



**DÜZENLİ YÜZME EGZERSİZİ YAPAN BİREYLERİN
REAKSİYON ZAMANI, ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE
BAZI ZEKÂ ALANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Murat YILMAZ

**DOKTORA TEZİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

OCAK 2021

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,

Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim

Murat YILMAZ

20/01/2021

DÜZENLİ YÜZME EGZERSİZİ YAPAN BİREYLERİN REAKSİYON ZAMANI,
ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE BAZI ZEKÂ ALANLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ
(Doktora Tezi)

Murat YILMAZ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2021

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, yüzme egzersizi yapan ve yapmayan bireylerin reaksiyon zamanı (RZ), zihinsel dayanıklılık (ZD), duygusal zekâ (DZ) ve kinestetik zekâ (KZ) düzeylerini incelemektir. Araştırmanın örneklemini 18-25 yaşları arasında ($178,31 \pm 5,57$ cm, $73,21 \pm 7,98$ kg, $22,99 \pm 1,88$ kg/m²) yüzme egzersizi yapan (n=85) ve yüzme egzersizi yapmayan (n=85), ($178,25 \pm 6,25$ cm, $81,25 \pm 11,04$ kg, $25,53 \pm 2,79$ kg/m²) toplam 170 kişi oluşturdu. Egzersiz grubu 12 hafta boyunca haftada üç gün bir saat içerisinde en az 1000m yüzenler arasından, kontrol grubu ise hiç egzersiz yapmayanlardan rastgele seçilerek oluşturuldu. Veri toplama aracı olarak RZ testi, Sheard ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen ve Altıntaş (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri", Lane ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilip Adiloğulları ve Görgülü (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Sporda Duygusal Zekâ Envanteri" ile Gardner (1983) tarafından geliştirilen ve Seber (2001) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Envanteri"nin KZ alt boyutu kullanıldı. Verilerin analizinde IBM SPSS istatistik paket programı kullanıldı. İkili karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t-testi ile Mann Whitney-U testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü ANOVA ile Kruskal-Wallis H testleri kullanıldı. Gruplar arasındaki farklılıklar Tukey post-hoc testi ile sınılandı. Gruplar arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon testi, yüzme egzersizinin etkisini değerlendirmek için de Basit Doğrusal ve Çoklu Regresyon analizleri kullanıldı. Araştırma sonucunda, yüzme egzersizi yapanların RZ ve DZ düzeylerinin istatistiksel olarak yüzme egzersizi yapmayanlardan daha iyi olduğu bulundu. Görsel ile işitsel RZ ortalamaları arasında pozitif yönde yüksek, DZ ile ZD ve KZ ortalamaları, ZD ile de KZ ortalamaları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu görüldü. Yüzme egzersizlerinin görsel ve işitsel RZ ortalamalarını negatif, DZ ortalamalarını ise pozitif yönde yordadığı tespit edildi.

Bilim Kodu : 1301

Anahtar Kelimeler : Yüzme, Reaksiyon Zamanı, Zihinsel Dayanıklılık, Duygusal Zekâ, Kinestetik Zekâ

Sayfa Adedi : 155

Danışman : Prof. Dr. Atilla PULUR

İkinci Danışman : Doç. Dr. Mustafa KOÇ

EVALUATION OF REACTION TIME, MENTAL TOUGHNESS AND SOME
INTELLIGENCE AREAS OF INDIVIDUALS WHO EXERCISE REGULARLY
SWIMMING

(Ph. D. Thesis)

Murat YILMAZ

GAZİ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

January 2021

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the reaction time, mental toughness (MT), emotional intelligence (EI) and kinesthetic intelligence (KI) levels of individuals who do and do not swim. The sample of the study consisted of 170 people between the ages of 18-25 who do (n=85) (178,31±5,57 cm, 73,21±7,98 kg, 22,99±1,88 kg/m²) and do not swim exercise (n=85), (178,25±6,25 cm, 81,25±11,04 kg, 25,53±2,79 kg/m²). The exercise group was formed by randomly selected among those who swim 3 days a week for 12 weeks and swim at least 1000 m during one hour per session and the control group from those who newer exercised. The reaction time (RT) test, "Sports Mental Toughness Questionnaire" developed by Sheard et al. (2009) and adapted into Turkish by Altıntaş (2015), "Emotional Intelligence Scale for use in Sport " which was developed by Lane et al. (2009) and adapted into Turkish by Adiloğulları and Görgülü (2015), "Self-Assessment Inventory in Multiple Intelligence Areas" developed by Howard Gardner (1983) and adapted into Turkish by Seber (2001) and "Self-Assessment Inventory in Multiple Intelligence Areas" were used as data collection tools. IBM SPSS statistical package program was used for data analysis. Independent samples t-test and Mann Whitney-U test were used for paired comparisons, and one-way ANOVA and Kruskal-Wallis H tests were used for comparing more than two groups. Differences between groups were tested with the Tukey post-hoc test. Pearson Correlation test was used to determine the relationship between the groups, and Simple Linear and Multiple Regression analyzes were used to evaluate the effect of swimming exercise. As a result of the study, it was found that the RT and EI levels of those who do swimming exercise are statistically better than those who do not swim exercise. It was observed that there was a high positive correlation between visual and auditory RT means, a positive moderate correlation between EI and the means of MT and KI, and between the means of MT and KI. It was determined that swimming exercises negatively predicted visual and auditory RT means and positively predicted the means of EI.

Science Code : 1301

Key Words : Swimming, Reaction Time, Mental Toughness, Emotional Intelligence, Kinesthetic Intelligence

Page Number : 155

Supervisor : Prof. Dr. Atilla PULUR

Co-Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Mustafa KOÇ

TEŞEKKÜR

Öğrencileriyle bilgi, birikimini her zaman paylaşan, hoşgörüsünü hiçbir zaman esirgemeyen, engin bilgisiyle yol gösteren, akademik hayatta olduğu kadar insani ilişkilerde de her daim desteğini esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Atilla PULUR'a, tezimin ortaya çıkıp şekillenmesinde baştan sona katkı sağlayan önerileri ve tecrübelerinden her alanda faydalandığım ikinci danışman hocam Doç. Dr. Mustafa KOÇ'a, sonsuz teşekkürlerimi, şükranlarımı ve saygılarımı sunarım. Doktora tez sürecindeki sevinçleri, heyecanları, stresleri benimle beraber yaşayan ve vaktinden çaldığımı düşündüğüm eşim ve kızıma, hayatım boyunca attığım her adımda arkamda olduklarından emin olduğum canım annem, babam ve kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Yüzmenin Tanımı.....	5
2.2. Yüzmenin Tarihçesi	5
2.2.1. Türkler’de yüzme	8
2.3. Yüzmenin Özellikleri	9
2.4. Yüzme Teknikleri.....	10
2.4.1. Serbest	10
2.4.2. Sırtüstü	10
2.4.3. Kelebek.....	11
2.4.4. Kurbağalama	11
2.5. Yüzmenin Faydaları	11
2.6. Yüzme ve Egzersiz.....	12
2.7. Reaksiyon Zamanı.....	14
2.7.1. Basit reaksiyon zamanı.....	15
2.7.2. Reaksiyon zamanını etkileyen faktörler	16
2.7.3. Yüzme ve reaksiyon zamanı	19
2.8. Zihinsel Dayanıklılık.....	21

	Sayfa
2.8.1. Zihinsel dayanıklılık.....	22
2.8.2. Zihinsel dayanıklılığın önemi	24
2.8.3. Zihinsel dayanıklılığı geliştirmede etkili olan faktörler	26
2.8.4. Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının ölçülmesinde kullanılan bazı yöntemler.....	27
2.8.5. Spor performans envanteri	28
2.8.6. Zihinsel dayanıklılık ölçeği-48	28
2.8.7. Zihinsel dayanıklılık envanteri.....	28
2.9. Zekâ.....	29
2.10. Zekânın Tarihçesi.....	30
2.11. Zekâ İle İlgili Yaklaşımları	30
2.11.1. Psikometrik yaklaşımlar.....	30
2.11.2. Gelişimsel yaklaşımlar	31
2.11.3. Biyo-ekolojik yaklaşımlar	31
2.11.4. Çoklu yaklaşımlar	32
2.12. Duygusal Zekâ	43
2.12.1. Duygusal zekâ kavramı ve tanımları.....	43
2.12.2. Duygu.....	43
2.12.3. Duygusal zekâ ve gelişimi.....	45
2.12.4. Duygusal zekânın önemi	47
2.12.5. Bazı duygusal zekâ modelleri	47
2.12.6. Duygusal zekâyı oluşturan unsurların bazıları	49
2.12.7. Duygusal zekânın gelişimini etkileyen faktörler.....	51
2.12.8. Duygusal zekâ boyutları.....	52
2.12.9. Duygusal zekâ ve egzersiz	54
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	57

	Sayfa
3.1. Araştırmanın Amacı	57
3.2. Araştırmanın Modeli	58
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	58
3.4. Verilerin Toplanması	59
3.4.1. Vücut kütle indeksi.....	59
3.4.2. Reaksiyon zamanı ölçümü	59
3.4.3. Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri	60
3.4.4. Sporda duygusal zekâ envanteri	60
3.4.5. Kinestetik zekâ envanteri	61
3.4.6. Edinburgh el tercihi anketi	61
3.5. Verilerin Analizi.....	61
4. BULGULAR	63
5. TARTIŞMA	83
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	119
KAYNAKLAR	121
EKLER.....	144
EK-1. Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurul Raporu	145
EK-2. Araştırmalar İçin Aydınlatılmış Onam Formu	146
EK-3. Kişisel Bilgi Formu	147
EK-4. Sporda Duygusal Zekâ Envanteri.....	148
EK-5. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	149
EK-6. Kinestetik Zekâ	150
EK-7. Edinburgh Baskın El Belirleme Anketi	151
EK-8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri Kullanım İzni.....	152
EK-9. Sporda Duygusal Zekâ Envanteri Kullanım İzni	153
ÖZGEÇMİŞ	154

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Yüzme egzersizi yapanların (yüzenler) ve yüzme egzersizi yapmayanların (yüzmeyenler) tanımlayıcı değişkenlere göre puan ortalamaları ki-kare testi sonuçları.....	63
Çizelge 4.2. Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların reaksiyon zamanları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları	65
Çizelge 4.3. Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamaları bağımsız örneklem t-testi sonuçları.....	65
Çizelge 4.4. Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların, sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutu puan ortalamaları bağımsız örneklem t-testi sonuçları	66
Çizelge 4.5. Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların kinestetik zekâ puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları	67
Çizelge 4.6. Yaş değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	67
Çizelge 4.7. Egzersiz yılı değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	67
Çizelge 4.8. Vücut kütle indeksi değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları	68
Çizelge 4.9. Yaş değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	68
Çizelge 4.10. Egzersiz geçmişi değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	69
Çizelge 4.11. Vücut kütle indeksine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları ..	69
Çizelge 4.12. Aile gelir durumu değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları.....	70
Çizelge 4.13. Yaşadığı yer değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	70
Çizelge 4.14. Anne eğitim durumu değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları.....	71

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.15. Baba eğitim durumu değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	71
Çizelge 4.16. Aile yapısı değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları.....	72
Çizelge 4.17. Yaş değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	72
Çizelge 4.18. Egzersiz geçmişİ değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	73
Çizelge 4.19. Vücut kütle indeksi değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları.....	73
Çizelge 4.20. Aile gelir durumu değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	74
Çizelge 4.21. Yaşanılan yer değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	75
Çizelge 4.22. Anne eğitim durumu değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	76
Çizelge 4.23. Baba eğitim durumu değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	76
Çizelge 4.24. Aile yapısı değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları	77
Çizelge 4.25. Yaş değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları.....	77
Çizelge 4.26. Egzersiz geçmişİ değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	77
Çizelge 4.27. Vücut kütle indeksi değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları.....	78
Çizelge 4.28. Aile gelir durumu değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	78
Çizelge 4.29. Yaşanılan yer değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	78
Çizelge 4.30. Anne eğitim durumu değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	79

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.31. Baba eğitim durumu değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları	79
Çizelge 4.32. Aile yapısı değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları.....	79
Çizelge 4.33. GRZ, İRZ, SDZE, SZDE ve KZ toplam puanlarının Pearson korelasyon testi karşılaştırması sonuçları	80
Çizelge 4.34. Düzenli yüzme egzersizi yapmanın reaksiyon zamanına etkisi: Çoklu regresyon analizi sonuçları.....	81
Çizelge 4.35. Düzenli yüzme egzersizi yapmanın sporda zihinsel dayanıklılık üzerine etkisi: Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları.....	81
Çizelge 4.36. Düzenli yüzme egzersizi yapmanın sporda duygusal zekâ üzerine etkisi: Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları.....	82
Çizelge 4.37. Düzenli yüzme egzersizi yapmanın kinestetik zekâ üzerine etkisi: Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları	82

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamalarıyla birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ACSM	Amerikan Spor Hekimliği Koleji (American College of Sports Medicine)
ANOVA	Varyans Analizi (Analysis of Variance)
cm	Santimetre
DZ	Duygusal Zekâ
FINA	Uluslararası Yüzme Federasyon (International Swimming Federation)
GRZ	Görsel Reaksiyon Zamanı
İRZ	İşitsel Reaksiyon Zamanı
kg	Kilogram
KZ	Kinestetik Zekâ
m	Metre
N	Katılımcı Sayısı
RZ	Reaksiyon Zamanı
SDZ	Sporda Duygusal Zekâ
ms	Milisaniye
SPSS	Sosyal Bilimler İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Sciences)
SZD	Sporda Zihinsel Dayanıklılık
TDK	Türk Dil Kurumu
TYF	Türkiye Yüzme Fedarasyonu
USA	Amerika Birleşik Devletleri (United States)
VKİ	Vücut Kütle İndeksi
ZD	Zihinsel Dayanıklılık

1. GİRİŞ

Yüzme uluslararası alanda oldukça popüler olan, her kesimden insanın katıldığı ve sağlıklı yaşam için önemli bir egzersiz ve spordur. Sağlıklı insanların güç kazanmak, serbest zamanlarının değerlendirmek ve eğlenmek için yaptıkları aynı zamanda sakatlık sonrası iyileşme ve normale dönme sürecinde de uygulanan çok yönlü bir sportif etkinliktir. Suyun kaldırma kuvvetinin etkisiyle hareketlerin yürümek, merdiven çıkmak kadar doğal ve kolay bir aktivite gibi yapılabilmesi sebebiyle insanların yaşları ilerledikçe bile çok rahat bir şekilde uygulanabilmektedir (Altay, 2004; Işıldak, 2013). Yüzme sırasında neredeyse bütün kas grupları çalıştığı için kaslar simetrik ve dengeli bir şekilde gelişir. Su içerisinde düşük eforla ve az kuvvet uygulayarak bile kolay şekilde hareket edilebilir (Bozdoğan, 2006). Bu özelliği ile yüzme, su içerisinde uygulanan ve bedensel gelişimi üst düzeyde gerçekleştiren sporlardan birisidir. Yerçekiminin kara sporlarına göre daha az etkili olduğu yüzme sporu, tüm kas gruplarının koordineli ve uyum içinde çalışmasını sağlayan ve vücutta yıpratıcı bir etkiye neden olmadan performans gelişimine yardımcı olan önemli bir özelliğe sahiptir (Bozdoğan, 2006). Ayrıca, bir kişinin su içinde batmadan durabilmesi veya ilerleyebilmesi güven ve disiplin duygusunun artmasını da sağlamaktadır (Maglischo, 2012). Bu nedenle yüzme, insan hayatında önemli bir yere sahiptir.

Anatomik ve fizyolojik özelliklerinin yanında insanın psikolojik özellikleri de diğer bir yanını oluşturur. Bu nedenle sportif etkinlikler esnasındaki tutum, inanç ve kaygı gibi duyuşsal özellikler performansla yakından ilgilidir. Günümüzde performans, sporcunun etkinlik sırasında göstermiş olduğu psikolojik, fizyolojik ve biyomekanik verim olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle üstün bir performansa ulaşabilmek için sporcuların hem anatomik hem fizyolojik hem de psikolojik özelliklerinin olumlu yönde geliştirilmesi gerekmektedir (Konter, 2003). Kuvvet, dayanıklılık, sürat ve mental çalışma gibi uygulamalar sporcuların anatomik, fizyolojik ve psikolojik özelliklerini olumlu yönde geliştirdiği için sporcular tarafından sıklıkla yapılmaktadır.

Rekabetin yoğun olarak yaşandığı spor ortamlarında sporcular psikolojik ve fiziksel birçok farklı yüklenmeyle karşı karşıya kalmakta ve çeşitli duygusal deneyimler yaşamaktadırlar (Tok, 2008). Kazanılan büyük bir başarı, mutluluk ve keyif alma ile sonuçlanırken, ezici bir yenilgi umutsuzluğa düşme ve hayal kırıklığı yaşatabilmektedir (Jones ve Parker, 2013). Özellikle yüksek performans hedefleri söz konusu olduğunda sporcular üzerindeki baskı,

sonrasında oluşan stres ve duygular daha da yoğun yaşanmaktadır (Lazarus, 2000). Bu olumsuz psikolojik ve fiziksel yüklenmelerin nedenlerinin doğru bir şekilde belirlenmesi ve bu noktada önlemlerin alınması gerekir.

