluluk alır ve karşlarına çıkan sorunları çözmeye çalışırlar. Fen lisesine giden bireyler genellikle geleceğini önceden kurgulayabilen, öğrenmenin sorumluluğunu alabilen ve kapasitelerini üst düzeyde kullanabilen bireyler olduklarından, problem çözme becerileri daha fazla gelişmiş olabilir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde Araştırmanın bu bulgusunun desteklendiği görülmektedir. Yıldırım ve arkadaşları (2011) araştırmalarında, fen lisesinde öğrenim gören öğrencilerin problem çözme algılarının diğer lise türlerine göre daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin doğum yeri değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin elde edilen bulgularda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuca göre, bireylerin doğum yerlerinin problem çözme becerileri üzerinde bir etkisinin olmadığı anlaşılır. Şehir doğumlu olanların kırsal doğumlulara göre problem çözme becerilerinin daha yüksek olması beklenir. Çünkü daha çok uyarıcıya maruz kalmakta ve böylece problemlerle daha iyi başa çıkabilmektedirler. Ancak günümüzde kitle iletişim araçlarının etkililiği sayesinde hemen her yerleşim yeri aynı uyarıcılara maruz kalmaktadır. Bu durum da, bireylerin nerede doğarlarsa doğsunlar problemlere benzeşik yaklaşımlar göstermesine sebep olmaktadır. Doğum yeri değişkeninde bir farklılığın olmaması bu sebepten kaynaklanmış olabilir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin anne öğrenim durumu ve mesleki durumu değişkenlerine göre yapılan analiz sonuçlarına göre; anne öğrenim durumunda yaklaşma/kaçınma alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu, güven ve kişisel kontrol alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Anne meslek durumunda ise problem çözme yeteneğine güven boyutunda anlamlılık bulunurken diğer boyutlarda anlamlılık elde edilmemiştir. Anne öğrenimi üniversite mezunu olan öğrenciler yaklaşma/kaçınma alt boyutunda, anne mesleği memur olan öğrenciler de problem çözme yeteneğine güven alt boyutunda diğer öğrencilere göre kendilerini daha yeterli hissetmektedirler.

Yıldırım ve arkadaşları (2011) araştırmalarında, annesi üniversite mezunu ve memur olan üniversite öğrencilerinin problem çözme becerisi algılarını yüksek bulmuş fakat annenin mesleği ve eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Alemdar (2016) çalışmasında, okul öncesi dönemde bulunan çocukların annelerinin eğitim düzeylerinin çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkisini incelemiş ve anlamlı sonuçlara ulaşmıştır. Araştırmada, annesi lise ve altında eğitim düzeyine sahip çocukların problem çözme becerileri, annesi üniversite mezunu ve üzeri eğitim seviyesine sahip olan çocuklara göre daha yüksek çıkmıştır. Bu durum da, çocuğunun yanında sürekli bulunan annelerin onlara daha fazla sorumluluk yükleme olasılıkları olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Özdemir (2016) ise lise öğrencileri üzerinde yaptığı bir araştırmada, anne eğitim düzeyinin çocukların problem çözme becerileri üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin baba öğrenim durumu ve mesleki durumu değişkenlerine göre yapılan analiz sonuçlarına göre; baba öğrenim durumunda problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu, kişisel kontrol alt boyutunda anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Baba meslek durumunda ise problem çözenin her üç alt boyutunda da anlamlılık elde edilmiştir. Çocukların ilk eğitimleri ailede başlar bilgisinden yola çıkılır ise babanın eğitim durumu çocukların problem çözme becerilerini olumlu yönde etkiler yorumu çıkarılabilir.

Araştırmanın bu bulgusu bazı araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Yıldırım ve arkadaşları (2011) araştırmalarında, bu çalışma ile doğru orantılı olarak babası üniversite mezunu olan üniversite öğrencilerinin problem çözme becerisi algılarını daha yüksek bulmuştur. Saygılı (2000) ise yaptığı çalışmada, baba öğrenim durumunun üniversite mezunu olmasının problem çözme becerisini etkilediğini bulmuştur.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin aile aylık gelir düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma alt

boyutlarında anlamlı farklılık olduğu, kişisel kontrol alt boyutunda anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmanın bu bulgusu Terzi'nin (2003) 194 öğrenci üzerinde yaptığı çalışma sonucu tarafından desteklenmektedir. Araştırmada sosyo-ekonomik düzey ile problem çözme becerisi arasında anlamlı farklılık bulunduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın aksine Çağlayan ve arkadaşları (2008) ile Yıldırım ve arkadaşları (2011) çalışmalarında, ailelerin aylık gelirlerinin öğrencilerin problem çözme becerilerini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin problem çözme beceri düzeylerinin ailedeki birey sayısı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analiz sonuçları ışığında elde edilen bulgularda; problem çözme yeteneğine güven alt boyutunda anlamlılık bulunurken yaklaşma/kaçınma ve kişisel kontrol alt boyutlarında anlamlılık bulunmamıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan genel sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