Duygular ve sportif performans üzerine yapılan bazı araştırmalar duyguların performans üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu, duyguların farkında olunması, uygun duygusal durumun oluşturulması ve sürdürülmesi gibi becerilerin performansa katkı sağlayacağını göstermektedir (Robazza ve diğerleri, 2004). Bu bağlamda, duyguları tanıma, anlama, yönetme, kişisel ve kişiler arası durumlarda duyguları kullanma kapasitelerine ilişkin bireysel farklılıkları kapsayan duygusal zekâ kavramının bu becerileri geliştirme potansiyeli ön plana çıkmaktadır (Saklofske ve diğerleri, 2007). Spor alanında yapılmış araştırmalar incelendiğinde duygusal zekânın sportif performansla ve stresle başa çıkma stratejileri ile ilişkili olduğu görülmektedir (Zizzi ve diğerleri, 2003). Weisinger (1998) duygusal zekânın doğuştan gelen bir özellik olmadığını, yaşamın içerisinde geliştirilebileceğini savunmaktadır. Bu gelişime neden olacak en önemli unsurun ise farkındalık olduğunu belirtmiş ve yetenek ya da becerilerimizi öğrenmenin öneminden bahsetmiştir. Spor gibi beceri ve yetenek özellikleriyle geliştirilebilen bir alan da duygusal zekâyla doğrudan ilişkilendirilebilir. Bununla birlikte duyguların sportif performans için önemli olduğu da bir gerçektir (Tok, 2008).

Zihinsel dayanıklılık kavramı, son yıllarda spor psikologların sıklıkla üzerinde durdukları bir kavramdır (Altıntaş, 2015; Ersöz ve İnce-Yenilmez, 2016). Zihinsel dayanıklılık, engellerle karşılaşıldığında engellerle başetmeyi sağlayan, motivasyonu sürdürmeyi amaçlayan inançlar, tutumlar, davranışlar ve duygular toplamıdır (Gucciardi ve diğerleri, 2008). Bununla birlikte zihinsel dayanıklılık, sporcuların engellerle karşılaştığında en iyi performansı gösterebilme becerisidir (Burton ve Raedeke, 2008). Son yıllarda, sporcuların doruk performansa ulaşmasına ve bu performansı sürdürmelerine etki eden psikolojik faktörler üzerinde çalışmalar yapan bilim insanları bu konuyu zihinsel dayanıklılık perspektifiyle ele almışlardır (Anthony ve diğerleri, 2016). Jones ve diğerleri,(2002)'ne göre; sporcularda zihinsel dayanıklılık performans üstünlüğünü elde etmede en önemli özelliklerden birisidir. Bu nedenle sporcular mutlaka zihinsel dayanıklılıklarını geliştirebilerine yönelik egzersizler yapmaları oldukça önemlidir.

Çoklu zekâ kuramı eğitim bilimciler arasında halen tartışılmaktadır. Ancak öğrencilerin çeşitli yetenek ve ilgilerini öne çıkarması ve bireylerin kişisel özelliklerini dikkate almasını sebebiyle öğrenme ve öğretme sürecine önemli faydalar sağlayacak yeni bir anlayış olduğu konusunda hemfikirlerdir. Gardner, altıncı duyumuzun kinestezi olduğunu söylemiş ve kinestetik zekâyı, insanların ve nesnelerin hareket edebilme kabiliyeti veya hareket dinamiklerini doğrudan kavrama olarak tanımlamıştır (Bruetsch, 1998). Bazı kişiler yüzme, okçuluk veya aletli jimnastik gibi fiziksel beceri gerektiren spor aktivitelerinden hoşlanırken, bazıları da bilgisayar kullanmak, resim çizmek, eşyaları tamir etmek, örgü örmek ve dikiş dikmek gibi el becerisi gerektiren işleri yapmakta yeteneklidir. Bedensel ve kinestetik yönleri iyi olan bireyler, karşısındaki kişiler ile konuşurken onlara dokunurlar, jest ve mimiklerini sık sık kullanırlar. Bu kişiler tiyatro, drama, yaratıcı hareketler ve her türlü spor etkinliklerinden oldukça hoşlanırlar (O'Neill ve Lambert, 1996).

Bedensel zekâ olarakta adlandırılan kinestetik zekâ (KZ), bedeni duyarlı ve etkili şekilde kullanma yeteneğidir. KZ'sı yüksek olan kişiler bedenlerini bütünün bir parçası olarak kullanırken, bedenleri ile zihinleri arasındaki bağlantıyı başarılı bir şekilde kurabilirler. Başka bir ifadeyle, KZ vücut hareketlerini ve nesneleri etkili biçimde kullanmayı, kontrol etmeyi ve yorumlamayı iyi bir şekilde birleştirirken zihin ile vücut arasında bir köprü oluşturur (Bümen, 2004).

Reaksiyon zamanı (RZ); bir kişinin uyarılara karşı verdiği ilk kassal tepki veya uyarı ile hareketin başlaması arasında geçen zaman olarak ifade edilen genetik bir özelliktir (Bompa, 2015). RZ farklı spor dallarında değişiklik gösterse de, antrenman yapanların reaksiyon süresinin sedanterlerden daha iyi olduğu bilinmektedir (Moka ve diğerleri, 1992). Johnson ve diğerleri (1992) da RZ'yi kişiye verilen uyarı ile uyarana verilen ilk tepki arasındaki geçen süre olarak tanımlanmıştır. RZ doğal faktörler, konsantrasyon, uyarının şiddeti, egzersiz, kas kontraksiyonu, yorgunluk ve kişinin iyi olma halinden etkilenmektedir. RZ spor alanında performansı sergilemede önemli bir ölçüttür ve aynı zamanda sinir kas performansının önemli bir göstergesidir. Dolayısıyla, RZ hızlı ve çabuk karar vermede önemli bir performans göstergesidir (Merdan, 2016).

Diğer spor branşlarındaki gibi yüzme branşında da iyi bir derece ve performans seviyesine ulaşmak için, her ne kadar fiziksel performans parametreleri önemli olsa da sporcuların çevresel etki ile baskı altında olumlu tepkiler verebilmesini sağlayan ve yeteneğini etkileyen

bir dizi kişisel, duygusal ve psikolojik yetkinlikleri vardır (Goleman, 2014). Sporcuların fiziksel, fizyolojik ve psikolojik etkenlerinin yanında RZ'nin de yüksek olması önemlidir. Kondisyonel ve teknik özellikleri aynı olan sporculardan reaksiyon süresinin yanında kinestetik zekâsı, duygusal zekâsı (DZ) ve zihinsel dayanıklılığı (ZD) iyi olan sporcu daha iyi performans gösterecektir. Dolayısıyla yüzme branşında da RZ, zekâ alanları ve zihinsel dayanıklılığın araştırılması gerekmektedir.

Araştırmamızda, düzenli yüzme egzersizi yapan ve yapmayan bireylerin reaksiyon zamanları, zihinsel dayanıklılık, duygusal zekâ ve kinestetik zekâlarını tespit edecek kıyaslamalar amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmamızın bir diğer amacı düzenli yüzme egzersizinin reaksiyon zamanını, zihinsel dayanıklılığı, duygusal zekâyı ve kinestetik zekâyı nasıl etkilediğini belirlemektir. Araştırmamızın bir başka amacı reaksiyon zamanı, zihinsel dayanıklılık, duygusal zekâ ve kinestetik zekânın birbirleriyle ilişkilerinin nasıl olduğunu değerlendirmektir.

Bu araştırmanın amacı; düzenli yüzme egzersizi yapan ve yapmayanların reaksiyon zamanı, zihinsel dayanıklılık, duygusal zekâ ve kinestetik zekâ düzeylerini karşılaştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde araştırmayla ilgili literatür ayrıntılı bir şekilde sunulmaktadır.

2.1. Yüzmenin Tanımı

Yüzme, kişinin belirli bir mesafeyi geçebilmesi için su içerisinde yaptığı anlamlı hareketlerin hepsini kapsamaktadır. Performans yüzme ise yüzücünün belirli bir mesafeyi kelebek; sırt, kurbağalama veya serbest tekniğiyle en hızlı şekilde geçmesi olarak tanımlanmaktadır. Yüzme branşı sakatlık riskinin en az olduğu branşlardan biridir. Suyun kaldırma kuvveti vücut ağırlığını en aza indirdiği ve vücut suya paralel olduğundan motorik özellikler gelişirken postür bozukluğuna neden olmamaktadır. Yüzme branşında başarılı bir sporcu olabilmek için küçük yaşlarda yüzmeye başlanmalı ve alanında iyi bir antrenör tarafından eğitim alınmalıdır (Gökpınar, 2010; Maglischo, 2012).

Yüzme, hem bireysel hem de kulüp bazında takım için yarışılan, aynı zamanda kuvvet, esneklik ve dayanıklılık gibi fiziksel ve psikolojik özellikleri en üst düzeyde geliştiren bir spor branşıdır. Bunların yanında koordinasyon ve RZ'yi de büyük ölçüde artırmaktadır. Toplumun gereksinimi olan yardımlaşma, paylaşma, güven, sorumluluk ve disiplin duygusu gibi sosyal becerileri de geliştirir. Bu özellikler antrenörler tarafından yüzmeye küçük yaşlardan itibaren düzenli ve sistemli olarak katılan sporculara kazandırılmaktadır (Alpar, 1994; Dölek, 2010).

Yüzmede temel olarak 4 teknik/stil bulunmaktadır. Bu teknikler serbest, sırt üstü, kurbağalama ve kelebeğdir. Bazı ülkeler, yüzme temel eğitimine kurbağalama, sırt üstü ya da kelebek tekniğinden başlamaktadır. Türkiye’de ise yüzme temel eğitimi genellikle serbest tekniğin öğretilmesi ile başlamaktadır. Serbest teknik yüzme stilleri içinde en hızlı olan tekniktir (Sweetenham ve Atkinson, 2003).

2.2. Yüzmenin Tarihçesi

İnsanların göçebe hayattan yerleşik hayata geçmeleriyle birlikte kolayca yiyecek sağlayabilmeleri açısından ilk yerleştikleri alanlar genellikle suya yakın olan yerler olmuştur. Bu sebeple yüzmenin tarihine bakacak olursak en az insanlık tarihi kadar eskidir

(Öğretici ve Karcılılar, 2005; Güner, 2007). Yüzme insanların tarih boyunca vücutlarının şekillenmesinde, yurt savunmasında ve sportif yarışlarda önemli bir yer tutmuştur. Bu nedenlerle yüzmenin ilk çağlardan günümüze kadar geldiğini görüyoruz. İlk insanlar yabani hayvanlardan korunmak, suda boğulmaktan kurtarmak ve beslenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ilkel şekillerde yüzmüşlerdir (Urartu, 1996). Aynı zamanda nehirlerden karşıya geçmek için köprüler olmadığından yüzerek geçmişler ve avlanmak içinde dalmışlardır (Şen, 2001). Yüzmeyle ilgili en eski kalıntıların M.Ö. 9000’li yıllarda olduğu söylenmektedir. Arkeologlar yaptıkları araştırmalarla, bu kalıntıları Sori vadisi ile Libya çölünde mağara duvarındaki resimlerden elde etmişlerdir (Ala, 2001). Rastlanan arkeolojik kalıntılar Hititler, Sümerler ve Eski Mısırda birçok yüzme çeşidinin olduğunu ve uygulamalı olarak yapıldığını göstermiştir. Asurlu askerler savaş sırasında düşman oklarından korunmak için nehrin diğer tarafına geçmişlerdir. Roma ve Antik Yunan uygarlıklarında yüzmenin okuma yazma bilmek kadar önemli olduğu, temel eğitim ile askeri eğitimlerin içinde yer aldığı ve erkekler kadar kadınlarında yüzmeyle önem verdiği görülmüştür. Antik Yunan’da çoğu zaman yüzme müsabakaları düzenlendiği; Romalıların ise hamamlarına yüzme havuzları inşaa ettirdikleri bilinmektedir. Japonya’da ise imparatorluk fermanı ile okullarda yüzme müsabakaları zorunlu kılınmış ve çeşitli yüzme müsabakaları düzenlenmiştir (Öğretici ve Karcılılar, 2005; Güner, 2007).

Eski çağlarda din adamları Avrupa’da ruhları yüceltmek amacıyla beden zevk ile sefadan uzak durmasına inanmışlardır. Bu sebeple zevk ve rahatlık veren yüzme, yüzyıllar boyunca günah olarak kabul edilmişti. Avrupa’da ilkel olarak ilk yüzme kayıtlarına 16. yy’da rastlanmaktadır. Tarihteki ilk yüzme kitabı 1532 tarihinde Alman Nicolaus Wynma tarafından yazılmıştır. İlerleyen yıllarda Sir Everard Diglay (1587) ve Fransız yazar Theveno (1697) İngiltere ve Fransa da yüzme ile ilgili başka kitapları kaleme almışlardır (Tahıllıoğlu, 1999).

Venedik ile Roma’daki Tiber Nehrinde insanların yüzme yarışları düzenledikleri bilinmektedir. İlk yüzme havuzu 1828’de Liverpool şehrinde yapılmış ve ardından ilk uluslararası yüzme müsabakaları 1837’de Londra’da düzenlenmiştir. Bir süre sonra 1846’da Avustralya’da uluslararası yüzme müsabakaları yapılmıştır. Bu gelişmeler ile beraber bazı Avrupa ülkelerinde 1882 yılından sonra yüzme federasyonları açılmıştır. Modern olimpiyatların tekrar başlaması ile 1896 yılında yüzme yarışlarında olimpiyatlardaki yerini almıştır (Öğretici ve Karcılılar, 2005; Güner, 2007). İlk yüzme okulu Paris’te Sen Nehri

kıyısında açılmıştır. İlk yüzme hareketlerini ise Avustralya düzenlemiştir. İlk dereceli yarış olan 1 mil şampiyonası ise İngiltere’de yapılmıştır. Yüzme faaliyetlerini düzenlemek amacıyla 1908 yılında Dünya Uluslararası Yüzme Birliği (FINA) kurulmuştur (Bozdoğan, 2006). Olimpiyatlara 1900 yılında sırtüstü yüzme, ardından 1908 yılında kurbağalama yüzme son olarak kelebek yüzme tekniği eklenmiştir. İlk önceleri yarışlara sadece erkekler katılırken, 1912’den sonra kadın yüzücülerde katılmıştır (Öğretici ve Karcılılar, 2005; Güner, 2007). 1922 yılında Johnny Weissmuller (ABD), bir dakika içinde 100 metre serbest yüzen ilk kişi oldu (58.6 sn.). Daha sonra II. Dünya Savaşı’nın başlaması ile sportif olaylar yapılamamıştır.

II. Dünya savaşlarının sona ermesi ile beraber tekrar normal hayata geçilmeye başlanmıştır. Yüzme sporu da kaldığı yerden devam etmiştir. 1956 yılında kelebek yüzme etkinlikleri Melbourne Olimpiyat Oyunlarına girmiş. 1957 yılında Dünya rekorları yalnızca metrik ölçümlerde geçerli olacak şekilde güncellenmiş. Dawn Fraser (Avustralyalı), 1964 - Tokyo Oyunlarında eşi benzeri görülmemiş “hat-trick ”ini tamamladı: 100 metre serbestte arka arkaya üçüncü Olimpiyat zaferini kazandı. Elektronik zamanlama 1968 yılında, Mexico City Olimpiyatları’nda ilk kez kullanıldı. Mark Spitz (ABD), 1972 tarihinde Münih’te (Almanya) Olimpiyatlarında yedi altın madalya (Yüzmede) kazanan ilk atlet oldu. Diğer zaferlerine Dünya Rekorları eşlik etti. Belgrad’daki ilk FINA Dünya Şampiyonası 1973 yılında Yüzme, Su Topu, Dalış ve Senkronize Yüzme ile temsil edildi. (Açık Suda Yüzme 1991 yılında programa eklenmiştir). Vladimir Salnikov 1980 yılında, Moskova’daki Olimpiyat şampiyonluğu için 14:58.27 salise olarak tamamlamıştır. 1500 metre serbestte 15 dakika sınırını aşan ilk yüzücü olmuştur. Lozan’da (İsviçre) ilk FINA daimi ofisinin 1986 yılında açılmıştır. 1992 yılında Barcelona’da, son Olimpiyat yarışlarına katılan, Matt Biondi, Oyunlarda 11 madalya ve ayrıca FINA Dünya Şampiyonalarında 11 ödül alan ilk sporcu olmuştur. Daha sonra bu rekoru Alexander Popov 2004, FINA Dünya Şampiyonalarında dokuz Olimpiyat madalyası ve 11 ödül içeren başarılı bir kariyer ile tekrarlamış ve ardından havuzlara veda etmiştir. Pekin’deki 2008 olimpiyat oyunlarında Maraton Yüzmenin (10 km) Olimpiyat programına dahil edildiği duyurulmuş. Yine aynı yıl Michael Phelps (ABD), Mark Spitz’i geçti ve Pekin’deki Olimpiyat Oyunlarında sekiz altın madalya kazanan tarihteki tek sporcu oldu. Dört yıl sonra, 2012 Londra Olimpiyat Oyunları’nın sonunda, 18 altın ve toplam 22 Olimpiyat ödülüyle yüzme kariyerinin sona erdiğini duyurdu. Bu başarıları ile Olimpiyat tarihinin en iyisi yüzücüsü olmuştur. 2015 yılında Rusya’da, FINA tarihinde ilk kez FINA Dünya Şampiyonası’nı sahnelendi ve hemen ardından FINA Dünya

Masters Şampiyonası izledi. Elit yarışmada ilk kez Yüzme, Dalış ve Senkronize Yüzme dallarında karma etkinlikler düzenlendi. Daha sonra 2016 olimpiyatları izledi ve 2020 olimpiyatları ile dünya şampiyonası dünyada yaşanan büyük pandemiden dolayı ertelendi (FINA, 2020).