Çoklu Zeka İle İlgili Sonuçlar

1. Erkek öğrencilerin matematiksel zekası kadın öğrencilere göre daha baskındır. Cinsiyetin, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
2. Öğrenim görülen fakültenin zeka alanları üzerinde etkisi vardır. Tıp Fakültesi öğrencilerinin matematiksel zekası, Edebiyat Fakültesi öğrencilerinin sözel zekası, Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin müziksel zekası ve Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin bedensel zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır.
3. İl doğumlu öğrencilerin müziksel zekası daha baskındır. Doğum yerinin, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
4. Fen lisesi mezunu öğrencilerin matematiksel zekası, meslek lisesi mezunu öğrencilerin müziksel zekası ve genel lise mezunu öğrencilerin doğa zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır. Mezun olunan lisenin, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
5. Annesi okuryazar öğrencilerin matematiksel zekası, annesi lise mezunu öğrencilerin müziksel zekası, annesi okuryazar olmayan öğrencilerin doğa zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır. Anne öğrenim durumunun, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
6. Babası okuryazar öğrencilerin matematiksel zekası ve doğa zekası, babası üniversite mezunu öğrencilerin müziksel zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır. Baba öğrenim durumunun, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
7. Annesi ev hanımı olan öğrencilerin matematiksel zekası ve doğa zekası, annesi serbest meslekle uğraşan öğrencilerin müziksel zekası diğer zeka

alanlarına göre daha baskındır. Anne mesleğinin, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.

8. Babasının mesleğine “diğer” cevabı veren öğrencilerin matematiksel zekası ve doğa zekası, babası yönetici olan öğrencilerin müziksel zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır. Baba mesleğinin, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
9. Aile aylık geliri 1901-2400 TL olan öğrencilerin matematiksel zekası, 2401 TL ve üstü olan öğrencilerin müziksel zekası, 0-700 TL olan öğrencilerin bedensel, sosyal, içsel ve doğa zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır. Aile aylık gelirin, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.
10. Aile birey sayısı 8 ve üzeri olan öğrencilerin matematiksel, bedensel ve doğa zekası, aile birey sayısı 1-3 kişi olan öğrencilerin müziksel zekası diğer zeka alanlarına göre daha baskındır. Aile birey sayısının, diğer zeka alanları üzerinde bir etkisi yoktur.

Problem Çözme Becerisi İle İlgili Sonuçlar

1. Cinsiyetin problem çözme becerisi üzerinde bir etkisi yoktur.
2. Öğrenim görülen fakültenin problem çözme becerisi üzerinde etkisi vardır. Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencileri problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri kişisel kontrol alt boyutunda diğer fakülte öğrencilerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir.
3. Meslek lisesi mezunu öğrenciler problem çözme yeteneğine güven, fen lisesi mezunu öğrenciler kişisel kontrol alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir. Mezun olunan lisenin, yaklaşma/kaçınma alt boyutunda bir etkisi yoktur.
4. Doğum yerinin problem çözme becerisi üzerinde bir etkisi yoktur.

5. Annesi üniversite mezunu öğrenciler yaklaşma/kaçınma alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir. Anne öğrenim durumunun, diğer alt boyutlar üzerinde bir etkisi yoktur.
6. Babası üniversite mezunu öğrenciler problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir. Baba öğrenim durumunun, kişisel kontrol alt boyutunda bir etkisi yoktur.
7. Annesi memur olan öğrenciler problem çözme yeteneğine güven alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir. Anne mesleğinin, diğer alt boyutlar üzerinde bir etkisi yoktur.
8. Babası yönetici olan öğrenciler problem çözme yeteneğine güven ve yaklaşma/kaçınma, işçi olan öğrenciler kişisel kontrol alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir.
9. Aile aylık geliri 2401 TL ve üzeri olan öğrenciler problem çözme yeteneğine güven, 1901-2400 TL olan öğrenciler yaklaşma/kaçınma alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir. Aile aylık gelirinin, kişisel kontrol alt boyutunda bir etkisi yoktur.
10. Aile birey sayısı 1-3 olan öğrenciler problem çözme yeteneğine güven alt boyutunda diğerlerine göre kendilerini daha yeterli hissetmektedir. Aile birey sayısının, diğer alt boyutlar üzerinde bir etkisi yoktur.

Öneriler

1. Öğrencilerin zeka alanlarının belirlenip eşit şekilde geliştirilmesi için erken yaşlardan itibaren çalışmalar yapılabilir.
2. Eğitim hayatının başlangıcından itibaren çoklu zeka alanlarına dayalı eğitim yaklaşımına önem verilebilir.
3. Üniversite öğrencilerinin problem çözme düzeylerini geliştirmek için çalışma ortamı sağlanabilir.

4. Üniversite öğrencilerinin problem çözme düzeylerini geliştirmek için uzmanlar eşliğinde etkinlikler ve seminerler düzenlenebilir.
5. Benzer çalışmalar farklı öğretim kademesi öğrencileri ile yapılabilir.
6. Konuyla ilgili nitel çalışmalar yapılabilir.



6. KAYNAKLAR

- Ağır M, 2007. Üniversite öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeyleri ile problem çözme becerileri ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ak Ş, 1997. Avrupa ve Türk İslam medeniyetinde müzikle tedavi tarihi gelişim ve uygulamaları. Konya, Öz Eğitim Yayın Evi, s. 5.
- Alemdar M, 2016. Problem çözme eğitim programının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerileri ile kişilerarası problem çözme becerilerine etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alınmış RK, 2011. The explanatory relationship among self-esteem, problem solving, ways of coping, social support and suicidal ideation of patients with schizophrenia. A Thesis Submitted to The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University, In Partial Fulfillment of The Requirements for The Degree of Master of Science in The Department of Psychology, Ankara.
- Altınok E, 2008. Beden eğitimi öğrencilerinin bazı değişkenlere göre çoklu zeka alanlarının incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Anderson WL, 1989. Attention, task and time “the effective teacher: study guides and readings, Edited by Anderson LW, New York, McGraw-Hill Book Company.
- Arıkan A, 2003. İngilizce öğretiminde farklı zeka profillerinin rolü. Gazi Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Armstrong T, 2003. Multiple intelligences in the classroom. 3rd ed. from www. Books.google.com. p. 13.
- Armstrong T, 2009. Multiple intelligences in the classroom. 3rd ed. p. 73-76.
- Armstrong T, 2009. Multiple intelligences in the classroom ASCD. Alexandria- Virginia, 1994.
- Arnold J, Fonseca C, 2004. Multiple intelligence theory and foreign language learning: A Brain-Based Perspective. International Journal of English Studies, 4(1), 119-136.
- Aytaç N, 2014. Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara, Pegem Akademi, s. 251.
- Aytan KG, 2010. Ortaöğretim öğrencilerinin sosyalleşmelerinde sporun etkileri. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Azap S, 2012. İngilizce dersinde çoklu zeka yaklaşımı temelli öğretimin öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi. Doktora Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Bacanlı H, 2002. Gelişim ve öğrenme. Beşinci baskı. Ankara, Nobel Yayınları, s. 58-61.
- Bağırhan T. Spor bilimlerinde beden eğitimi ve spor ikilemi. Spor bilimleri II. ulusal kongresi bildirimleri, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Yayınları, 20-22 Kasım 1992, Ankara.
- Başaran İE, 1992. Yönetimde insan ilişkileri. Ankara, Gül Yayınevi, Kadioğlu Matbaası.
- Baykul Y, 1995. İlköğretimde matematik öğretimi. 2. basım. Ankara, Pegem Yayınları.
- Bingham A, 1976. Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi. (Çeviren: A. Ferhat Oğuzkan), İstanbul, Milli Eğitim Basımevi, s. 2.
- Brahier DJ, 2000. Teaching secondary and middle school mathematics. New Jersey, NJ. Allyn and Bacon.

- Budak S, 2000. Psikoloji sözlüğü. Ankara, Bilim ve Sanat Yayınları.
- Bümen TN, 2002. Okulda çoklu zeka kuramı. 2. baskı. Ankara, Pegem A Yayıncılık, s. 84-89.
- Bümen TN, 2004. Okulda çoklu zeka kuramı. Ankara, Pegem Yayıncılık.
- Büyükkaragöz SS, Çivi C, 1995. Genel öğretim metodları. Konya, Göksu Matbaası, s. 85-92.
- Campbell B, Campbell L, Dickinson D, 2004. Teaching and learning through multiple intelligences. 3rd ed. Boston, Pearson Education, p. 128-130.
- Chan DW, 2003. Multiple intelligences and perceived self-efficacy among chinese secondary school teachers in hong-kong educational psychology. v23, n5, 521-533.
- Chi MT, Glaser R, 1985. Problem solving skill. human abilities: an information-processing approach. San Francisco: W. H. Freeman and Co.
- Cüceloğlu D, 2004. İnsan ve davranış. İstanbul, Remzi Kitapevi.
- Çağlayan HS, Taşgın Ö, Yıldız Ö, 2008. Spor yapan lise öğrencilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2 (1), 1-16.
- Çam S, 1995. Öğretmen adaylarının ego durumları ile problem çözme becerisi algısı ilişkisinin incelenmesi. Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 37-42.
- Çinkılıç İ, Soyer F, 2013. Beden eğitimi öğretmen adaylarının çoklu zekâ alanları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi, 8(1), 4-16.
- Çoban B, Ünveren A, 2007. Beden eğitimi ve spor öğretimi. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- D'Zurilla TJ, Nezu AM, Maydeu- Olivares A, 2004. Social problem solving, theory and assesment in chang, E, C, D' Zurilla T, J, Sana L, V, (EDS). Social Problem Solving; theory, researc and training D, C, American Psychological Association, Washington, p. 11-27.
- Dedeoğlu TG, 2006. Application of multiple intelligences theory in state schools. M.A. Thesis, Gazi University Institute of Edducational Sciences Department of English Language Teaching, Ankara.
- Demiray G, 2010. Üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerde çoklu zekanın değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Demirel Ö, 2004. Eğitimde program geliştirme, kuramdan uygulamaya. Ankara, Pegem A Yayıncılık.
- Demirel Ö, Başbay A, Erdem E, 2006. Eğitimde çoklu zeka kuram ve uygulama. Ankara, Pegem A Yayıncılık, s. 13-48.
- Demirel Ö, 2014. Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı. Yirminci basım. Ankara, Pegem Akademi, s. 142-145.
- Demirhan G, 2003. Kültür, eğitim, felsefe ve spor eğitim ilişkisi. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 14, 2, 92-103.
- Deniz ME, 2012. Eğitim psikolojisi. Altıncı basım. Ankara, Maya Akademi Yayıncılık, s. 205.
- Dere KG, 2010. İzmir ili alaçatı beldesinde sörf sporu örneğinde, spor ve spor yerleri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Edward C, Chang VD, 2004. Social problem solving, theory, research and training, American Psychological Association, Washington DC, 11-27.