2.2.1. Türkler’de yüzme

British Museum’da bulunan ve Uygurlarda yüzen insanları anlatan ve bugünkü yüzme tekniklerini andıran kabartmalardaki tasvirlerde görünen kulaç atışları çok farklıdır. Genellikle Orhun ve Selenga nehirleri kıyısında yaşayan Uygurların yüzmeyi iyi bildikleri söylenmektedir. Osmanlılarda sınırların denizleri aşması ile birlikte yüzme büyük önem kazanmıştır. Yüzme şınaverlik yüzücü de şınaver olarak adlandırılmıştı. Osmanlı Türklerinde iyi bir okçu olabilmek için yüzme bilmek zorunluydu (Öğretici ve Karcılılar, 2005). Seyahatnameyi yazan Evliya Çelebi, Kâğıthane Şenliklerinden bahsederken yüzme müsabakalarının yapıldığını söylemiştir (Bozdoğan, 2006). Türkiye’de yüzme sporu modern anlamda ilk olarak 1873 yılında açılan Mekteb-i Sultani yani Galatasaray Sultaniyesinde başlamıştır. Okulun beden eğitimi öğretmeni olan Fransalı M. Moiroux, yüzmeyi çok iyi bildiği için öğrencilere aynı zamanda beden eğitimi derslerinde yüzmeyi de göstermiştir. Heybeliada’daki Deniz Harp Okulunun iç yönetmeliğinde öğrencilerin hepsinin yüzme bilmekle zorunlu oldukları belirtilmiştir. Yüzme 1920’lerden sonra Ankara’da havuzlarda yoğun ilgi gördü. 1931 de İstanbul Büyükdere’de Türkiye’nin ilk olimpiik yüzme havuzu açılmıştır. Türkiye’de ilk kez yüzme şampiyonası 1932 yılında yapılmıştır (Öğretici ve Karcılılar, 2005; Bozdoğan, 2006; Güner, 2007). 1934 yılında Rusya ile ilk defa milli müsabaka yapılmış ve yüzücülerimiz Rusya’da yarışmışlardır. İlk milli olma şerefının sahipleri arasında iki bayan yüzücümüz Leyla Asım TURGUT ve Cavidan ERBELGER de vardır (Bozdoğan, 2006).

Türkiye İdman Cemiyetleri Vakfı, 1932 yılında, ilk Su Sporları Federasyonu olarak yüzme, yelken ve kürek branşlarına hizmet vermek üzere kuruldu. Sonraki yıllarda, Denizcilik Federasyonu kurulmuştur. Bu Federasyon, 1923’ten 1957 yılına kadar görev yapmıştır. Ve daha sonra yüzme branşı ayrılmış Türkiye Yüzme Federasyonu kurulmuştur (Bilimsel Yüzme Spor Kulübü, 2020).

Daha sonra Dünyada II. Dünya Savaşı ile yavaşlayan yüzme hareketleri Türkiye’de de yavaşlamıştır. Hareketlenme Ersin Aydın’ın Anamur-Girne arasında açık denizde yüzmesi, Murat Özüak’ın Balkan Şampiyonaları’nda ilk altın madalyayı kazanması ve Sabri Özün’ün Balkan Şampiyonluğu ile başlamıştır. 1978 Dünya Okullar Oyunları’nda da Zafer Ataman altın madalya elde etmiş. Bu dönemin önemli isimlerinden Sabri Özün, 100 ve 200 m’lerde Balkan Gençler birinciliklerini kazanmış, maraton yüzücülerimizden Erdal Acet 1972’de Manş’ı 9 saat 4 dakika ile geçerken, son 102 yıllık 11 dönemde yapılan en iyi 10 dereceden birinin de sahibi olmuştur. Erdal Acet yine 1975 ve 1977’de Manş Denizi’ni ve Anamur-Girne arasını yüzerek geçmiştir. 1979’da ise Nesrin Olgun, Manş Denizi’ni geçen ilk Türk bayan yüzücü unvanını elde etmiştir (Bozdoğan ve Özüak, 2003). Yakın tarihimizdeki ortaya çıkan yeni isimler yeni ufuklar açmıştır. Bunların başında Derya Büyükuncu gelmektedir. 1985-1989 yılları arasında Balkan Yaş Grupları şampiyonalarında toplam 17 altın madalya kazanmış ve çok sayıda Türkiye rekoruna imza atmıştır. 1992’den itibaren peş peşe, beş kere yaz olimpiyatlarında yarışmıştır. Bayanlarda ise Nesrin özgün bu dönemde çok sayıda Türkiye rekoruna imza atmıştır. 1993 yılında Fransa’da yapılan Akdeniz Oyunları’nda Derya Büyükuncu 200m sırtüstünde birinci olarak, yüzme sporunda bu büyüklükteki bir organizasyonda ilk altın madalyayı almıştır (TYF, 2020). Yine Derya Büyükuncu 1999 yılında Yunanistan’da Avrupa Kısa Kulvar Yüzme Şampiyonası’nda bronz ve 2000 FİNA Dünya Kısa Kulvar Şampiyonası’nda 100 m sırtüstünde bronz madalyanın sahibi olmuştur. Günümüzde Avrupa ve Dünya Şampiyonaları’nda yarıfinal ve finaller yüzülmeye başlanmıştır. Türkiye’nin tarihinde ilk defa 2012 Londra Olimpiyat Oyunları’na A Barajı geçilerek katılma hakkı kazanılmıştır, 2013 Akdeniz Oyunları da (Dilara Buse GÜNAYDIN, Kemal Arda GÜRDAL Gümüş madalya, Burcu DOLUNAY, Halime Zülal ZEREN Bronz madalya ve takım halinde gümüş ve bronz madalyalar alınmıştır.) Akdeniz Oyunları’nda en çok madalya alınan müsabaka olmuştur. Son olarak Milli yüzücümüz Emre Sakçı, 2020 Budapeşte’de yapılan Uluslararası Yüzme Ligi 4. Tur Müsabakalarında 50 metre kurbağalamada elde ettiği derecesiyle Avrupa Kısa Kulvar Rekoru kırarak 1. olmuştur. Ayrıca sporcumuz bu derecesiyle Dünyanın en iyi 2. Derecesini elde ederek dünya rekoru ile arasındaki farkı 4 saliseye indirmiştir (TYF, 2020).

2.3. Yüzmenin Özellikleri

Yüzme, diğer spor branşlarından birçok yönüyle farklı bir aktivitedir. Yüzme branşının en önemli özelliği suyun üzerinde durabilmek için kolların ve bacakların koordineli olarak ya

da ayrı ayrı kullanılmasıyla batmamak için enerji harcanmasıdır. Yüzmenin bir diğer özelliği de suda hareketi kısıtlayan sürtünmeyi önlemek ya da en aza indirmek için uygulanan çabadır. Ayrıca suyun uyguladığı basınç solunum sistemini olumsuz etkileyerek nefes alıp vermeyi zorlaştırmaktadır. Bu sebeple yapılan araştırmalarda bir mesafeyi yüzmek için gereken enerji miktarının aynı mesafeyi koşmak için gereken enerjin miktarından yaklaşık dört kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Odabaş, 2003).

Yüzme; farklı fiziksel, kondisyonel ve teknik becerileri içinde bulunduran neredeyse her kas grubunun çalıştığı bir spor branşıdır (Muratlı, 1998). Yüzme sporunun önemi ve faydaları gün geçtikçe daha çok anlaşılmaktadır. Son zamanlarda insanlar; fiziksel aktivite, egzersiz, tedavi ve rehabilitasyon amacıyla yüzmeyi daha fazla tercih eder hale gelmiştir (Olaru, 1998).

2.4. Yüzme Teknikleri

Yüzme branşında Dünya üzerinde temel dört teknik vardır. Bunlar serbest, sırtüstü, kelebek ve kurbağalama tekniğidir. Aşağıda bu teknikler ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

2.4.1. Serbest

Bilinen dört yüzme tekniğinden, müsabaka teknikleri içerisinde en hızlı olanıdır. Yüz suya dönük ve su içerisinde, kolların ve bacakların koordineli olarak ya da ayrı ayrı kullanılmasıyla batmamak ve mesafe kat etmek amacıyla uygulanan tekniktir. Genel olarak hareketler, ard arda ve ritmiktir. Vücut su yüzeyine yakın ve suyun akış çizgisine paraleldir. Elin başın üzerinden ileri ve orta hatta yakın olarak suyla temas ettiği ilk nokta su içi direncin en yüksek olduğu noktayı oluşturur. Bu sebeple serbest (Crawl) stil yüzme tekniğinde vücudun su yüzeyi ile yaptığı açı çok küçüktür. Açının küçüklüğü gövde, kol ve bacakların horizontal planda dikey ve yatay olarak iyi dengelenmesini, vücut yüzeyi sürtünmesi ve frontal direnci minimize eder. Bu özellik serbest (Crawl) stilin diğer teknikler içinde en hızlı stil olmasında en büyük etkidir (Urartu, 1996; Gökpınar, 2010).

2.4.2. Sırtüstü

Bu yüzme tekniğinde vücut sırtüstü pozisyonda ve suya yatay şekilde yüzülür. Ayak hareketleri, bacaklar kapalı, dizler biraz bükülmüş, ayakların ikiside içeriye dönük, parmak

uçları karşıyı gösterecek şekilde ayakların aşağı ve yukarı salınımları ile yapılır. Kollar tek tek suyun dışından bükülmeden ileri doğru atılıp suyun altından çekilir. Bir kol suya batarken diğer kol suyun üstüne çıkar. Her iki kol devrinde koordineli ayak vuruşu yapılır. Başın sabit durduğu tek yüzme stilidir. Ağız hep dışarıda olduğundan dolayı nefes almak çok kolaydır (Bozdoğan ve Özüak, 2003).

2.4.3. Kelebek

Kelebek stil 1933 yılında diğer teknikler içerisinde en genç teknik olarak yerini almıştır. Kolların ikisinin birlikte uygulandığı dairesel hareketleri sırasında, bacakların birlikte iki vuruş (dolphin) hareketi ve nefesin karşıdan alındığı yüzme stilidir. Kelebek tekniğini bulanların yüzme antrenörü David Armbruster ile yüzücü Jack Sieg olduğu bilinmektedir (Urartu, 1996).

2.4.4. Kurbağalama

Kurbağalama stil, dört teknik içerisinde bilinen en eski yüzme tekniğidir. Yüzücülerin kol hareketi yarım daire şeklinde, dizlerin bükülmesi ile bacakların (ayak tabanı ile) suyu geriye doğru itiş ile karşıdan bir nefes alarak tamamladıkları yüzme tekniği olarak tanımlanır. Kurbağalama yüzme tekniğinde ayak vuruşu yaparken itici kuvvetin aşamalarında büyük bir güç kazanılsada, bacakları geri çekerken bu gücün çoğu kaybedilir. Bu olay da kurbağalama stilin diğer stillerden ortalama hızının düşük olmasına neden olur (Urartu, 1996).

2.5. Yüzmenin Faydaları

Sporun insanların yaşamlarında disiplinli olmalarını aşıladığı bir gerçektir. Yüzme sporu da bu disiplin gerektiren spor branşlarından birisidir. Yüzme branşı çok küçük yaşlarda başlanan sporlardan biri olarak insan tabiatına uygunluğu ile insana disiplin kazandırmada oldukça başarılıdır. Suyun kaldırma kuvvetinin etkisiyle hareketlerin yürümek, merdiven çıkmak kadar doğal ve kolay bir aktivite gibi yapılabilmesi sebebiyle insanların yaşları ilerledikçe bile çok rahat bir şekilde uygulanabilmektedir (Altay, 2004). Yüzme bu özelliği ile insan vücuduna en az zarar veren sporlardan birisidir. Yüzme, müsabaka sporu olmasının yanında rekreatif faaliyet olarak her yaş grubu için rahatlatıcı, fiziksel ve ruhsal zorlukları giderici özellikleri de barındırmaktadır. Bu sebeple çok fazla tercih edilen ve yapılmak

istenen spor branşları arasındadır (Güler, 2000). Yüzme sporu sağlıklı insanların yapabildikleri bir spor branşı olduğu kadar aynı zamanda sakatlık sonrası rehabilitasyon dönemlerinde ya da engelli bireylerin tedavisinde de kolaylıkla yapılabilecek bir aktivitedir (Altay, 2004). Çünkü, suyun kaldırma kuvveti eklemlere binen yükü azaltmakta ve hareket yaparken karşılaşılan direncin az olmasına ve eklemlerin zorlamadan kuvvet uygulanmasına olanak sağlamaktadır (Hannula ve Thornton, 2001).

Yüzme sporunda suyun kaldırma kuvvetinin etkisiyle vücut üzerine binen yük yer çekimi etkisini fazla hissetmediği için su içerisinde yapılan aktiviteler insanlar için basit ve eğlencelidir. Soğuk suyun hissettirdiği serinlik sonucunda vücuttaki atar damarların daralmasıyla beraber kalp atım hızı artmaktadır. Efor yatay bir düzlemde gerçekleştiği için kalbin çalışması, jog atan bir sporcununkinden çok farklıdır. Yüzme sporunun kişiye sağladığı kondisyon diğer spor branşlarına göre değişiklik göstermektedir. Yüzme insanın akciğer kapasitesini olumlu yönde etkilemektedir. Akciğer kapasitesinin artması ile oksijenlenme daha fazla olmakta buda düşünme, akıl yürütme, dikkat ve odaklanma yeteneğini arttırarak, kas dayanıklılığı ve canlı bir cilt görünümü sağlamaktadır. Yüzme tekniğine göre doğru nefes alınıp verilirse, göğüs genişler ve bel kemiğindeki eğrilikler düzelir. Vücuttaki kasların sistemli olarak gelişmesi ile de dengeli ve düzgün bir postür oluşur (Altay, 2004). Yüzme sporunun psikoloji üzerinde de birçok faydası vardır. Su, yüzen kişiye psikolojik olarak rahatlama duygusu verdiği için mutluluk hormonun (endorfin, serotonin) salgılanmasını da artırmaktadır (Günay, 2008).

Yukarıda birçok özelliğine değinilen yüzme sporunun, yetişkin çağdaki sporcuların kondisyonel becerilerinin ilk adımının şekillenmesinde ve topluma yararlı, erdemli kişilerin yetişmesinde oldukça önemli bir yeri vardır. Bu özellikleriyle yüzme sporu, dünya genelinde kabul edilen temel spor dallarından biridir (Günay, 2008).

2.6. Yüzme ve Egzersiz

Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite, yaşlı yetişkinler de dâhil olmak üzere neredeyse herkesin fiziksel ve zihinsel sağlığı için önemlidir. Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite, insanların yaşlanma sürecinde bazı hastalık ve sakatlıkların oluşma riskini azaltabileceği, hatta ilaç olarak ta kabul edilebileceği fikri benimsenmektedir. Bu nedenle sağlık uzmanları yaşlı yetişkinlerin sağlığını korumak için her gün aktif olmaları gerektiğini söylemektedirler.

Düzenli egzersiz kas gelişimi ve dayanıklılık artışı ile vücut yağ oranının düşürülmesi sonrasında gelişecek bazal metabolizmadaki etkin artışın görüleceği bilinmektedir (Vina ve diğerleri, 2012).

Egzersiz, sağlıkta da hastalıkta da en sık reçete edilen terapilerden biridir. Örneğin; araştırmalar artrit, kalp hastalığı veya diyabetli kişilerin düzenli egzersizden yararlandıklarını göstermektedir. Egzersiz ayrıca yüksek tansiyon, denge sorunları veya yürümeye zorluk çeken insanlara yardımcı olur. Uzmanların raporlarına göre yapılan araştırmalarda artan fiziksel egzersize cevap olarak her iki cinsiyette de %20-35 ölüm riskinin azalabileceğini ortaya koymuşlardır (Warburton ve Bredin, 2017).

Egzersiz ile fiziksel aktive arasındaki tanım farkına bakılırsa; fiziksel aktivite, bahçe işlerinde çalışmak, yaprakları tırmık ile toplamak, köpeği gezdirmek ve asansör yerine merdiven kullanmak gibi herhangi bir bedensel harekettir. Egzersiz, ağırlık eğitimi, tai chi veya aerobik sınıfına giren, özel olarak planlanmış, yapılandırılmış ve tekrarlamaya amaçlı bir eğitim ile karakterize edilen fiziksel aktivitenin bir alt kümesi biçiminde tanımlanmaktadır. İkisinin ortak noktası kalori harcanımıdır (Caspersen ve diğerleri, 1985).

Yüzme, uygulamada vücut ağırlığının kaldırıldığı, çok özel bir egzersizi temsil eder. Yüzme yalnız spor olarak değil, boş zamanları değerlendirme, güç kazanma, rehabilitasyon ve bazı hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır (Çakır, 2005). Suyun kaldırma kuvveti yer çekimi kuvvetini karşılar. Su içinde yapılan hareketler ile hava içerisinde yapılmaya oranla daha fazla dirençle karşı karşıya kalınır. Bu durum yüzmede aynı süratteki bir koşu veya yürüyüşten çok daha fazla enerji harcanmasını açıklar (Karatosun, 2008). Su, solunum üzerinde bir baskı oluşturur. Su içerisinde inspirasyon ve ekspirasyonun kulaçlara uydurulması gereksinimi koordinasyonlu motor etkinliği birlikte yaptırır (Akgün, 1994).

Yüzme, su derinliğine bağlı olarak kuvvetli hidrostatik basınç uygulamaktadır. Bu durum solunum hareketlerinin sağlanabilmesi için solunum kaslarına düşen yükü artırır. Ekspirasyon yüksek bir basınca karşı yapılırken, inspirasyon kısa süreli kalır. Böylece solunum yolları direncinin arttığı söylenebilir (Akgün, 1994).

Yüzme, diğer dayanıklılık egzersizleri gibi aerobik enerji mekanizmalarında önemli rol oynar. Kaslardaki süksinik dehidrogenaz gibi oksidatif enzimlerin aktivitesini ve kapiller

sayısını arttırdığı ortaya konulmuştur. Yüzme sırt kaslarında ve omuz kaslarındaki mitokondri ve kapiller sayısında artışa yol açar. Bu gözlemler aerobik kapasitenin arttığının kanıtıdır. Kas biyopsi sonuçlarında hem glikolitik hem krebs siklus enzimlerinin artmış olması her iki enerji kaynağının da kullanıldığını gösterir (Akgün, 1994).

Yüzme egzersizin beyinde birçok farklı bölgede etkinliği ispatlanmıştır. Egzersiz tatbiki sonrası subventriküler bölgede hücre proliferasyonu, hücre göçü, hücre farklılaşması ve hücre sağkalımı olan dört işlemler nörojenezi gerçekleştirdiği görülmüştür (Duarte-Guterman ve diğerleri, 2015).

2.7. Reaksiyon Zamanı

Spor bilimcileri kişilerin sporsal yeteneğinin seçimi konusu üzerinde uzun yıllarda süregelen araştırmalar yapmakta ve spor yeteneğinin bileşkerin bütününe kapsadığını söylemişlerdir. Bu bileşenlerin en önemlilerinden bir tanesininde reaksiyon zamanı (RZ) olduğunu belirtmişlerdir (Bayar ve Kuruç, 1992).

Farklı bilim insanları Reaksiyon Zamanı ile ilgili benzer tanımlar ortaya koyarak farklı yorumlamışlardır. Bir birine benzer fakat, farklı yorumlanan tanımların bazılarını şunlardır. Reaksiyon zamanı; sporcuya uyarının verilmesi ve sporcunun bu uyarana verdiği tepki ile hareketin başlangıcı arasında geçen süre olarak tanımlanabilmektedir. Hollmann (1990); Tamer (2000), Düzenli antrenmanlar ve fiziksel aktivitelerle geliştirileceği bilinen reaksiyon zamanları birçok spor branşında belirleyici bir etkidir (Atletizm ve yüzme gb.). (Çolakoğlu ve diğerleri, 1993). Reaksiyon zamanının kişiye verilen uyarının alınması ile kişinin hareketinin başlamasına kadar geçen aradaki hazırlık evresi olarakta söylenebilir (Houx ve Jolles, 1993). Bir sprinter ya da yüzücü uyarının verilmesiyle (tabanca sesi gibi bir sinyal ile) harekete başlar (Alpkaya, 1994).

Reaksiyon, sporcuya verilen bir uyarının sinirler aracılığı ile merkezi sinir sistemine (MSS) gönderilmesi burada hareketin nasıl, ne şekilde ve nerede olacağına karar verilerek tekrar kaslara uyarının iletilmesi ile kasların alınan bu karar doğrultusunda hareketi ortaya koymasındır (Sevim, 2010). Ağaoğlu ve diğerleri (2001) sportif başarıyı yükseltmek için reaksiyon zamanını azaltan antrenmanların çok önemli olduğunu söylemişlerdir. Kısaltan

çalışmalara daha fazla ağırlık verilmesini önermiştir. Fizyolojik açıdan reaksiyon süresi birbirini ardına gelen 5 ögeden oluşmaktadır.

- İlk uyarının alıcılar tarafından fark edilmesi
- Alınan uyarının MSS'ye gönderilmesi
- Nöronlar vasıtasıyla algılanan uyarının aktarılması ile cevap uyarının oluşturulması
- Oluşan uyarının MSS'den kasa aktarılması
- Hareketin başlaması için kas gruplarının uyarılması (Bompa, 2015).

Reaksiyon zamanları iki ayrılır. Bunlar; basit reaksiyon zamanı ile karmaşık (kompleks-çoklu) reaksiyon zamanlarıdır.

2.7.1. Basit reaksiyon zamanı

Basit reaksiyon zamanı, alınan bir uyarı ile bu uyarıya verilen tepki arasındaki geçen süredir. Refleks zamanı (süratli oluşan bileşen) ile şartlı refleks zamanı (yavaş oluşan bileşen) olmak üzere iki bileşeni vardır (şahin,1995).

Refleks zamanı

Bir duyu organı ya da duyu reseptörlerine bir işaret verilmesi ile hareket organında bir faaliyetin ortaya çıkması ve ortaya çıkan bu hareketin bitimine kadar geçen süre ‘‘toplam refleks zamanı’’olarak tanımlanır (Dündar, 2003).

Refleks; duyu organı ya da duyu reseptörlerine iletilen bir uyarı ile başlayan etkileşimin duyu afferent lifleri ile MSS'deki refleks mekanizmasına aktarılmasıyla buradan harekete geçen yeni impulsların efferent lifler yoluyla periferik getirilerek bir hareketin başlatılması ya da bitirilmesidir. Tanımda da görüldüğü gibi refleks olgusunun ortaya çıkması için 5 ana kısım olması gereklidir.

- Uyarıyı algılayan reseptörler,
- Uyarıyı merkeze aktaran afferent yollar,
- Refleks merkezi,
- Merkezden iletilen uyarıları periferik aktaran efferent yollar,
- Ve hareket organı (Dündar, 2003).

Şartlı refleks zamanı

Şartlı refleks zamanı basit reaksiyon zamanının diğer bölümüdür. Şarta bağlı refleksler insanda genetik olarak bulunan, MSS'nin subkortikal alanlarından kaynağı alan doğuştan var olan reflekslerden değişik olarak öğrenme ile tekrarlama sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda bu refleksin oluşmasında korteksin eklenmesini gerektirirler (Dündar, 2003).

Karmaşık (kompleks) reaksiyon zamanı

Kompleks reaksiyon zamanı birçok uyarıya birçok seçeneği önermeyi kapsamaktadır. Bu reaksiyon zamanı 3 farklı şekilde karşımıza çıkabilir (Alpkaya, 1994).

1. Birçok uyarandan sadece birine tepki gösterme şeklindeki farkındalık özelliğini karşılayan reaksiyon zamanı.
2. Verilen iletilerin algılanması ve uyarana karşı tepki gösterilmesi algılama özelliğine göre gerçekleşen reaksiyon zamanı,
3. Özel bir uyarıcıya belli tepkiler gösterilmesi olarak farklı seçenekleri kullanabilme özelliğine göre ortaya çıkan reaksiyon zamanı (Bompa, 2015).

Basit reaksiyon zamanının gelişiminde, yapılan egzersizlerin etkisi az görülmesine rağmen, kompleks reaksiyon zamanında egzersizlerin etkisinin büyük olduğu söylenmektedir. Kompleks reaksiyon zamanlarının yüksek olmasında, en fazla etkinin yapılan antrenmanların ve bu antrenmanların içerikleri olduğu bilinmektedir (Şekerci, 2001).

2.7.2. Reaksiyon zamanını etkileyen faktörler

Reaksiyon zamanının uyarının algılanması ile hareketin ortaya çıkmasını değiştiren bir dizi nedenler olduğu bilinmektedir. Bu nedenlerden bazılarını aşağıdakiler gibi sıralayabiliriz:

- a) Uyarana, çevreye ve fiziksel nedenlere ilişkin
- b) Organik ve fizyolojik sebepler
- c) Kişisel farklılıklar

Karar verme çeşitliliğinin çok olması tepki zamanını değiştiren öğelerden biridir. Bu öğelerden bazıları gereken tepki gösterilmeden önce kendilerini uyarıya harekete geçirmeleri

için hazır durumda bekletebilen. Bir uyarıcı ve bir tepki seçeneği olan durumlardan en hızlı reaksiyon zamanı ortaya çıktığı bilinmektedir (Magill, 1989).

Reaksiyon zamanları İşitsel reaksiyon zamanı, görsel reaksiyon zamanı ve dokunsal reaksiyon zamanı uyaranın değişikliğine göre çeşitli seçeneklerde karşımıza çıkmaktadır. Bu uyaranların reaksiyon hızlarını araştırmacılar şu şekilde sıralamıştır; uyarana en hızlı tepkiyi dokunsal reaksiyon daha sonra işitsel reaksiyon ve son olarakta görsel reaksiyonun gösterildiğini söylemiştir. Dokunsal uyaranın MSS'ye iletilmesi işitsel ve görsel iletinin algılanıp aktarılmasından daha kısadır bunun nedeni olarak ise sinapsların sayısı gösterilmektedir (Beehler ve Kamen, 1986).

Yapılan bazı araştırmalarda antrenman ya da düzenli sportif etkinliklerle, reaksiyon zamanının azalabileceği ama belli bir sürenin altına incek kadar gelişemeyeceğini söylemişlerdir (Era ve Jokela, 1986).

Bu değerler; yapılan antrenman ve düzenli sportif aktivitelerle görsel reaksiyon zamanı en fazla 150 ile 200 milisaniye arasında geliştirilebileceğini, İşitsel reaksiyon zamanının ise 120 ile 180 milisaniye arasında geliştirilebileceği son olarakta dokunsal reaksiyon zamanının 90 ile 180 milisaniye arasında geliştirilebileceğini söylemiştir (Alpkaya, 1994).

Bazı araştırmalarda ise yapılan antrenmanların reaksiyon zamanlarında 9–12 yaşları arasında kısaltmaya başladığı söylenmektedir. Çocukluk dönemlerinde reaksiyon zamanı daha çok iken bu süreler yaşlar ilerledikçe azalır ve 20-30 yaşlarında en kısa olduğu döneme ulaşır. Bu yaşlardan sonra ise 60'lı yaşlara varana kadar yapılan iş ve aktivitelere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Fakat 60 yaşındaki insanın reaksiyon zamanı değerleri yine de çocukların 10 yaşındaki değerinden daha azdır. Araştırma sonuçlarında, genç sporcuların reaksiyon zamanları en kısa, yaşlı insanların ve sedanterlerin reaksiyon zamanları en uzun olduğu söylenmiştir (Alpkaya, 1994).

Reaksiyon zamanını kötü yönde etkileyen bir diğer unsur ise yorgunluk olduğu söylenmektedir. Spor bilimciler yorucu antrenmanların sporcuların basit reaksiyon zamanlarına ve toplam reaksiyon zamanlarına olumsuz yönde etki ettiğini ve gelişmesini engellediğini söylemişlerdir (Bayar ve Koruç, 1992; Morris, 1997; Tamer, 2000).

Reaksiyon zamanı ve uyarının tipi

Galton ve arkadaşları, araştırmalarında ortalama görsel reaksiyon zamanını (GRZ) 180-200 ms, işitsel reaksiyon zamanını (İRZ) ise 140-160 ms olduğuna dair fikir birliğine varmışlardır. Bu durumun ise işitsel uyarının algılanıp beyne iletilmesinin daha kısa (8-10ms) ve görsel uyarının algılanıp beyne iletilmesinin daha uzun (20-40ms) sürede gerçekleşmesinden kaynaklanabildiğini söylemişlerdir (Kolonski, 2006).

Reaksiyon zamanı ve uyarının şiddeti

Kolonski (2006), yaptığı araştırmasında kişilere verilen uyarıların uzun süre devam ettirilmesinin görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanlarının süresinin düşmesine neden olduğunu söylemiştir. Bu araştırma ile uyarının şiddetinin ve devamlılığının reaksiyon sürelerinin artmasına ya da azalmasına etki ettiğini söylemektedir.

Reaksiyon zamanı ve yorgunluk

Reaksiyon sürelerinin uzamasında ya da kısalmada yorgunluğun önemli bir etken olduğu bilinmektedir. Yorgunluk; kişilerde ruhsal yorgunluk, mental ve fiziksel yorgunluk olmak üzere 3 şekilde ele alınır. Bunların içinde zihinsel yorgunluk reaksiyon süresinin artmasında en büyük etkiye sahip olmaktadır. Yapılan çalışmaların sonucunda uykusuzluğun ve yorgunluğun reaksiyon süresini arttırdığı görülmüştür (Sevim, 2010).

Reaksiyon zamanı ve yaş

Yirmi yaşında otuz yaşına kadar azalmaya düşmeye basit reaksiyon süresi 50-60'lı yaşlardan sonra yavaşlamaktadır. Yetmiş yaşından sonra ise daha hızlı bir azalma göstermektedir. Yaşın etkisi karmaşık reaksiyonda daha çok görülmektedir. Yaşla birlikte reaksiyon süresinin uzamasının araştırıldığı bazı araştırmalarda bunun sebebinin sadece sinir ileti hızı gibi basit mekanik faktörler olamadığı yaşlıların bir işi yaparken daha detaycı olmalarından da kaynaklandığını söylenmiştir (Kolonski, 2006).

Reaksiyon zamanı ve cinsiyet

Erkekler, kadınlara oranla daha kısa reaksiyon süresine sahiptir. Fakat kadınlarda hareketli sporlara katılımının artması, araba kullanması ve günlük hayatlara katılması sebebiyle görsel reaksiyon süresinin erkek avantajı olması gittikçe azaldığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Silverman, 2006).

Reaksiyon zamanı ve dikkat dağınıklığı

Dikkat dağınıklığı reaksiyon süresinin uzattığını söylemek mümkündür. Arka fondaki gürültünün serebral korteksin bazı bölümleri engelleyerek, reaksiyon süresinin artmasına neden olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Lee ve diğerleri, 2001).

Reaksiyon zamanı ve uyanıklık

Kas gerilimini içermekte olan “uyanıklık” ya da “dikkat” durumu kişinin reaksiyon süresini en fazla etkileyen nedenlerinden biri olarak gösterilir. Katılımcının çok rahat veya çok gergin olması durumunda reaksiyon süresi uzamaktadır fakat orta dereceli uyanıklık halinde ise reaksiyon süresinin en hızlı olduğu söylenmektedir. Araştırmacılara göre reaksiyon süresinin kısa olması kasların ısınmış olmasına bağlanmıştır. Bu sonuçlara göre uyanıklık reaksiyon süresini kısaltmaktadır (Kolonski, 2006).

2.7.3. Yüzme ve reaksiyon zamanı

Bütün fiziksel hareketler temelinde kuvvet, dayanıklılık, sürat, esneklik ve koordinasyon gibi temel biyomotor yetileri içermektedir. Sporun özelliğine bağlı olarak bu yetiler birbirleri ile etkileşim içinde farklı düzeylerde ön plana çıkarak, branşın özelliğine göre başarıyı belirlemektedirler. Her bir yeti kendini destekleyen bir özelliğin etkisini içermektedir. Bu yetilerden sürati etkileyen en önemli özellik reaksiyon zamanıdır. Sportif performansta reaksiyon zamanı, motorik özelliklerden biri olan süratin önemini göstermektedir (Bompa, 2015).

Reaksiyon zamanı, aniden ortaya çıkan ve öncelemiş bir uyarının vücuda ulaşmasından sonra bu uyarıya gelen ilk cevaba kadar geçen süredir (Akgün, 1994). Reaksiyon Zamanı uyarının verilmesinden hareketin başlamasına kadar geçen zaman dilimi ile sinir sisteminin

fonksiyonel yeteneğine dayanmaktadır. Kişinin uyarana göstermiş olduğu tepki reaksiyonu ve hareket zamanlarını içermektedir. Reaksiyon zamanı ile hareket zamanı birlikte tepki zamanını meydana getirmektedir (Kermen, 2002; Sevim, 2010).

Yüzmede reaksiyon zamanı, yarış başlangıç sinyalinin gelmesi ile başlatılan hareket arasında geçen zaman olarak tarif edilir. Yüzmede çıkış yaparken uyarıya verilen cevabın şiddetine bakarak sporcunun yarışmayı başarılı ya da başarısız şekilde tamamlayacağı tahmin edilebilir (Açıkada ve Ergen, 1990). Reaksiyon süratini su ve kara antrenmanlarında çıkış çalışmalarına özel bir yer ayırarak gelişimi sağlanabilir. Bu tür çalışmalar sporcuların daha çabuk harekete geçmelerine yardımcı olmaktadır (Kermen, 2002; Donald, 1995) Yapılan çeşitli çalışmalarda reaksiyon zamanının düzenli antrenmanlarla geliştirilebileceği, antrenmanın etkisiyle, reaksiyon zamanındaki en büyük gelişimin 9-12 yaşlarında görüldüğü belirtilmiştir (Sevim, 2010; Muratlı, 1998).

Yarış performansını belirlemede; reaksiyon zamanı, uçuş süresi, bitiş zamanı, sualtı süresi, ara süre, 15 metre süresi çok önemlidir. Yüzme yarışında yüzücünün çıkış sırasında kazandığı hız ile yarış sırasında elde ettiği hız bir araya geldiğinde yüzücünün yarış mesafesini tamamladığı toplam süre belirlenmiş olur. Çıkış sırasında geç reaksiyon gösterme, kuvvetsiz bir depar itiş ve suya kısa mesafeden giriş yüzücünün yarıştaki toplam yarış süresine olumsuz etki eder. İyi bir yarış derecesi için öncelikle iyi bir başlangıç yapılması gerekmektedir (Pişkintaş, 2016).