- Efe M, Öztürk F, Koparan Ş, 2008. Boks antrenör adaylarının problem çözme becerisi ve atılganlık düzeylerinin tespiti. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 447-459.
- Ergün M, Özdaş A, 1997. Öğretim ilke ve yöntemleri. İstanbul, Pegem Akademi Yayınları.
- Erkuş A, 1998. Goleman'ın duygusal zeka görüşünün psikometrik açıdan eleştirisi ve dinamik etkileşimsel model önerisi. *Türk Psikoloji Yazıları Dergisi*, s. 31-40.
- Ermiş E, 2012. Aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin bazı değişkenlere göre çoklu zekâlarının karşılaştırılması. Doktora Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Freiberg HJ, Driscoll A, 2000. *Universal teaching strategies*. 3rd ed. USA, Pearson Company.
- Gardner H, 1999. *İntelligence reframed: multiple intelligence for the 21st century*. New York, Basic Books, p. 48.
- Gardner H, 2004. *Frames Of mind the theory oh multiple intelligences*. New York Basic Books.
- Gardner H, 2006. *Beyond the IQ. education and human development*. In Gardner, H. (Ed.), *The development and education of the mind. The selected works of Howard Gardner*, England: Routledge, Oxon, p. 47-50.
- Gardner H, 2013. *Çoklu zeka yeni ufuklar*. İstanbul, Optimist Yayınları, s. 13.
- Genesee F, 2004. What do we knoe about bilingual education for majority language students. (In T.K. Bhatia and W. Ritchie 8Eds), *Handbook of Bilingualism and Multiculturalism*. Malden, Ma: Blacjwell. 547-576.
- Görücü A, 2001. *Beden eğitimi ve spor yüksekokullarında okuyan öğrencilerin spor yapma amaçları ve spora yönlendirilmelerinde etken olan faktörler; Konya Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Görücü A, Çumralıgil B, 2007. *Örgütlenme ve yönetim biçimleriyle spor*. Konya, Selçuk Üniversitesi Basımevi, s. 3.
- Görücü A, 2008. *Beden eğitiminde yeni bir yaklaşım çoklu zeka kuramı*. Konya, Me-Sa Kitabevi, s. 1.
- Güllü M, Tekin M, 2009. Spor lisesi öğrencileri ile genel lise öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının karşılaştırılması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 247-258.
- Gürkan T, Gökçe E. İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları. Hacettepe Üniversitesi IV. fen bilimleri eğitimi kongresi, *Bildiriler Kitapçığı*, s. 188-189, 6-8 Eylül 2000, Ankara.
- Güneş F, 2014. *Öğretim ilke ve yöntemleri*. 1. baskı. Ankara, Pegem Akademi, s. 167.
- Güven B, Karataş İ, 2004. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının sınıf ortamı tasarımları. *İlköğretim-Online*, 3(1), 25-34.
- Güven S, Özerbaş MA, 2015. *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara, Pegem Akademi Yayınları, s. 249-250.
- Hamarta E, 2009. A prediction of self-esteem and life satisfaction by social problem solving. *Social Behavior and Personality*. 37(1), 73-82.
- Hekim M, 2015. Çocuk gelişimi ve eğitiminde beden eğitimi derslerinin yeri ve önemi. VII. Uluslararası Türkiye eğitim araştırma kongresi, Muğla.
- Heppener PP, Petersen CH, 1982. The development and implications of a personal problem solvin inventiorg. *Journal Oj Counselling Psychology*, 29, 66-75.

- Hisli N. Almanya'dan dönüş yapan öğrencilerden uyum yapan ve yapamayanların fonksiyonel olmayan tutumlar, otomatik olumsuz düşünceler ve problem çözme yeterliği konusunda kendilerini algılayışları açısından farklılıklar, V. Ulusal psikoloji kongresi, Psikoloji-seminer dergisi özel sayısı, 8, s. 711-723, İzmir.
- İzci E, Kara A, Dalaman F, 2007. Dershane öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı açısından incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1), 1-14.
- İzci E, Sucu H, 2011. Üniversite öğrencilerinin çoklu zeka profillerinin incelenmesi. EBED, 1, 20.
- Kalaycı N, 2001. Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamalar. Ankara, Gazi Kitabevi, s. 16-41.
- Kara H, 1991. Liselerde sportif yarışmalarda derece alan öğrenciler akademik başarıları. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karasar N, 1986. Bilimsel araştırma yöntemi. 3. baskı. Ankara, Bilim Yayınevi, s. 3-8.
- Karasar N, 2005. Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara, Nobel Yayınevi.
- Kartal B, 2012. Farklı branşlarda spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin çoklu zeka kuramına göre karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kaya O, 2008. How is a science lesson developed and implemented based on multiple intelligences theory. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Hacettepe University Journal Of Education, Ankara, 34(34), 155-167.
- Keten M, 1993. Türkiye'de spor. 2. basım. İstanbul, Polat Ofset.
- Konter E, 1997. Futbolda süratin teori ve pratiği. Ankara, Bağırhan Yayınevi.
- Köksal MS, 2006. Kavram öğretimi ve çoklu zeka teorisi. Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Fakültesi, 14(2), 473-480.
- Küçükahmet L, 2001. Öğretim ilke ve yöntemleri. 12. basım. Ankara, Nobel Yayınları, s. 81.
- Lester FK, 1994. Musing about mathematical problem solving research. Journal for Research in Mathematics Education, 25(6), 660-675.
- Lorenzo M, 2005. "the development, implementation and evaluation of a problem solving heuristic", International Journal Of Science and Mathematics Education, National Science Council, Taiwan, 3, 33-58.
- May R, 2008. Yaratma cesareti. 11. basım. İstanbul, Çeviri; Alper Oysal, Metis Yayınları, s. 49.
- Morgan CT, 1995. Psikolojiye giriş. 2. Basım. Ankara, Çeviren; Hüsnü Arıcı ve ark. Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, s. 149.
- Moseley A, 2012. A'dan Z'ye felsefe. İstanbul, (Çeviren: Ali Süha), NTV Yayınları, s. 25.
- Nacaklı Z, 2006. Çoklu zeka kuramı dayanaklı ders işleme modelinin ilköğretim 7. sınıf müzik dersinde öğrencilerin müziksel öğrenme düzeylerine etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Obuz C, 2001. Çoklu zeka kuramının hayat bilgisi dersinde öğrenme sürecine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ocak G, 2007. Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara, Pegem A Yayıncılık, s. 353.
- Oktaylar HC, 2012. Kpss eğitim bilimleri altın kitap. Ankara, Yargı Yayınevi, s. 100.
- Oral B, 2001. Branşlara göre üniversite öğrencilerinin zeka alanlarının incelenmesi. Eğitim ve bilim, 122, 19-31.