Yüzmede reaksiyon zamanının önemi

Yüzmede performans ölçülerinden biri reaksiyon zamanı, yani sporcunun düdüğü, tabancayı, elektronik sesi duyduktan ne kadar sonra ayağının depar taşından ayrıldığıнын ölçüsüdür. Yüzme gibi saliselerin büyük rol oynadığı bir spor dalında haliyle 10-20 saliselik bir gecikme yarış sonunda birkaç sıra geriye düşmeye sebep olabiliyor veya (yarı) finale kalmak ve kalmamak arasında belirleyici olabiliyor (Yüzmede Reaksiyon Zamanının Önemi, 2019). Bu durumda RZ'nin çoğu branşta olduğu gibi yüzme branşında da belirleyici faktör olduğunu ve düzenli antrenmanlarla geliştirilebileceğini söyleyebiliriz (Ziyagil ve diğerleri, 1995). Bu sebeplerden dolayı yüzme branşında reaksiyon zamanının önemi yadsınamayacak kadar önemlidir.

2.8. Zihinsel Dayanıklılık

Cicchetti (2010) dayanıklılığı; önemli bir tehdit, ağır güçlük ya da travma koşullarında olumlu uyum sağlama becerisini içeren, gelişimsel, devingen bir süreç şeklinde tanımlanmaktadır.

İlk kez Loehr tarafından 1986 yılında ortaya atıldığı ifade edilen zihinsel dayanıklılık ise bireysel ve takım sporcularında yarışma performansı sergilenirken ideal performans durumunu koruma becerisi olarak (Mack ve Ragan, 2008) tanımlanmakla birlikte, zihinsel dayanıklılık genellikle sporcunun odaklanma yeteneği, hatalardan geri dönebilme yeteneği, baskıyla başa çıkabilme becerisi, şanssızlıkla yüzleştğinde ısrar etme kararlılığı ve zihinsel sağlamlıkla ilgili (Crust ve Clough, 2011). Özel olarak zihinsel dayanıklılık, bir kişinin hedeflerini tutarlı bir şekilde elde etmek için zorlayıcı olaylara yaklaşması, bunlara yanıt vermesi ve değerlendirme şeklini etkileyen değerleri, tutumları, duyguları ve bilişleri topluluğu olarak tanımlanır (Gucciardi ve diğerleri, 2009).

Jones ve diğerleri (2002), zihinsel dayanıklılık ile ilgili elit atletler üzerinde yapmış olduğu araştırmada; zihinsel dayanıklılığı iki farklı şekilde açıklamışlardır: Birincisi genel olarak spor ortamlarında yarışma, antrenman gibi unsurlarla başa çıkma konusunda rakiplerden daha iyi olmasıdır. Başa çıkma kavramı zihinsel dayanıklılıkla ilişkilendirilmiş olup, kişinin kaynaklarını aşan dışsal veya içsel istekleri yönetmede değişken davranışsal ve zihinsel çaba olarak tanımlanmaktadır. Jones ve diğerleri (2002)' ne göre; ikinci özel olarak zihinsel dayanıklılık ise rakipten daha iyi odaklanma, baskı altında sporcunun kendini kontrol edebilme, kendine güven gibi becerileri devam ettirebilmeyi sağlayan, doğal olarak sahip olunan, geliştirilebilen bir psikolojik beceri şeklinde tanımlamıştır. Middleton ve diğerleri (2004)'ne göre ise; zihinsel dayanıklılık, baskı ya da olumsuzluğa rağmen bir amaçla sarsılmaz bir azim ve inanç olarak tanımlanmaktadır. Zihinsel dayanıklılık, bu dirence hitap eden ve birçok sporcu ve antrenör tarafından kullanılan bir kavramdır (Karageorghis ve Terry, 2015).

Zihinsel dayanıklılığın hangi öğelerden oluştuğuna dair Fourie ve Potgieter (2001), zihinsel dayanıklılığın motivasyon seviyesi, başa çıkma yetenekleri, disiplin, güven, takım uyumu, bilişsel beceri ve hedefe yöneliklik, rekabet edebilirlik, gerekli fiziksel ve zihinsel gereksinimlere sahip olma, hazırlık yetenekleri, psikolojik direnç, inançlar ve etik şeklinde

12 unsurunun olduğunu belirtmektedir. Bazı araştırmalarda da, zihinsel dayanıklılık kavramını sporcular ve antrenörler açısından anlamaya odaklanılmış ve zihinsel dayanıklılıkla bağdaştırılan bir dizi özellikler tanımlanmıştır. Bu özellikler arasında kendine güven, konsantrasyon ve odaklanma, motivasyon, rekabetin kendisinden güç alarak başarılı olmak, esneklik, baskıyla mücadele, olumlu tutum, nitelikli hazırlanma, hedef belirleme, kararlılık, sabır ve kendini adama vardır (Ersöz ve İnce-Yenilmez, 2016).

Jones ve Moorhouse (2007) sürekli yüksek performansta, zihinsel dayanıklılığın; stres altında sağlıklı düşünebilme, motivasyonu doğru kullanabilme, kendine inancını koruyabilme ve konsantrasyonu önemli olan şeyler üzerinde tutabilme şeklinde dört temelli olduğunu belirtmektedir. Jones ve diğerleri (2002) 4C modelinde, zihinsel dayanıklılıkta 4 önemli yapı ileri sürmüşlerdir. Bu yapılar:

1. Kontrol (Control): Birçok şeyi bir tek anda idare edebilme, kontrollü olmaktan çok etkili kalmak,
2. Bağlılık (Commitment): Zorluklar yerine sıkı biçimde hedeflerle ilgilenmek,
3. Mücadele (Challenge): Potansiyel tehditleri kişisel gelişim için fırsat olarak algılamak ve değişen ortamlarda gelişmek,
4. Güven (Confidence): Gerilemelere karşı kendine olan inancını sürdürmek.

Karageorghis ve Terry (2015), zihinsel dayanıklılığın; baskı altında bulunurken hedef belirlemede, odaklanmada, kendine güvende ve baskı altında kontrolde rakiplerden daha tutarlı olmayı kapsadığını, Middleton ve diğerleri (2004) ise zihinsel dayanıklılığın, çok yönlü olduğunu; öz-yeterlik, kapasite, zihinsel benlik kavramı, görevde aşinalık, değerler, kişisel en iyiler, hedef bağlılık, göreve odaklanma, pozitiflik, stres azaltma, azim ve olumlu karşılaştırmalar olmak üzere on iki bileşenden oluştuğunu belirtmektedir.

2.8.1. Zihinsel dayanıklılık

Sporda mükemmeli yakalamak ancak; teknik, taktik, fiziksel ve zihinsel becerilerin bileşkesinde mümkün olabilmektedir. Zihinsel becerileri yeterli seviyede olan sporcular ile zihinsel becerileri zayıf olan sporcular önemli müsabakalarda karşı karşıya geldiklerinde teknik, taktik fiziksel performansları eşit olması durumunda zihinsel becerisi yüksek olan

sporcu zihinsel becerisi düşük olan sporcuya üstünlük sağlayacaktır (Gucciardi ve Gordon, 2011).

Zihinsel dayanıklılığın, performans mükemmelliğine ulaşmada önemli bir psikolojik özellik olduğu aktarılmıştır. Tanımlamalara göre zihinsel dayanıklılık, sporcuların doğal bir zihinsel kabiliyetini, spor ortamında kullanmasıdır (Jones ve diğerleri, 2002).

Sporda zihinsel dayanıklılık genellikle sporcunun birçok değişkene bağlı olarak (rekabet duygusu, eğitim seviyesi, yaşam tarzı vb.) rakiplerine göre zorluklarla daha iyi başa çıkabilmesi olarak tanımlanmıştır. Özellikle rakiplerine göre daha tutarlı, daha kararlı, kendine güvenen, hedefine odaklanmış ve baskı altında kontrolünü kaybetmeyen bir psikolojik durum olarak tanımlanabilir (Jones ve diğerleri, 2002).

Yapılan araştırmalar ile “antrenörlerin ve sporcuların, gerekli zihinsel becerilere sahip olmadan sporda başarı elde edemeyeceği” görüşü ortaya çıkmıştır. Antrenörlerin çoğuna göre, sporcuların performansının en az %50'sini zihinsel yapısı sağlamaktadır. Tüm bu görüşler, yüksek rekabet durumlarında; elit sporcuların benzer fiziksel beceri gerektiren stresli koşullarda yarışması sırasında, zihinsel becerilerinin önemine dikkat çekmektedir (Cherry, 2005).

Yüksek seviyelerde yarışan başarılı sporcuları diğer sporculardan farklı kılan özellik, ayırt edici seviyede yüksek olan zihinsel yetenekleridir. Elit sporcular ve antrenörler, başarılı sporcuların her zaman fiziksel olarak en yetenekli sporcular olmadığını fakat en güçlü zihinsel yapıya sahip olan sporcular olduklarını dile getirmişlerdir (Cherry, 2005).

Zihinsel açıdan güçlü sporcu sürekli olumsuz koşullarda dahi potansiyel performansını gösterebilen sporcudur. Bazı sporcuların antrenmanda gösterdikleri performansı, müsabakalara aktaramadıkları tespit edilmiş ve gerekçesi üzerine araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalar neticesinde sporcuların bu performans kayıplarının altında yatan nedenin artan bazı duygusal ve fizyolojik özellikleri tarafından uyarılması sonucunda, duygularını kontrol edememeleri olarak tespit edilmiştir. Bu artışın genellikle performansı olumsuz yönde etkilediği aktarılmıştır (Loehr, 1986). Fakat zihinsel açıdan güçlü sporcular, duygularının kontrolünü sağlar ve olumlu tutum sergileyebilirler. Negatif duygular ve iyi

performans hakkındaki belirsizliğin sporcuyla bunaltması yerine, kendinden emin ve kendini hedeflerine ulaşabilecek hissederler (Loehr, 1986).

Loehr (1986), sporda zihinsel dayanıklılığı baskı altında performans gösterebilme yeteneği olarak tanımlamanın yanında zihinsel dayanıklılığı, rekabetçi sporcuların sahip olması gereken bir özellik olarak dile gelmektedir.

Zihinsel dayanıklılık olarak, sporda en üst düzeydeki beklentiler ile ilgili olarak maruz kaldığı baskılara rağmen rakipleriyle daha iyi mücadele etmek için zihinsel açıdan güçlü bir performans sağlayan doğal ya da geliştirilmiş bir psikolojik yapı tanımlaması yapılmaktadır. Özellikle sporcuların rakiplerine göre daha tutarlı, üstün oldukları inancına bağlı olarak kendine güvenen, baskı altında kontrollü davranabilen sporcuların psikolojik bir özelliği olarak tanımlanmaktadır (Connaughton ve diğerleri, 2008). Bu doğrultuda zihinsel dayanıklılık, sporculara rakiplerine göre psikolojik avantaj sağlar (Jones ve diğerleri, 2002).

2.8.2. Zihinsel dayanıklılığın önemi

Zihinsel dayanıklılığa bağlı becerilerin, sporculardaki önemine bakıldığında; Gould ve diğerleri (1999), Yarımkaya (2014) ve Aktepe (2013)'ye göre sporda veya hayatın diğer tüm aşamalarında kişinin yeni durumlar veya sorunlar karşısında başarıya yönelik hareketlerin sevk ve idaresinde, deneyimlerinden, öğrendiklerinden ve duygularından yararlanarak, olması gerekeni yapma ve yeni çözümler bulabilmesinde temel zihinsel işlevler önemli bir yere sahiptir. Marcora ve diğerleri (2009)'in yaptığı araştırmada ise "insanlardaki zihinsel yorgunluğun yapılacak olan fiziksel aktiviteyi etkilediğini belirterek" zihinsel dayanıklılığın önemini belirtmektedir.

Zihinsel dayanıklılık kavramı, spor psikolojisinde önemli bir yer tutmaktadır. Jones ve diğerleri (2002)'ne göre, sporcular, antrenörler ve spor psikologları zihinsel dayanıklılığın elit branşlarda; sonuçlara ve başarıya ulaşmada en önemli özelliklerden biri olduğuna dair atıflarda bulunmakta olup, spor psikolojisinde kullanılan en fazla kavram olan zihinsel dayanıklılık en az anlaşılan terimlerden biri olarak değerlendirilmektedir.

Karageorghis ve Terry (2015)'e göre oyuncunun kapasitesinin, etkili performansa yansıyor, yansımayacağı ve bu kapasitenin yıkıcı güçlere karşı göstereceği direnç, zihinsel dayanıklılığa bağlıdır.

Altıntaş (2015)'a göre, sporcuların sadece fiziksel performansları değil aynı zamanda; zihinsel dayanıklı olmaları da önemsenmelidir. Çünkü sporcuların karşılaştıkları olaylar her sporcu için aynı sonucu vermemektedir. Farklı olaylar sporcular üzerinde farklı psikolojik etkiler yapabilir. Koruç ve Bayar (2006) ise uzun süren hazırlık dönemleri gerektiren Olimpiyat oyunları gibi benzer sportif faaliyetlerin; sporcuların baskı altına girmelerine, dışa dönüklüklerinin azalmasına, sosyal etkinliklerinin sınırlandırılmasına ve bunun sonucu olarak sporcuların bazen sağlıklı düşünerek davranmadıkları için stresin giderilmesi ve sporcunun kendisini hazır hissetmemesinin nedeni olarak belirtmektedir. Hem Altıntaş (2015), hem de Koruç ve Bayar (2006), antrenman ve müsabakalardaki hem bilişsel hem de duygusal zorlanmalarda, başa çıkma becerilerinde zihinsel dayanıklılığın sporculardaki önemini belirtmektedir.

Erdoğan ve Kocaekşi (2015)'nin yaptığı literatür incelenmesi sonucu, profesyonel sporcularda bulunması gereken bir dizi psikolojik özellik olduğunu söylemiştir; Bu psikolojik özellikler; kendine güven, kişilik özellikleri, hedef belirleme, kontrol edilebilir iç odak, zorluklarla başa çıkabilme, imgeleme, hedef yönelimi, konsantrasyon, içsel motivasyon, uyarılmışlık kontrolü ve zihinsel dayanıklılıktır. Gould ve diğerleri (2002)'da Olimpiyatlarda altın madalya kazanmak için profesyonel sporcuların yaptıkları antrenmanların yanında zihinsel dayanıklılıklarının da yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Zihinsel dayanıklılık, zihinsel sağlıktan etkilenebilmekte ve zihinsel sağlıkta da duyguların önemine bakıldığında: Karageorghis ve Terry (2015)'e göre ruh hali, kuvvet ve süre açısından sürekli olarak değişen birtakım hislerimiz olarak tanımlanabilir. Ruh halimiz, genellikle birden fazla duyguyu kapsamakta, ruh halleri duygulardan daha uzun sürmekte ve doğal olarak da daha geneldir. Ruh halleri, bir anda psikolojik refah göstergesi sağlar. Bu nedenle ruh hali, bazen zihinsel sağlığın barometresiyle ilişkilendirilmektedir. Ayrıca, sporcularda zihinsel ve duygusal süreçlerin ilişkisine bakıldığında; Aktepe (2013)'ye göre, zihinsel ve duygusal faktörler birlikte hareket ederler ve birbirlerini sürekli olarak etkilerler.

2.8.3. Zihinsel dayanıklılığı geliştirmede etkili olan faktörler

Antrenörler, zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesinde önemli bir role sahiptirler. Butt ve diğlerleri (2010) atletizm sporcularıyla yaptığı araştırmada; antrenörlerin (antrenörlerin desteğı, antrenörlük özellikleri ve uygulamaları) zihinsel dayanıklılığı geliştirme konusunda en fazla etkiye sahip olduğunu saptamışlardır. Bu konu ile ilgili antrenörlerin, sporcularda zihinsel dayanıklılığı geliştirmek için; olumlu çalışma ortamı yaratmak, simülasyon oluşturmak, özel hedefler belirlemek, öğretici ve destekleyici geri bildirimler sağlamak, zorlu fiziksel hazırlık ve kondisyon yoluyla güveni oluşturma, içsel ifadeler yoluyla dikkat kontrolünü sağlama ve başarı ile başarısızlık için uygun dayanaklar oluşturarak, zihinsel dayanıklılığı oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Connaughton ve diğlerleri (2008); Butt ve diğlerleri (2010), zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesinde; rekabetçi, zorlu ve baskı yaratan durumlarla uygulama ortamlarının oluşturulması, zihinsel dayanıklı atletler oluşturmak için önemli bir strateji olup, bununla birlikte bu ortamların olumsuz veya cezaya yönelikten ziyade olumlu ve güven yaratıcı olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Zihinsel dayanıklılıkta etkili faktör olarak; Golby ve Sheard (2004), genetik faktörlerin zihinsel dayanıklılıktaki etkisini vurgularken, Clough ve diğlerleri (2002) zihinsel dayanıklılığı, kişiliğın bir özelliğı olarak nitelendirmişler; Marchant ve diğlerleri (2009) ise yaşam deneyiminin artmasıyla zihinsel dayanıklılığın artacağını belirtmişlerdir.

Hedef belirleme zihin stratejisi, zihinsel dayanıklılıkta motivasyonel özelliklerin geliştirilmesinde kullanılabilmektedir (Weinberg, 2013). Elit sporcular, ödüllendirici (yetenek gösterme fırsatı) ve eğlenceli (beceri sahibi olmak için fırsat) ortamların zihinsel dayanıklılığın gelişimini etkilediğini ve motivasyon özelliklerinin geliştirme konusunda da etkili olduğunu belirtmektedir (Connaughton ve diğlerleri, 2008).

Connaughton ve diğlerleri (2008) yapmış olduğı araştırma sonucunda; zihinsel dayanıklılığın uzun vadede gelişen ve bağımsız değıl kombine bir şekilde çalışan, çok sayıda altta yatan mekanizmadan oluştuğı belirlenmiştir. Genel olarak, bu altta yatan mekanizmalar; motivasyonel iklim (zevk alma, uzmanlık), çeşitli kişiler (antrenörler, akranlar, akrabalar, üst düzey sporcular, spor psikologları, takım arkadaşları), spor içi ve dışı

deneyimler, psikolojik yetenekler ve stratejiler ve de başarmak için bitmek bilmeyen bir istek ve içselleşmiş güdüler olarak belirlenmiştir. Ayrıca, zihinsel dayanıklılık oluştuktan sonra zihinsel dayanıklılığı korumak için 3 temel faktör gereklidir bunlar; başarmak için bitmek bilmeyen bir istek ve içselleşmiş güdüler, spor ve spor harici kişileri içeren bir destek ağı ve temel ve gelişmiş psikolojik yeteneklerin verimli kullanımıdır.

Andersen (2011)'a göre, zihinsel dayanıklılık; psikolojik ve kültürel değişkenlerin ve atletlerin hayatlarındaki ilişki kalitesine de bağlıdır. Bu açıklamalar çerçevesinde; zihinsel dayanıklılığın, duygusal zekâ gibi tek bir faktörden etkilenmediği, tek bir faktörle gelişmediği ve gelişiminin uzun vadede oluştuğu söylenebilir.

Altıntaş (2015)'ın optimal performans duygu durumunun, zihinsel dayanıklılığa etkisiyle ilgili yapmış olduğu araştırmada; yapılan aktiviteye yoğunlaşan, yaptığı görevin gerekliliklerini yerine getiren, keyif alan sporcuların zihinsel olarak daha dayanıklı olduğu saptanmıştır. Jones ve diğerleri (2002)'ne göre başarılı olmak ve içsel motivasyonu uzun süreler boyunca sürdürme arzusuna sahip olmak, genellikle zihinsel dayanıklı sporcuların temel özelliklerinden biridir.

2.8.4. Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının ölçülmesinde kullanılan bazı yöntemler

Spor alanında sporcuların psikolojik performanslarının tespit edilip geliştirilmesi için zihinsel dayanıklılığın ölçülmesinin gerekli olduğu bölümlerde vurgulanmıştır. Bu yapının değerlendirilmesi için birçok ölçek geliştirilmiştir ancak bu ölçeklerin bazıları hem kavramsal hem de teorik temelleri açısından ve psikometrik desteklerinin eksikliği nedeniyle eleştirilmiştir (Gucciardi ve Gordon, 2011; Sheard, 2013).

Zihinsel dayanıklılığı ölçen araçların çoğunluğu genel sporcu örnekleme uygun geliştirildiği gibi bazıları branşa (futbol, kriket) özgü geliştirilmiştir (Gucciardi ve diğerleri, 2009; Gucciardi ve Gordon, 2011). Bu kısımda spor psikolojisi alanında kullanılan ölçekler hakkında detaylı bilgiler yazılmıştır. Bu kısımda aktarılan ölçüm araçları, zihinsel dayanıklılık araştırmalarında en çok konu edinen veya kullanılan ölçek ve envanterlere yer verilmiştir.

2.8.5. Spor performans envanteri (The sports performance inventory)

Spor Performans Envanteri Jones ve diğerleri (2002) tarafından geliştirilmiştir. Envanter 83 madde ve güvenli bilinç, yarışmacılık, zihinsel dayanıklılık, takım yönelimi, olumlu tutum ve duygusal kontrol olmak üzere 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Zihinsel dayanıklılık, bu ölçüm aracında bir alt boyut olarak değerlendirilmektedir. SPI ile sporcu tutumlarını daha kapsamlı araştırmak amacıyla geliştirilen envanter, spor psikolojisi araştırmalarını genişleteceği düşünülmüştür.

Orijinal Spor Performansı Envanteri iki bölümden oluşturulmuş ve 258 maddeden geliştirilmiştir. Envanterin 1. bölümü, sporla ilgili çeşitli inanç ve tutumlara ilişkin 195 maddeden oluşturulurken, 2. Bölümü ise belirli bir sporla ilgili tutum ve davranışları tanımlamak için 63 maddeden geliştirilmiştir. Envanterin nihai hali 274 sporcu üzerinde yapılan araştırma ile belirlenmiştir. SPI'nın Cronbach Alpha değerleri 0.79 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

2.8.6. Zihinsel dayanıklılık ölçeği-48 (Mental toughness scale-48)

Clough ve diğerleri (2002)'nin geliştirdikleri bu ölçeğin orijinal araştırmanın örneklemini 963 kişiden oluşan sporcular, öğrenciler, yöneticiler ve mühendisler oluşturmuştur. Clough ve diğerleri (2002) tarafından geliştirilen “Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği-48” literatürde zihinsel dayanıklılığı ölçmek için en fazla kullanılan ölçüm araçlarından biridir. 48 madde içeren 5'li likert tipindeki MTS-48 mücadele, güven, kontrol ve bağlılık boyutlarından oluşurken, güven (yeteneklere güven ve kişiler arası güven) ve kontrol (yaşam kontrolü ve duygusal kontrol) kendi içinde iki alt boyuta ayrılmaktadır. Ölçek ayrıca toplam zihinsel dayanıklılığı da değerlendirmektedir. MTS-48'in test tekrar test sonuçları 0.90, alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları ise 0.71 ile 0.80 arasında değiştiği bulunmuştur.

2.8.7. Zihinsel dayanıklılık envanteri (The mental toughness inventory)

Envanteri geliştirme aşamasında Middleton ve diğerleri (2004) tarafından zihinsel dayanıklılık modelini ifade eden 12 boyutunu değerlendirecek geniş bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ardından 108 maddenin analizi için, seçkin bir spor lisesinde bulunan 12-19 yaş arası 479 sporcuyla pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda envanter

60 maddeye düşürülmüştür. Envanterin iç tutarlılığını test etmek için bir spor enstitüsünde (11-38 yaş arası, n=392) ve lisede (12-38 yaş arası, n=438) bulunan geniş bir örnekleme uygulanmıştır. Her iki gruptaki katılımcıların sonuçlarının iç tutarlılık katsayıları 0.83 ile 0.93 arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Middleton ve diğerleri (2004) tarafından geliştirilen Zihinsel Dayanıklılık Envanterinin son hali 36 maddeden oluşmaktadır. Envanterin alt boyutlarını; öz- yeterlilik, potansiyel, zihinsel benlik algısı, görev aşinalığı, değer, kişisel en iyi, hedefe bağlılık, azim, görev odaklılık, olumlu olma, stresi azaltma ve olumlu karşılaştırma olarak belirlemişlerdir.

2.9. Zekâ

Zekâ kavramı; eğitimcilere göre öğrenme yeteneği, psikologlara göre; karar verme yeteneği, bilgisayarlılara göre; bilgiyi işleme yeteneği, biyologlarca ise; çevreye adapte olma yeteneği olarak tanımlanmıştır (Özgüven, 1994). Türkçede ise Türk Dil Kurumu (TDK) (2019)'ya göre genel bir ifade ile insanın objektif gerçekleri algılaması, akıl yürütmesi, düşünmesi, yargılaması ve sonuç çıkarması gibi yeteneklerinin tamamı ya da bu tanıma paralel olarak Selçuk (1999)'a göre yeni ve şaşırtıcı durumlarda çevreye uyum sağlayabilme, soyutlama ve problem çözme gücüdür.

Genel manasıyla zekâ kavramı, genel bir zihinsel güç şeklinde tanımlanabilir (Baymur, 1969). Kalıtımla gelen zihinsel potansiyeli ve çevresel etkenlerle kazanılan zihinsel yetenekleri de içeren zekânın (Cirinlioğlu, 2001) sporda başarı ile arasında doğrudan olmasa da dolaylı olarak öğrenme ve öğretme kolaylığı veya zorluğu bakımından bir ilişki vardır (Özbaydar, 1983). Zekâ, insanların fikir oluşturma, herkesçe kabul edilen doğruları algılama, akıl yürütme, yargılayabilme ve bir sonuca varma yeteneklerinin birleşimi şeklinde de tanımlanmaktadır (TDK, 2019).

Zekâ kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için bilim adamları farklı zekâ kuramları geliştirmişlerdir. Bu zekâ modelleri Thorndike'nin Sosyal Zekâ Teorisi, Sternberg'in oluşturduğu Başarılı Zekâ modeli ile Gradner'in oluşturduğu Çoklu Zekâ Teorisi'dir. İlk defa 1920 senesinde Thorndike tarafından kullanılan bir kavram olan sosyal zekâ modelinde bireylerin çevrelerindeki kişilerin duygularını anlayabilmesi ve bu duyguları yönetebilmesi bireyin genel zekâ seviyesinden ayrı olarak ele alınmıştır. Sosyal zekâ tanımı içerisinde üç

faktör barınmaktadır. Bunlar sosyal zekâ, mekanik zekâ ve soyut zekâdır (Gürbüz ve Yüksel, 2008).

Gardner tarafından 1983 senesinde ortaya koyulan çoklu zekâ teorisine göre zekâ tekil bir nitelik olmaktan daha öte bir anlam ifade etmekte ve çoğul bir yapı sergileme düşüncesini temel almaktadır. Bu modele göre öğrenmemizi ve bilmemizi sağlayan birden fazla zekâ türü vardır. Bunlar: sözel, mantıksal, görsel, müzikal, bedensel, kişilerarası, doğa zekâsı, varoluşçu zekâdır (Gürel, 2010).

Sternberg, 1985 yılında geliştirdiği modeli başarılı zekâ modeli olarak adlandırmıştır. Sternberg bu modeli pratik ve analitik yeteneklerin birleşimiyle oluşmuş üç aşamalı bir unsur olarak tanımlamaktadır. Ayrıca her bireyin bu zekâ türünde eşit olmadığını savunan Sternberg'e göre temelde sahip oldukları özelliklere bağlı olarak yetenekli kişilerin üstün yanları ortaya çıkarılırken, zayıf yanları da giderilmelidir (Aslan, 2013).

2.10. Zekânın Tarihçesi

Başaran (1992)'a göre Zekânın özelliklerini belirlemek üzere eski çağlar boyunca uzanan birçok araştırma yapılmıştır. 20. yy'ın başından itibaren bilimsel manada birtakım araştırmalar yapılmış ise de; tek bir kalıpla ifade edilebilecek bir hal almamıştır.

Galton zekâ ve bireysel ayrıcalıklar alanında ilk çalışmaları yapan. O'na göre bireyler arasındaki zekâ farklılıkları, duyuusal yeteneklerdeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Buradan hareketle duyuların iyi olduğu ölçüde zekâ iyi olacaktır (Toker ve diğerleri, 1968).

2.11. Zekâ İle İlgili Yaklaşımları

Zekâ kavramı ile ilgili yaklaşımları şu şekilde sıralayabiliriz

2.11.1. Psikometrik yaklaşımlar

Psikometrik yaklaşımlar, zekâyı nicelik yönünden, tek ve bütün bir anlam yükü olarak görmektedir. Zekâ değerlendirmesinin temelini genel şekliyle zihin yaşı ile takvim yaşı şeklinde ele almaktadır. Bu yaklaşım ilk olarak öne çıkardığı öğrenmenin iki tarafı vardır. Bu taraflardan biri, mantıksal-matematiksel öteki ise sözel-dilseldir. Çünkü bu zekâ alanları

alanlar nicelik yönünden değerlendirilebilir, ölçülebilir ve karşılaştırmaları birtakım standart tekniklerle yapılabilir (Selçuk ve diğerleri, 2003).

2.11.2. Gelişimsel yaklaşımlar

Geleneksel zekâ anlayışlarına karşı çıkan Piaget, zekânın, testler sonucu alınan puanlar olmadığını vurgulamıştır. Piaget, zekâ kavramını zihnin değişmesi ve zihnin kendini yenilemesindeki güç şeklinde ifade etmiştir (Selçuk, 1999).

1972'de Piaget gelişimsel temellere dayanarak zekâ kavramına bir ifade getirmiştir. Bireylerin farklı yaşlarda özümseme ile uyumsama mekanizmaları ile çevreye nasıl adapte olduğunu ve gelişimsel yol kat edişini gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Bilginin nasıl edinildiği ile ne şekilde kullanıldığına vakıf olmak zekâyı anlamak için bir gereklilik olduğunu öne sürmüştür (Selçuk ve diğerleri, 2003).

Piaget'e göre zekâ kavramı; çevreye adapte olma gücüdür. Başka bir deyişe göre, zihin gelişiminin dengelenmesi sürecidir. Başlangıçta denge durumunda olan bireyin yeni karşılaştığı bilgi ve durumlar zihnen dengesizlik oluşturur. Özümseme ve uyumsama mekanizmaları kullanılarak çevreye adapte olur ve yeniden denge oluşur. Bu sayede, zihin gelişimi duraksamamış, devam etmiş olur (Selçuk ve diğerleri, 2003).

Selçuk ve diğerleri (2003)'ne göre Vygotsky gelişimsel yaklaşımlar içerisinde konuşulması gereken başka bir isimdir. Vygotsky zihnin gelişimini, Piaget'in savunduğu şekliyle kendi kendine gelişen bir süreç değildir. Çocuğun etrafındaki kişiler, ona karşılaştığı problem durumlarında yardım eder ve onu bilgilendirir. Bundan dolayı, zekâ gelişiminin toplumsal tarafı da belirtilmelidir. Çocuk bazı davranışları belirli bir düzeyde gerçekleştirebileceği gibi bazılarını da yetişkinlerden yardım alarak gerçekleştirebilir.

2.11.3. Biyo-ekolojik yaklaşımlar

Araştırmacıların çoğu, zekâ kavramına bir tanım yapılması ve ölçülmesi konusunda yeni fikirler oluşturmak için beyni biyolojik açıdan incelemiştir. Bu isimlerden olan Ceci'nin zekâyı alakalı olan biyo-ekolojik kuramı, sadece bilişsel potansiyelin veya bir "g" etkeninin olmadığını savunur. Bu düşünce yerine değişik sayılarda potansiyelin varlığını savunur (Selçuk ve diğerleri, 2003).

Stephan Ceci zekâyı hem gelişimsel hem kavramsal olarak ele almıştır. Ceci'ye göre; çocuk bir dizi biyolojik zihinsel beceri potansiyelleri ile donatılmış olarak doğar. Bunlar çocuğun gelişiminde çeşitli çevresel faktörler tarafından şekillenmişlerdir. Ceci'ye göre, zekânın gelişiminde 4 faktör vardır;

1. Çoklu zekâ potansiyeli
2. Çevre zekâsal potansiyelin ifade edilmesini ve gelişimini destekler ya da yapılandırır
3. Spesifik bilgi alanı bilginin miktarı ve kalitesi zihinsel süreçlerin eksik ya da tam olarak kullanılmasında pozitif ya da negatif etki yapar.
4. Uygun uyarıcıların çevre içinde sunulmuş olması zihinsel potansiyeli ifade etmeyi geliştirmeyi motive eder (Selçuk ve diğerleri, 2003).

2.11.4. Çoklu yaklaşımlar

Sternberg'in üç aşamalı teorisi

Koman (2001)'a göre Sternberg, geçmiş birçok kuramcılarla karşılaştırıldığında, zekânın doğasıyla alakalı daha geniş bir bakış açısı kazandırır. Bazı zihinsel mekanizmalar zekâ temelli davranışları sergilemede gerekli olmasının yanında zekânın, reel dünya koşullarıyla adapte olmayı barındırdığı üzerinde de durmuştur. Bahsi geçen kuram “analitik zekâ, yaratıcı zekâ ve pratik zekâ” şeklinde zekâyı üç taraflı ele alması dolayısıyla “Üç Aşamalı Zekâ Kuramı” olarak adlandırılmıştır. Bunlar;

1. *Analitik Zekâ*: İçsel zihinsel mekanizmalardan zekâ kaynaklı davranışlardan sorumlu olmasıyla oluşur. Zekâ ile alakalı bir problemin sebebini belirlemekten, bu problemi çözerek bir yol belirlemekten ve işin bittiğinden emin olmaktan sorumludur. Bu yönüyle zekâ, zekâ testleri yoluyla en iyi biçimde ölçülebilen zekâdır (Koman, 2001).
2. *Yaratıcı Zekâ*: Etkili bir zekâsı olan kişinin zor durumlarla yetkin bir şekilde baş edebilme becerisini kazanmış olması gerekmektedir. Sternberg bu yönüyle zekâyı sürekli karşılaşılan durumları ‘rutin haline getirme’ becerisi olarak da tanımlamıştır (Koman, 2001).
3. *Pratik Zekâ*: İnsanın hayatına uygun hedefler belirlemesiyle reel yaşam şartlarına adapte olması, bu şartları biçimlendirmesi ve bunlar arasında seçim yapmasıyla ilgili zihinsel etkinliklerden oluşur. Bu zekâ üç kısma ayrılır. Bunlar; adaptasyon, seçim ve

biçimlendirmedir. Adaptasyon, insanın belirli çevresel koşulların gerekli olduğu becerileri geliştirme şeklinde tanımlanır. Seçim, yaşadığımız çevreyi bırakıp, yetenek ve ihtiyaçlarımıza daha uygun olanına karar verme davranışdır. Şekillendirmeyse, insanın benliği ile çevresi arasındaki adaptasyonu geliştirmede, özellikle yeni bir çevre seçme işi pek mümkün olmadığı zamanlarda kullanılan bir yoldur (Koman, 2001).

Çoklu zekâ teorisi

Çoklu Zekâ, bilişsel bilim, nörobilim ve gelişimsel psikolojiden faydalanılarak bireylerin zekâ seviyesinin bağımsız güçler veya yetenekler yoluyla ortaya çıkması ile ve sekiz zekâ gücünün varlığını savunan teori olarak tanımlanmıştır (Demirel, 2006).