- Özdemir Ç, Filiz S, Gelişli Y, Celkan H, Şeren M, Çiftçi A, Özcan M, Buluç B, Ergün M, Yüksel G, Cemaloğlu N, Kan A, Ünsal H, Şama E, Duman T, 2011. Eğitim Bilimine Giriş. 2. basım. Ankara, Pegem Akademi, s. 80.
- Özdemir MB, 2012. Anasınıfına devam eden farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların çoklu zeka alanlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir B, 2016. Lise öğrencilerinde benlik saygısı ile psikolojik yardım alma tutumu ve problem çözme davranışı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Özdenk S, 2011. Düzenli egzersizin firat üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Özen G, 2004. Dağcılık eğitiminin problem çözme becerisi üzerine etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özgüven İE, 1994. Psikolojik testler. Ankara, Yeni Doğu Matbaası.
- Özgüven İE, 1999. Çağdaş eğitimde psikolojik danışma ve rehberlik. Ankara, PDREM Yayınları.
- Pakaslahti L, 2002. Relationships between adolescent prosocial problem-solving strategies, prosocial problem-solving strategies, prosocial behaviour, and social acceptance. *International Journal of Behavioral Development*, 26(2), 137-144.
- Piaget J, 1972. Intellectual evolution from adolescence to adult hood. *Human Development*, p. 15.
- Piaget J, 1983. Çocukta dil ve düşünce. (Çeviri Sabri Esat Siyavuşgil). İstanbul, Devlet Basımevi.
- Poopper KR, 2005. Hayat problem çözmektir: Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine. (Çeviren Ali Nalbant). İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 28.
- Reinecke MA, DuBois DL, Schultz TM, 2001. Social problem solving, mood and suicidality among inpatient adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 743-756.
- Saban A, 2001. Çoklu zeka teorisi ve eğitim. Ankara, Nobel Yayın Evi.
- Saban A, 2004. Çoklu zeka teorisi ve eğitim. 4. basım. Ankara, Nobel Yayın Evi.
- Saban A, 2005. Çoklu zeka teorisi ve eğitim. 5. basım. Ankara, Nobel Yayınları, s. 5-7.
- Saracaloğlu AS, Küçüköğlü A, 2015. Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara, Pegem Akademi Yayınları, s. 179-181.
- Savaş İ, 1993. Spor sözlüğü terimler ve açıklamalar. İstanbul, Remzi Kitabevi, s. 32.
- Savaşır I, Şahin HN, 1997. Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme; Sık kullanılan ölçekler. Ankara, Türk Psikologları Derneği Yayınları, s. 9.
- Saygılı H, 2000. Problem çözme becerisi ile sosyal ve kişisel uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Selçuk Z, 2002. Çoklu zeka uygulamaları. 1. basım. Ankara, Nobel Yayın Evi.
- Selçuk Z, Kayılı H, Okut L, 2003. Çoklu zeka uygulamaları. 2. basım. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Selçuk Z, Kayılı H, Okut L, 2004. Çoklu zeka uygulamaları. 4. basım. Ankara, Maya-gen Eğitimi Yayınları, Nobel Yayın Dağıtım.