Özbay (2001)'a göre Gardner her kişide sekiz zekâ gücünün potansiyel olarak varlığını, fakat yaşam sürüyorken bu zekâ alanlarından bazılarının değişip geliştiğini öne sürmüştür. Gardner, yaptığı ilk araştırmalarda yedi adet zekâ alanı belirlemiş, fakat 1995 yılında “doğacı” zekâ alanını da katarak sekiz adet zekâ alanı belirlemiştir. Zekâyı çoğul olarak yaklaşan Gardner; sözel/dilsel zekâ, sosyal/bireylerarası zekâ, mantıksal/matematiksel zekâ, müziksel/ritmik zekâ, görsel/uzamsal zekâ, bedensel/devinimsel (kinestetik) zekâ, özedönük/içsel ve doğacı zekâsı olarak sınıflamaktadır. Gardner, zekâyı insanın belirli bir kültürel formda ürünler verme, problemler durumları ile karşılaşılması sonucunda etkili çözümler üretebilmenin yanı sıra çözülecek olan yeni problem durumlarını keşfetme yeteneği şeklinde tanımlar

Bunlar esas alınarak Gardner zekânın özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

1. İnsanların hepsi zekâsını artırabilir ve geliştirebilir.
2. Zekâ yalnızca değişim geçirmekle kalmaz bunun yanında başkalarına da öğretilir.
3. Zekâ kişideki beyin ile zihin mekanizmalarının birbirleriyle etkileşiminden meydana gelen çok yönlü bir yapıdır.
4. Çok yönlü olmasına rağmen zekâ kendi içinde bütünlük gösterir.
5. İnsanların tümü çeşitli zekâ alanlarının tamamına sahiptir.
6. Zekâ alanlarından her biri belirli bir düzeyde geliştirilebilir.
7. Farklı zekâ alanları belli bir adaptasyon ile çalışırlar.

8. Bir kişinin farklı alanlarda zeki olabilmesinin birçok yolu vardır (Saban, 2002; Selçuk ve diğerleri, 2003).

Çoklu zekânın özellikleri

Armstrong (2000)'a göre insanların farklı zekâ alanlarının tamamına sahiptir. Çoklu zekâ kuramı, insanlarda sadece bir tek zekâ alanının geçerliliğini saptamak yerine, her insanın tüm zekâ alanlarında yeteneğinin var olduğunu savunmaktadır. Fakat sözü edilen zekâ alanları her insanda farklı düzeylerde bulunabilmektedir. Bundan dolayı, insanlar zekâ alanlarının bazısında fazla gelişmiş, bazısında orta düzeyde gelişim göstermiş, bazısında ise az gelişmiş olabilirler. Bümen (2004)'e göre zekâ gelişimini etkileyen olumlu veya olumsuz faktörler şunlardır; kaynaklara ulaşım şansı, tarihsel-kültürel faktörler, coğrafi faktörler, ailesel faktörler ve durumsal faktörlerdir.

Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır: belirli bir alanda zeki sayılmak için birtakım nesnel kriterler söz konusu değildir. Dolayısıyla, sözel zekâyâ sahip bir birey okumayı iyi derecede beceremeyebilir; ama çok derin bir kelime dağarcığına ya da çok iyi öykü yazma ve hikaye anlatma yeteneğine sahip olması mümkündür. Buna paralel olarak, bedensel zekâsı iyi olan bir kişi, basketbol, voleybol ya da futbol gibi sportif faaliyetlerde pek başarılı olamayabilir; ancak söz konusu kişi ileri derecede tiyatro, drama ya da oyun kabiliyeti gösterebilir (Korkmaz, 2004). Gardner'in bahsettiği sekiz zekâ alanına sahip bireylerin, bu zekâ alanlarına ait zekâ özellikleri ile öğrenme tarzları aşağıda açıklanmıştır.

- a) *Sosyal Zekâ*: İnsanlararası ilişkilerde başarılı olma, onları anlama ve güdelemede yetenekli olmalarını kapsar. Sosyal zekâ, bir insanın diğer insanlardaki mimik ve jestleri iyi anlayabilme ve insanlar arasındaki farklılıkların sentezini ve değerlendirmesini iyi düzeyde yapabilmeyi kapsar. Bundan dolayı, sosyal zekâ alanı gelişim göstermiş bireylerin bir grupta grup üyeleri ile koordineli olma, onlarla iyi bir adaptasyonla çalışmanın yanı sıra bu kişilerle etkin bir şekilde sözlü veya sözsüz iletişim kurabilme kabiliyetleri söz konusudur (Armstrong, 2000; Gardner, 2004).

Öğrenme ortamı materyalleri; Yönetim ve organizasyonu üstlenmeyi severler. İnsanlarla beraber olmaktan zevk alırlar. Gruplar halinde çalışmaktan hoşlanan ve mükemmel ürünler

ortaya koymaktan hoşnut olan insanlardır. Grupları kurarken belirlenecek olan sıra düzeni sosyal zekâ öğrenme ortamları açısından önemlidir (Saban, 2004; Yavuz, 2004; Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Bireylerarası öğretim teknikleri; Takım etkinlikleri, eşli çalışmalar, takım görüşmeleri, kampanya organizasyonları, paneller, konferans sunuşları (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek alanları; Eğiticilik, yöneticilik, işletme, danışman, öğretmen, psikolog, rehberlik uzmanı ve politika vb. (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

- b) *Matematiksel-mantıksal zekâ:* Bireylerin matematiksel/mantıksal düşünme, sayıları etkin kullanma, problem durumlarına bilimsel çözümler sunma, sıralama ve sınıflama, genelleme, bilgileri matematiksel formüllerle açıklama, hesap yapma, hipotezleri test etme, benzetimler yapma gibi davranışlarını konu alır. Matematiksel zekâsı gelişmiş olan insanlar bir bilim adamı veya matematikçi gibi düşünebilirler. Mantıksal/matematiksel zekâ alanı güçlü olan kişiler, nesneleri kategorize ederek, olay örüntülerinde mantıksal ilişkiler kurarak, nesnelerin birtakım özelliklerini sayısallaştırarak ve bu özelliklerle hesaplar yaparak olaylarla ilişkili bazı soyut durumlar üzerinde kafa yorarak en iyi öğrenmeyi gerçekleştirirler (Ülgen, 1995; Campbell ve Difckinson, 1996; Checkly, 1997; Saban, 2002).

Öğrenme ortamı materyalleri; Sayılar üzerinde düşünerek, akıl yürütme tekniği ile ilişkiler kurarak ve bağlantıları kullanarak öğrenir. Şekiller ve grafikleri yorumlar. Bilgisayarda programlar hazırlar. Şekillerle ve grafiklere çalışmaktan zevk alır (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

- c) *Matematiksel- mantıksal zekâ öğretim teknikleri;* Bilimsel düşünme faaliyetleri, venn şeması çalışmaları, grafik hazırlama faaliyetleri, sayısal düşünme faaliyetleri, sıralama ve sınıflama faaliyetleri, matematiksel sorgulama etkinlikleri (6 şapkalı düşünme tekniği), bulmacalar (Problem çözme teknikleri) (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek alanları; Muhasebeci, matematik bilimleri, satın alma, mühendislik bilimleri, istatistik, bilgisayar programcılığı, ekonomist ve fen bilimleri vb. (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

- d) *Görsel-uzamsal zekâ*: Görsel-uzamsal zekâ; bir insanın görsel ve uzaysal çevreyi doğru bir biçimde algılaması ya da bir dekoratör, bir mimar veya bir ressam edasıyla dış dünyadan edindiği izlenimlerden yola çıkarak farklı şekiller uygulaması yeteneğidir. Uzamsal zekâ, bireyin etrafında olup bitenleri objektif bir şekilde gözlemlemesi, algılaması, bu gözlemleri değerlendirmesi ve bunlara bağlı olarak da dış çevreden edindiği fikirleri grafiksel olarak sergilemesi becerilerini barındırır (Saban, 2002).

Bu zekâ alanının temeli görsel dünyayı doğru biçimde algılamak, ilk izlenimdeki algı üzerinde değişim ve dönüşümler yapabilmek, görsel deneyimi fiziksel uyarıcılar olmadığı zamanlarda da dahi yeniden üretebilmektir. Uzamsal zekâyı dayanak oluşturabileceğimiz üç beceriden birincisi, bir şemayı veya nesneyi algılama yeteneğidir. Kişinin çizim yaparken ki hataları uzamsal alanda zorluk çektiğinin göstergesidir. İkinci beceriyse şema, şekil veya nesneye yön verme sorusunun muhatabı olan kişinin, nesnenin farklı açılardan nasıl görüldüğünü hayal etmesi ve üçüncü beceri ise birinin algılarını iki veya üç boyutlu somut örnekler şeklinde transfer etmesidir (Gardner, 2004). Campbell (1994)'e göre Bu zekâ alanı; üç boyutlu fikir oluşturma yeteneği ile mental düşünme, görsel karar verme ve aktif hayal gücünü kullanmayı sağlar. Görsel zekâsı gelişmiş bireyler; yer, zaman, çizgi, şekil, renk ve desen gibi yapılara ve bu yapılar arasındaki ilişkilere karşı ileri düzeyde hassas ve duyarlı olurlar. Bu zekâsı gelişmiş olan kişiler; nesneleri, varlıkları, hadiseleri ya da olguları görselize ederek ya da çizgilerle ve renklerle çalışarak en iyi öğrenmeyi gerçekleştirirler (Saban, 2002).

Bümen (2004)'e, göre görsel zekânın temelindeki özellikler şunlardır:

1. Hayal gücünün aktifliği,
2. Algıda canlandırma yeteneği,
3. Uzayda yer, yön ve yol bulabilme,
4. Grafik, şema temsil edebilme,
5. Çevredeki nesneler arasında ilişki kurma,
6. İmajlarla zihinsel devinimler yapma,
7. Objeleri farklı açılardan benzerlik ve farklılıklarına göre ayırt edebilme.

Öğrenme ortamı materyalleri; Öğrenme esnasında daha çok göze hitap eden sanatsal faaliyet, video kayıtları, filmler, bulmaca çeşitleri ve haritalardan faydalanır. Hayal gücü ile resimler oluşturur ve çizimler yapar (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Görsel-uzamsal zekâ öğretim teknikleri; Zihin haritaları, akış haritaları, örümcek haritalar, zincir haritalar, flash kartlar, karşılaştırma tabloları, ünite kartları, problem çözüm taslakları, raporlar ve kompozisyon taslakları, resim ve fotoğraf çalışmaları, mimari ve tasarım etkinlikleri (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek çeşitleri; Ressam, fotoğrafçı, mimar, mühendis, kameraman, izci, artist, heykeltıraş, tasarımcı, dekoratörlük, rehber vb., (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

- e) *İçsel zekâ:* İçsel zekâ kişinin kendini bilmesi; zayıf ve güçlü yönlerinin farkında olması, neyi isteyip neyi istemediğini ve yaşamını nasıl planlaması gerektiğinin farkında olması kabiliyetidir. İçsel zekâ düzeyi iyi olan bireyler kendi duygularıyla nasıl başa çıkabileceğini bilmede, kişisel sorunlarını çözmede, kendine hedefler belirlemede, her alanda disiplinli olmada ve kendine güvenme gibi davranış özellikleri gelişmiş insanlardır. Kendisini iyi tanıyan bireyler, öze dönük/içsel zekâsı iyi düzeyde gelişmiş bireylerdir. İnsanların “Yalnız kaldığımda beni hangi etkinlikler dinlendirir? Sinirlendiğimde bunu hangi yöntemle yenerim? Gerçekten ben kimim? Kendimi ve hedeflerimi nasıl değerlendiriyorum? Kişisel gelişimim için neler yapıyorum?” gibi sorular öze dönük zekâ alanı ile alakalıdır. Öze dönük zekâsı yüksek olan bireyler, yalnız başına çalışmalarda daha kolay öğrenme gerçekleştirirler. Öğrenilecek konu veya kavramları, kendi iç dünyalarında bir yer edindirerek ilişkilendirmeyi, kendi düşünce mekanizmalarından bir parça haline getirmeyi uygun görürler. Din bilginleri, psikiyatrist ve psikologlar, felsefe adamları öze dönük zekâ alanları gelişmiş kişilere örnek verilebilir (Ülgen, 1995; Campbell ve Difckinson, 1996; Checkly, 1997; Saban, 2002).

Öğrenme ortamı materyalleri; Kendi başına çalışmaktan zevk alırlar. İç dünyaları zengindir ve hedef belirleme ve hayal kurmaktan hoşnut olurlar. Hedefleri onların yaşamlarının motivasyon kaynağıdır (Saban, 2002; Gardner, 2004).

Öğretim yöntemleri; Günlük tutma faaliyetleri, öz – değerlendirme faaliyetleri, imgeleme faaliyetleri, bir dakika düşün faaliyetleri, ‘Bana düşen görev’ etkinlikleri (Saban, 2002; Gardner, 2004).

İlgili meslek alanları; Şair, yazar, terapist, psikiyatrist, sosyal hizmet uzmanı, dini liderler, şarkıcı, sanatçı, iş adamı, ressam, heykeltıraş vb. (Saban, 2002; Gardner, 2004).

- f) *Sözel-dilsel zekâ:* Sözel dilsel zekâ; kişinin hitap ettiği dile ait kavramları bir politikacı ya da konuşmacı edasıyla sözlü bir şekilde ya da bir şair, yazar veya gazeteci gibi yazılı olarak tesirli bir biçimde insanlara geçirebilme yeteneğidir (Saban, 2004).

Campbell (1994) ise bu zekâ alanını; sözcükler üstünde düşünebilme, sözcüklerin farklı anlamlarını ifade ve ayırt etmede yetenekli olma şeklinde tanımlamıştır.

Sözel dilsel zekâ; bireyin öz dilini; grameri, kelimelerin dizimi ile vurgusunu, dildeki kavramları da kastettikleri manalarına uygun bir biçimde ustalıkla kullanmayı icap ettirir. Sözel-dilsel zekâsı gelişmiş bireyler kendi dillerinin yanı sıra başka dilleri de etkili bir biçimde kullanabilme yeteneğine sahiptirler. Bu zekâ alanı güçlü olan kişiler; işitme yoluyla, diyalog kurma yoluyla, okuma, tartışma ve farklı insanlar ile karşılıklı iletişim ve etkileşim kurma yoluna giderek en iyi öğrenmeyi gerçekleştirirler (Saban, 2004).

Dil, Gardner için insan zekâsının üst düzey bir örneği ve toplumsallaşma sürecinin vazgeçilmez bir unsurudur. Konuşulan dil, soyut düşünmeyi geliştirmiş ve nesneleri vurgulayarak, onları isimlendirerek, o nesneler orada bulunmuyorken onlar hakkında konuşmayı mümkün kılmıştır. Okuma insanın bilmediği şeyleri (yerler, nesneler, süreçler vs.) bilindik hale getirmiştir. Yazma eylemi ise hiç karşılaşılmayan veya görülmeyen insanlarla iletişim kurabilmeyi sağlamıştır. İnsanlar sözcüklerle ve düşünme yetisiyle anıları sentezler, problemleri çözerler (Campbell, 1994).

Öğrenme ortamı materyalleri; Kitaplar, ses kayıt cihazları, gazeteler, dergiler, günlükler, renkli kağıtlar, yazma materyalleri, teypler, el kitapları, talimatnameler, kalemler, bilgisayarlar, dosyalar, kelime oyunları vb., (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Sözel-dilsel zekâ öğretim teknikleri; Hikaye okuma, öyküleştirme, konferans düzenleme, açık oturum düzenleme, rapor hazırlama, şiir yazma, diyalog hazırlama faaliyetleri, röportaj yapma, arşiv oluşturma, yazım çalışmaları (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek alanları; Edebiyat, şair, yazar, arşivcilik, hatip, dil bilim, hukuk, siyaset vb. (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

g) *Müziksel-ritmik zekâ:* Duyguların iletiminde, algılanmasında ve sunumunda bir araç olarak müziği kullanma kabiliyeti, yani ritim, melodi ve tona karşı duyarlı olma becerisidir (Demirel, 2006).

Belirli bir ses tonunu tutturabilme, şarkı söyleyebilme, bir sonat oluşturabilme gibi müziksel-ritimsel zekâ, ritmik, melodik ve tonsal kavramları bilme ve kullanma, beste oluşturabilme, şarkı söylemede iyi olma, çevre seslerine, insanlardan gelen seslerin yanı sıra müzik aletlerinden çıkan seslere karşı duyarlılık kapasitelerini barındırır (Öktem, 2001).

Saban (2002) için, bu zekâ alanı gelişmiş olan bir birey; şarkıların melodilerini hatırlamada iyi olmasıyla beraber güzel şarkı söyleyebilme yeteneğine de sahiptir. Bir müzik aletini çalmada başarılı veya çalmada fazla istekli, konuşma ya da hareket esnasında eller ve ayaklarla ritim tutar. Çevreden gelen seslere yönelik fazla duyarlı ve hassastır, bir şarkı işittiği zaman elinde olmaksızın ona eşlik eder.

Öğrenme ortamı materyalleri; Öğrenme sırasında müzik, teyp-recorder, plaklar, kasetler ve ritmik ezgilere gereksinim duyar. Melodi ve ritim tutarak, empati yoluyla, seslere duyarlılık göstererek, enstrüman aletleri yardımıyla, müziğin yapısını kavrayarak öğrenir (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Öğretim teknikleri; Ritim tutma- melodiler- şarkılar, müziksel ton, müziksel koleksiyonlar, vurgular, fon müzikleri kullanma (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek alanları; Yorumcu, müzisyen, orkestra şefi, besteci, şarkıcı, müzik eleştirmeni vb., (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

- h) *Doğacı zekâ*: Doğacı zekâ düzeyi gelişmiş olan bireyler; hayvanları ve bitkileri tanımada onları ayırt etme ve sınıflamada bir biyolog edası taşırlar, aynı zamanda bulutlara kayalara depremlere bir jeolog gibi hassasiyet ve duyarlılık gösterirler.