- Stefakanis EH, 2002. Multiple intelligences and portfolios: A Window Into the Learner's Mind. Portsmouth: Heineman.
- Sözer MA, Aksan N, 2007. Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1), 31-50.
- Sünbül AM, 2011. Öğretim ilke ve yöntemleri. Konya, Eğitim Kitabevi Yayınları, s. 160-61.
- Sünbül AM, 2014. Öğretim ilke ve yöntemleri. 6. basım. Konya, Eğitim Yayın Evi, s. 164.
- Şahin, NH, Şahin N, Heppner P, 1993. Psychometric properties of the problem-solving inventory in a group of Turkish university students. Cognitive Therapy Research, 17, 379-396.
- Şahin HM, 2006. Beden eğitimi ve spor sözlüğü. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları, s. 300.
- Tamer K, Pulur A, 2001. Beden eğitimi ve sporda öğretim yöntemleri. Ankara, Nadir Kitapevi, s. 45.
- Tan Ş, Erdoğan A, 2004. Öğretimi planlama ve değerlendirme. 6. basım. Ankara, Pegem A Yayıncılık.
- Taşlı İ, 1996. Öğrenci merkezi yöntemlerle coğrafya öğretimi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Taşpınar M, 2014. Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri. 6. basım. Ankara, Edge Akademi Yayıncılık, s. 173-175.
- Tayga Y, 1990. Türk spor tarihine genel bakış. Ankara, Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü, 87, s. 2.
- Taylan S, 1990. "Heppner'in problem çözme envanterinin uyarlaması, güvenilirlik ve geçerlik çalışması", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Terzi Ş, 2003. 6. sınıf öğrencilerinin kişilerarası problem çözme becerileri algıları. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 1 (2), 221-231.
- Topses G, 2003. Gelişim ve öğrenme psikolojisi. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, s. 252.
- Tural M, 2009. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu bölümlerinde okuyan öğrencilerin çoklu zeka kuramına göre karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünver FA, 2006, Antik Çağdan Modern Olimpiyatlara Binicilik Sporuna ve Türk Biniciliğinin Olimpik Gelişimi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ürgüp S, 2015. Beden eğitimi ve spor yüksek okulunun üç farklı bölümünde eğitim gören öğrencilerin çoklu zeka alanlarının incelenmesi., Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Voigt D, 1998. Spor sosyolojisi. Çeviren; Ayşe Atalay. İstanbul, Alkım Yayınevi, s. 122-123.
- Vural B, 2003. Eğitim öğretimde çoklu zeka teorisi ve uygulamaları. Ankara, Nobel Yayınları, s. 12.
- Wei-ting H, Hong-shih C, Wen-chang C, 2011. Multiple intelligences development of athletes, examination on dominant intelligences. World Academy of Science, Engineering and Technology, p. 77.
- Yanbastı G, 1990. Kişilik kuramları. İzmir, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 53.

- Yardımcı S, 2006. İnsan-doğa ilişkisi ekseninde derin ekoloji ve toplumsal ekoloji. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Yavuz KE, 2001. Çoklu zeka teorisi ve uygulamaları. Ankara, Özel Geceli Okulu Yayınları.
- Yavuz KE, 2005. Öğrenme ve gelişim eğitimi için çoklu zeka teorisi uygulamaları. 2. basım. Ankara, Ceceli Okulları Yayınları, s. 7.
- Yetim AA, 2006. Sosyoloji ve spor. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları, s. 129-130.
- Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R, Karakurt P, Türkleş S, 2011. Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri ve etkileyen faktörler. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8, 1, 913.
- Yıldırım B, Özkahraman Ş, 2011. Hemşirelikte problem çözme. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Isparta, 155-159.
- Yıldızlar M, 2009. Öğretim ilke ve yöntemleri. 1. basım. Ankara, Pegem Akademi Yayınları, s. 72.
- Yıldızlar M, 2012. Öğretim ilke ve yöntemleri. 3. basım. Ankara, Pegem Akademi, s. 71.
- Zaman S, 2013. The effects of multiple intelligence theory on the improvement of grammar skills. Master Of Arts, Institute Of Social Sciences Department Of English Language Teaching, Mersin.
- Zeitz P, 1999. The art and craft of problem solving. John Wiley and Sons Inc.

7. EKLER

EK-A: Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz () Erkek () Kadın
3. Doğum yeriniz () Köy () Kasaba () İlçe () İl/Büyükşehir
4. Mezun olduğunuz lise () Genel L. () Anadolu L. () Fen L. () Meslek L.
5. Annenizin eğitim durumu: () Okur-yazar değil () Okur-yazar () İlkokul
() Ortaokul () Lise () Üniversite
6. Babanızın eğitim durumu: () Okur-yazar değil () Okur-yazar () İlkokul
() Ortaokul () Lise () Üniversite
7. Annenizin mesleği: () Ev hanımı () İşçi () Memur
() Yönetici () Serbes Meslek
8. Babanızın mesleği: () İşçi () Memur () Yönetici
() Serbest Meslek () Diğer
9. Ailenizin aylık geliri: () 0-700 TL () 700-1100 TL () 1100 – 1500 TL
() 1500-1900 TL () 1900-2400 TL () 2400 ve üzeri
10. Ailenizdeki birey sayısı: () 1-3 () 4-5 () 6-7 () 8 ve üzeri

EK-B: Öğrencilere Yönelik Çoklu Zeka Alanları Gözlem Formu

Öğrencilere Yönelik Çoklu Zeka Alanları Gözlem Formu	0	1	2	3	4
1. Normal öğrencilerden daha iyi yazar					
2. Uzun hikayeler ve fıkralar anlatır.					
3. İsimler, yerler ve tarihler hakkında hafızası güçlüdür.					
4. Yaşına uygun kelimeleri doğru bir şekilde telaffuz eder.					
5. Yaşına göre iyi bir kelime hazinesine sahiptir.					
6. Başkaları ile yüksek düzeyde sözel iletişime girer ve sözel tartışmalarda başarılıdır.					
7. Tekerlemeleri ve kelime oyunlarını çok sever.					
8. Kitap okumayı çok sever.					
9. Öğrendiği yeni kelimeleri anlamlarına uygun olarak konuşma veya yazı dilinde kullanır.					
10. Dinleyerek öğrenmeyi sever.					
11. Olayların oluşumu ve işleyişi hakkında çok soru sorar.					
12. Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı çok sever.					
13. Matematik dersini çok sever.					
14. Mantıksal bulmacaları çözmeyi ve satranç veya dama gibi stratejik oyunları oynamayı çok sever.					
15. Nesnelere kategorilere ayırmayı veya olayları belli bir mantıksal ilişki içinde düzenlemeyi sever.					
16. Matematiksel hesaplama oyunlarını çok sever.					
17. Bilgisayar oyunlarını ilginç bulur.					
18. Fen bilgisi dersinde deney yapmayı ve yeni şeyler denemeyi sever.					
19. Yaşıtlarına kıyasla soyut düşünebilme veya sebep-sonuç ilişkisi kurabilme kabiliyetleri çok iyi gelişmiştir.					
20. Makinelerin nasıl çalıştığına dair çok soru sorar.					
21. Renklere karşı çok hassas ve duyarlıdır.					
22. Haritaları, çizelgeleri, diyagramları veya tabloları sadece düz metinden oluşan yazılı materyallere kıyasla daha kolay anlar.					
23. Sanat içerikli etkinlikleri sever.					
24. Arkadaşlarına oranla daha çok hayal kurar.					
25. Yaşına göre yüksek düzeyde beceri gerektiren figürleri ve resimleri çizer.					
26. Filmleri, slaytları ve benzeri diğer görsel sunuları izlemeyi sever.					
27. Yaşına göre ilginç üç boyutlu yapılar veya modeller oluşturur.					
28. Okurken kelimelere oranla resimlerden daha çok öğrenir.					
29. Varlıkların görsel imgelerini veya daha önceden bulunduğu yerleri çok iyi ve net olarak hatırlar.					
30. Okuma materyallerine sık sık karamalar yapar.					
31. Şarkıların melodilerini çok iyi hatırlar.					
32. Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahiptir.					
33. Bir müzik aletini çok iyi çalar ya da çalmayı çok sever.					
34. Müzik dersini çok sever.					
35. Konuşurken veya hareket ederken elleri ve ayakları ile ritim tutar.					
36. Farkında olmadan kendi kendine mırıldanır.					
37. Ders çalışırken farkında olmadan masaya vurarak ritim tutar.					
38. Çevresindeki seslere karşı aşırı duyarlı ve hassastır.					
39. Bir şarkıyı duyduğunda farkında olmadan ona eşlik eder.					
40. Ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten çok hoşlanır.					
41. Bir veya birden fazla sportif faaliyette başarılıdır.					

42. Bir yerde uzun süre kaldığında hareket etmeye veya kımıldamaya başlar.					
43. Başkalarının jest, mimik ve yüz ifadelerini kolaylıkla taklit eder.					
44. Gördüğü her nesneyi dokunarak inceleme ve analiz etme eğilimindedir.					
45. Koşmayı, sıçramayı ve benzeri fiziksel hareketleri yapmayı çok sever.					
46. El becerisi gerektiren etkinliklerde çok başarılıdır.					
47. Kendini veya meramını anlatmada kendine özgü dramatik bir yolu vardır ve vücut dilini çok iyi kullanır.					
48. Çamurla oynamayı veya diğer devinimsel nitelikteki etkinliklere katılmayı sever.					
49. Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onları tekrar birleştirmeyi çok sever.					
50. Bir şeyi en iyi yaparak ve yaşayarak öğrenir.					
51. Arkadaşlarıyla ya da akranlarıyla sosyalleşmeyi çok sever.					
52. Grup içerisinde doğal bir lider görünümündedir.					
53. Problemi olan arkadaşlarına her zaman yardım eder.					
54. Dışarıda iken kendi başına çaresine bakabilir.					
55. Başkaları ile birlikte ders çalışmayı veya oyun oynamayı çok sever.					
56. En az iki veya üç arkadaşı vardır ve onları sık sık arar					
57. Başkaları daima onunla birlikte olmak ister.					
58. Başkalarına selam verir, onların hatırlarını sorar ve onları çok önemser.					
59. Empati yeteneği çok gelişmiştir.					
60. Bir şeyi başkalarıyla işbirliği yaparak, onlarla paylaşarak veya onlara öğreterek öğrenmeyi sever.					
61. Bağımsız olma eğilimindedir.					
62. Kendisinin zayıf ve güçlü yanları hakkında gerçekçi bir görüşe sahiptir.					
63. Yalnız oynamaya veya ders çalışmaya bırakıldığında daha başarılıdır.					
64. Hakkında çok fazla bahsetmediği en az bir ilgisi, hobisi veya uğraşısı vardır.					
65. Hayattaki amacının ne olduğuna ilişkin iyi bir anlayışa sahiptir.					
66. Duyularını, hislerini ve düşüncelerini açıklıkla ve doğru bir şekilde dile getirir.					
67. Hayattaki başarılarından ve başarısızlıklarından ders almasını bilir.					
68. Kendine güveni yüksektir.					
69. Yaptığı işin bilincindedir ve başkalarına pek fazla akıl danışmaz.					
70. Kendine saygısı yüksektir.					
71. Doğaya, hayvanat bahçelerine veya tarihsel müzelere olan gezileri çok sever.					
72. Doğa olaylarına ve oluşumlarına (örneğin, volkanlara, dağlara ve bulutlara) karşı çok hassas ve duyarlıdır.					
73. Sınıftaki çiçekleri sular ve onların bakımını üstlenir.					
74. Ekoloji, doğa, bitkiler, hayvanlar vb. Konuları işlerken çok meraklanır.					
75. Sınıfta hayvan hakları veya çevreyi koruma ile ilgili ateşli konuşmalar yapar.					
76. Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmak gibi doğa ile ilgili projelere katılmayı çok sever.					
77. Doğayı ve canlıları içeren konularda çok başarılıdır.					
78. Toprakla oynamayı ve bitki yetiştirmeyi çok sever.					
79. Mevsimlere ve iklim olaylarına karşı çok ilgilidir.					
80. Çevre bilinci çok iyi gelişmiştir.					

EK-C: Problem Çözme Envanteri

Problem Çözme Envanteri	1	2	3	4	5	6
1. Bir sorunu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.						
2. Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.						
3. Bir sorunumu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.						
4. Bir sorunumu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.						
5. Sorunlarımı çözme konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.						
6. Bir sorunumu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve ortaya çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.						
7. Bir sorunum olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım.						
8. Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim.						
9. Bir sorun kafamı karıştırdığında duygu ve düşüncelerimi somut ve açık-seçik ifade etmeye uğraşmam.						
10. Başlangıçta çözümünü fark etmesem de sorunlarımın çoğunu çözmeye yeteneğim vardır.						
11. Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşık.						
12. Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu karardan hoşnut olurum.						
13. Bir sorunla karşılaştığımda onu çözmek için genellikle aklıma gelen ilk yolu izlerim.						
14. Bazen durup sorunlarım üzerinde düşünmek yerine geliş güzel sürüklenip giderim.						
15. Bir sorunla ilgili olası bir çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.						
16. Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.						
17. Genellikle aklıma ilk gelen fikir doğrultusunda hareket ederim.						
18. Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tartar, birbirleriyle karşılaştırır, sonra karar veririm.						
19. Bir sorunumu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğine güvenirim.						
20. Belli bir çözüm planını uygulamaya koymadan önce nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmeye çalışırım.						
21. Bir soruna yönelik olası çözüm yollarımı düşünürken çok fazla seçenek üretmem.						
22. Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem; daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektedir.						
23. Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.						
24. Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım vardır.						
25. Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım halde, bir türlü esas konuya gelemediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım duygusuna kapılırım.						
26. Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.						

27. Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğime güveniyorum.						
28. Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.						
29. Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam.						
30. Bir sorunla karşılaştığımda bu sorunun çıkmasında katkısı olabilecek benim dışındaki etmenleri genellikle dikkate almam.						
31. Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.						
32. Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorunumla başa çıkma yollarından pek çoğunu dikkate bile almam.						
33. Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.						
34. Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle pek emin değilimdir.						
35. Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.						

T.C
Selçuk Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar Sayısı : 38

Sayın : Alpaslan GÖRÜCÜ

Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi / KONYA


Yürütücü : Alpaslan GÖRÜCÜ

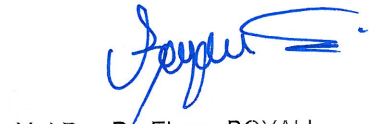
Yrd. Araştırmacı : Pelin AVCI

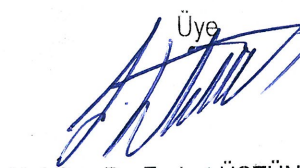
“Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencileri ile Diğer Fakülte Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli Yüksek Lisans Tez Projesi öneriniz incelenmiş ve Fakültemiz Girişimsel Olmayan Etik Kurul yönergese uygunluğuna oy birliği/ oy çokluğu ile karar verilmiştir. 20.06.2018


Doç.Dr. Süleyman PATLAR
Başkan


Doç.Dr. İ. Bülent FİŞEKÇİOĞLU
Üye


Doç.Dr. Oktay ÇAKMAKÇI
Üye


Yrd.Doç.Dr. Ekrem BOYALI
Üye


Yrd.Doç.Dr. Ferhat ÜSTÜN
(Raportör)

1. Etik Kurul Kararları Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergese göre verilmektedir.
2. Etik Kurul Kararları danışma niteliğindedir. Üyeler projeler hakkında verdikleri kararlardan dolayı idari ve cezai sorumluluk taşımaz.
3. Projenin yürütülmesi sırasında oluşacak olumsuzluklarda proje yürütücülerini sorumludur.
4. Etik Kurul Raporu verilen projelerde daha sonra proje ile ilgili bir değişiklik (araştırmacı, yöntem vb.) olması durumunda Etik Kuruldan yeniden onay alınması gerekmektedir. Aksi takdirde önceden alınmış olan rapor geçerliliğini yitirecektir.

8. ÖZGEÇMİŞ

1987 yılı Ekim ayında Ankara’da dünyaya geldi. İlk, orta ve lise eğitimini Kırıkkale’de tamamladıktan sonra 2009 yılında Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü’nde eğitimine başladı ve 2013 yılında mezun oldu. 2013-2014 eğitim yılında Konya Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü’nde lisansüstü eğitimine başladı. Konya Selçuk Üniversitesi İkonyum Yüzme Havuzu’nda yüzme ve pilates antrenörü olarak çalıştı ve aynı anda Konya 3. Hava Jet Üssü’nde yine pilates eğitmeni olarak görev yaptı. Ardından 2014 yılı yazında Konya Meram Marmara Yüzme Havuzunda baş antrenörlük ve cankurtaranlık yaptı. 2015 yılında Kırıkkale Halk Eğitim Merkezi’nde usta öğretici olarak görev yaparken aynı zamanda Kırıkkale X-Fit Spor Salonu’nda antrenör ve Özel DEK Koleji’nde basketbol antrenörü olarak görev aldı. Taekwon-do, badminton, yüzme ve pilates branşlarında eğitim aldı ve antrenörlük yaptı. 2014 yılında evlendi ve 2018 yılında bir oğlu oldu.