Gardner (2004)'a göre bu zekâ alanı gelişmiş olan bir birey sağlıklı bir çevreye ve doğal kaynaklara karşı oldukça ilgili ve hassas, canlı ve cansız varlıkların ayrımını yapmadaki yetenekleri gelişmiş bir bireydir.

Öğrenme materyalleri; Doğal çevreyi ve doğayı gözlem yeteneği ile kendisinde farkındalık oluşturarak kendisini yaşanılan dünyanın bir parçası olarak görür (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Doğa zekâsı öğretim yöntemleri; Dağ ve doğa yürüyüşleri, alan gezileri, doğa ile iç içe olma etkinlikleri, kamp faaliyetleri, doğadan malzemelerle çalışma, farklı canlı türleri ile ilişki kurma...(Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek alanları; Zoolog, biyolog, botanik, kimyager, jeolog, meteorolog, arkeolog, çiçekçilik, dağcılık, tıp, fotoğrafçılık, izcilik vb., (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

- i) *Bedensel-kinestetik zekâ*: Bümen (2004)'e göre Gardner, beden ile zekânın birbirinden ayrı olarak düşünülmesinin yanlış olduğunu savunmuştur. Tüm vücut ve eller bu zekâ alanı ile ilgilidir. Bir başka deyişle, bedensel-kinestetik zekâ, vücudun her türlü hareketini kontrol etmeyi, yorumlayabilmeyi, nesneleri kontrol altında tutmayı ve beden ile zihin arasında bir estetik oluşturmayı sağlar.

Bu zekâ alanı gelişmiş olan bireylerin bazı özellikleri şunlardır: Sportif faaliyetlerde başarı gösterir. Uzun süre bir yerde hareketsiz kalmaz. Jestleri ve mimikleri taklit etmede başarılıdır. El becerisi gelişmiş düzeydedir. Nesneleri dokunarak sentezlemek doğasında vardır. Kendini özgün yollarla ifade eder (Yavuz, 2004; Vural, 2005).

Campbell (1994) ise, bedensel-kinestetik zekâyı; nesneleri el ile manipüle edebilme ve fiziksel yetileri etkili bir şekilde kullanma becerisi olarak ifade etmiştir.

Öğrenme ortamı materyalleri; Dinleme, konuşma, dans, koşma, dokunma ve hareket etmeyi sever. Öğrenmede role-play, drama, tiyatro ve hareket etmeye ihtiyaç duyar. Zihinle bedeni

birleştirek, mimiklerle, vücudu geliştirerek, dokunarak, dans ederek, üç boyutlu tasarımlar oluşturarak öğrenmeyi tercih ederler. Gezi- inceleme model / maket yapma gibi fiziksel aktiviteler... (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Bedensel zekâ öğrenme teknikleri; Sportif etkinlikler, drama etkinlikleri, tiyatrolar, role-play canlandırmalar, el becerisi faaliyetleri, bilgi kartları, açma germe egzersizleri, nefes alma egzersizleri, oyun faaliyetleri, alan gezileri...(Gardner, 2004; Bümen, 2004).

İlgili meslek alanları; Çeşitli spor branşları, dansçı, heykeltıraş, teknik direktör, koreografi, oyunculuk, cerrahlık, pandomimcilik, sanatçılık vb., (Gardner, 2004; Bümen, 2004).

Kinestetik zekâsı bulunan kişilerin özellikleri;

- Objeleri dokunarak tanımak hoşlarına gider.
- Zamanlama konusunda başarılıdırlar.
- Doğrudan katılımcı bir kişilikleri vardır.
- Somut yollarla daha kolay öğrenme gerçekleştirirler.
- Motorik becerileri üst düzeydir.
- Dans etmek ve spor yapmaktan hoşlanırlar.
- Çevreye cevap vermede gecikme yaşamazlar.
- Fiziksel performans düzeyleri iyidir.
- Dansçı, teknik direktör, atlet, heykeltıraş, cerrah, tiyatrocu ve teknisyenler gibi meslek alanlarına yönelirler.
- Vücudu kontrol ve koordine etmede iyidirler (Demirel ve diğerleri, 2006).

Kinestetik zekânın üç ana boyutu vardır;

- Bedensel hareketleri üst düzeyde sergileyebilme,
- Objelere etkili bir şekilde yön verebilme,
- Zihin ve beden arasında bir estetik ve denge oluşturabilme.

Selçuk ve diğerleri (2003)'ne göre bu tür bedensel yetenekler akademik giriş testlerinde pek mühim bir yer bulmadığı için eğitim sistemimizde bu yetenekler pek önemsenmez. Birçok öğretmen kinestetik zekânın sadece beden eğitimi öğretmenlerinin ilgi alanına girdiğini sanmaktadır. Öğretmenler kinestetik zekâ düzeyi yüksek öğrencileri “sorun çıkaran” ya da

“vasat öğrenci” şeklinde sınıflarlar. Kinestetik zekâ alanı gelişmiş öğrenciler, Sözel ya da Matematiksel zekâ alanı gelişmiş öğrencilerden ayrı bir ortamda öğrenim görmeyi isterler. Ortamdaki duygusal düzeye çok önem verirler; çünkü bedensel ve farkındalık düzeyleri yüksektir.

Yavuz (2004)’a göre kinestetik zekâ düzeyi yüksek olan bireyler yalnızca beden koordinasyonunu değil, zihin koordinasyonunu birleştirmede de başarı gösterirler. Bedensel/Kinestetik Zekâsı yüksek olan öğrencilerin gelişmiş özelliklerin yanı sıra birtakım zayıf yönleri de bulunmaktadır. Okumaktan pek zevk almamak, bir yerde uzun süre oturamamanın yanı sıra kendi öğrenme stillerine uygun düşmeyen konuları algılamakta zorluk çekmek bu olumsuz özelliklerden birkaçıdır. Bilerek ya da bilmeyerek çevresindeki insan ve nesnelere dokunmak isterler. Özellikle geleneksel sınıf ortamları, Bedensel Zekâsı daha gelişmiş öğrenciler açısından hep sıkıcı ve öğrenmenin zor geldiği ortamlar olmuştur. Bu zekâ alanı daha gelişmiş öğrenciler, sözel anlatımla işlenen derslere dikkatlerini vermede zorlanırlar ve buradan gelen sıkıntı onları derste başka uğraşlar edinmeye iter. Bu sebeple öğretimde daha kolay kopukluk yaşayan öğrenciler Bedensel/Kinestetik zekâ alanı daha gelişmiş öğrencilerdir denebilir.

Kinestetik zekâ ve egzersiz

Kinestetik zekânın gelişiminde beden eğitimi ve spor derslerinin önemi büyüktür. Akademik çevreler tarafından yoğun araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Spor ve egzersiz yapan bireylerin yalnız kinestetik zekâyâ sahip olduğu görüşü düşünülse de Wei-Ting ve diğerleri spor ve egzersiz yapanlar üzerinde baskın zekâ alanlarını inceleyen bir araştırma yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda spor ve egzersiz yapanların kinestetik zekâlarının yanı sıra içsel ve sosyal zekâ alanlarının da baskın olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca her iki grubun da görsel, ritmiksel ve doğacı zekâları arasında da anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Wei-Ting ve diğerleri, 2011).

Kinestetik zekâsı yüksek olan birinin birçok sportif faaliyette başarılı ve iyi performans sergilemesi, bir yerde uzun süre hareketsiz kalmaması ve sıkılması, yürümeyi, hoplamayı, koşmayı, sıçramayı ve benzeri fiziksel hareketleri yapmayı sevmesi, el becerisi isteyen etkinliklerde başarılı olması gibi özellikleri göstermesi beklenir (Saban, 2004).

Beden eğitimi ve sporun olduğu her alanda kinestetik zekânın da olması kaçınılmaz bir gerçektir. Koordinasyonun, dengenin ve sportif becerilerin önemli olduğu bu okullarda verilen derslerin uygulamalı olarak kinestetik zekâ ile doğrudan ilişkili olduğu düşünüldüğünde beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin akademik başarıları ve kinestetik zekâları arasında doğru orantılı bir ilişki olması beklenebilir (Baba ve Güçlü, 2015).

2.12. Duygusal Zekâ

2.12.1. Duygusal zekâ kavramı ve tanımları

90'lı yılların başlarından dünya genelinde beyin üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların sonuçlarına göre ortaya inanılmaz bulgular çıkmış ve bilimciler bu bulgular üzerinde çalışmaya başlamışlardır. Elde edilen sonuçlara göre yaşam boyunca hayat bizi ve duygularımızı etkilemektedir. İnsanlar beyin mekanizmalarına müdahale edebilmekte ve duygularını kontrol altına alabilmektedirler. Eğitimcilerin karşılaştığı bu gerçek kişisel gelişim alanına büyük ölçüde katkı sağlamakta ve dünyayı yeni bir kavram “Duygusal zekâ” kavramı ile karşı karşıya bırakmaktadır (Yavuz, 2004).

2.12.2. Duygu

Duygu (emotion) sözcüğü Latince'den gelmekte olup kökü “motere”dir. Latince'de hareket anlamına gelen bu fiilin önüne “e” harfi eklenince uzaklaşmak kelimesi oluşturmaktadır ki bu da duygunun bir harekete yönlendirdiği düşüncesini ortaya atmaktadır. Duygu ve hareket arasındaki bu anlam ilişkisi duygu ile harekete geçmenin birlikte gerçekleştiğini veya duygunun hareketi yönlendirdiğini göstermektedir (Goleman, 2014).

TDK (2019) tarafından verilen duygu tanımları şöyledir;

- Altıncı His
- Olayların, nesnelerin ya da bireylerin insanın kendi iç dünyasında canlandığı izlenim
- Duyularla algılama, his
- Nesneleri veya olayları ahlaki ve estetik yönden değerlendirme yeteneği
- Kişiye özgü bir mental hareket ya da hareketlilik.

Duyguyu kavramsal olarak ele alırsak; güdüsel, fizyoloji, bilişsel ve deneysel düzenekler gibi psikolojik alt boyutlarının sınırlarını belirsizleştirdiği sistemleştirilmiş tepkiler olarak açıklanmaktadır (Mayer ve Salovey, 1990).

Duygular; bireyin öğrenmesini sağlamak amacıyla öğrenme kapasitesini uyarmakta ve bu sayede onu sorular sormaya iterek merakını uyandıran, bilinmeyenleri aramasını, kapasitesinin gelişmesini sağlayarak elde ettiği bilgileri pratik olarak kullanmasını sağlayan özelliklerin bütünü olmaktadır (Goleman, 2014).

Bir kısım bilim adamına göre temel duygu kümeleri var olmaktadır. Bahsi geçen kümeler aşağıdakilerdir (Goleman, 2014).

Korku: her daim kaygı hali, ürkme, dehşete düşme, şüphe, vicdan azabı, huzursuz olma, keder, tasa; patolojik bir hal aldığı anda ise panik ve fobidir.

Sevgi: dostluk, güvenmek, hayranlık duyma, sadık olma, toplum içerisinde kabul görme, yakın çevre tarafından ilgi görme dahil olmaktadır.

Öfke: kızma, kin, nefret, hiddetli olma durumu, bir olaya içerleme, düşmanlık dahil olmaktadır.

Üzüntü: kederli hal, yalnızlık duygusu, terk edilmişlik hissi, kasvet, kendi kendine acıma, neşesizlik, durumları dahil olmaktadır, patolojik duruma geldiğinde şiddetli depresyona sebep olmaktadır.

Zevk: coşku ve mutlulukla birlikte gelen rahatlama hissi, tatmin olma durumu, sevinç ve haz duyma, hoşnutluk, zindelik, eğlenme, heyecanlı olma dahil olmaktadır.

Utanç: suçluluk duygusunun verdiği mahcubiyet, pişmanlık, üzgün olma, küçük düşme dahil olmaktadır.

İğrenme: aşağılama, tikslenme, hor görme, nefret besleme, itici bulma, hoşlanmama dahil olmaktadır (Goleman, 2014).

2.12.3. Duygusal zekâ ve gelişimi

Duygusal zekâ kavramının İngilizce karşılığı “emotional intelligence”’tir. Kısaca EI olarak anılan bu ifadenin alanyazındaki fazlaca kullanımı “EQ” (Emotional Quotient) şeklinde kısaltması olmaktadır. Bu ise “IQ” (Intelligence Quotient)’nun yani bilişsel zekânın duygusal zekâdaki karşılığının kısaltması olarak kabul edilmektedir (Mayer ve Salovey, 1990).

Duygusal zekâ kavramının ortaya çıkması duyguların baskı altına alınması şeklinde düşünüldüğünde Aristo’ya kadar eskidir. Aristo oğluna ithafen yazdığı “Etik” isimli kitabında şu ifadeden bahsetmiştir; herkes kızabilir, bu basittir, fakat doğru zamanda ve doğru yerde kızabilmek hele de doğru insana kızabilmek hiç kolay bir şey olmadığına değinmiştir. Duygusal zekânın alt boyutu içerisinde bulunan duyguları anlama ve öz bilinç alt boyutlarının temeli Platon’un “Devlet” eserine ve Sokrates’in “Kendini Bil” öğretilerinde yer alan öz yönetim yaklaşımlarıyla tarihsel süreçte kendi yerini almaktadır (Esba, 2009).

Tarihte Amerikalı psikolog Edward Thorndike duygusal zekâ kavramıyla ilgili ilk araştırmaları yapan kişidir. Thorndike’nin 1920’de ortaya attığı “sosyal zekâ kuramı” ile duygusal zekâ kavramının büyük bir kısmını oluşturmuş ve zaman içerisinde sosyal zekâdan bölünerek yeni başka tanımların ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur (Altıntaş, 2009).

Thorndike zekâyı soyut, mekanik, sosyal olarak 3 tipten ibaret olduğunu ileri sürmüş ve böylelikle zekânın artık tek boyutlu olmamasının altını çizmiştir. Sosyal zekânın önem kazanmasıyla birlikte zekâ kavramının içerisine çevre faktörü ve sosyal ilişkiler de dahil olmuştur (Titrek, 2007).

Thorndike’den sonra 1943 senesinde Wechsler “entelektüel olmayan zekâ” kavramından bahsetmiş, 1983 senesinde Howard Gardner çoklu zekâ üzerine araştırmalar yapmış ve duygusal zekâ oluşumunu sağlamıştır (Thorndike 1943’den aktaran Goleman, 1988).

İsraili psikolog olan Reuven Bar-on’un 80’li yıllarda geliştirdiği ve önerdiği modelin duygusal zekânın ilerlemesinde kılavuz modellerinden birisi olduğu söylenmektedir (Goleman, 1988).

Literatürde Bar-On olarak adını yazdırmış Bar-On 1985 yılında yaptığı araştırmalarda “Duygusal Alan” kavramından bahsetmiş ve araştırmalarında bireyleri başarıya götürecek olan faktörleri irdelemiştir. Ayrıca 16 yıl süren araştırmaları sonucunda 1997’de ilk “Duygusal Zekâyı Ölçme Testi”ni geliştirmiştir. Bar-On duygusal zekâyı “bireyin kendini ve etrafındaki diğer bireyleri anlamasını, insanlarla ilişki kurmasını ve o esnada içerisinde bulunduğu muhite ayak uydurarak o muhitle baş edebilmesini sağlayan yeteneklerden oluşmakta, bu sebeple çevresiyle uyum sağlayarak başarıya ulaşır” biçiminde ifade etmektedir (Çakar ve Arbak, 2004).

Duygusal zekâ (Emotional Intelligence) kavramını akademik olarak ilk kullanan kişi ABD’de 1986 yılında Wayne Leon Payne “A Study of Emotion: Developing Emotional Intelligence; Self Integration; Relating to Fear, Pain ve Desire” başlıklı doktora tezinde kullanmıştır (Payne 1986’dan aktaran Altay, 2011).

Duygusal zekâyı ilk kez tam anlamıyla kavramsallaştıran ve terimsel olarak açıklayan kişiler Amerikalı bilim adamları Mayer ile Salovey olmuştur. Mayer ve Salovey (1990), duygusal zekâyı “insanların kendisinin ve başkalarının duygularını algılayabilmesi, bu duyguların kalitesini ayırtabilmesi ve bu şekilde oluşturduğu düşüncüyü pratikte uygulayabilmesi” olarak ifade etmektedir.

Bu bilim adamlarına göre duygusal zekâ yalnızca bir beceri ve ya doğal bir özellik değil, onun yerine duyguları anlama, muhakeme etme ve kontrol edebilme yeteneklerinin düzenlenmiş bir biçimidir (Cumming, 2005).

Mayer ile Salovey’e göre duygusal zekâ üç boyuttan oluşmaktadır. Bunlar duyguları değerlendirme, duyguları düzenleme ve bu duyguları zekâ olarak kullanabilme boyutlarıdır (Mayer ve Salovey, 1990).

Mayer ve Salovey 1990’lı yıllarından sonra duygusal zekâ kuramı akademik alanlarda farklı şekilde incelenmeye başlanmıştır. Bu kavramın yayılmasını ve akademik çevrelerin dışına çıkmasını sağlayan Daniel Goleman’ın 1995 yılında çıkarttığı “Duygusal zekâ Neden IQ’dan daha önemlidir?” adlı kitap etkili olmuştur. Bu kitaptan sonra kamuoyunun ilgisini çekmiş ve benzer konularla alakalı birçok araştırma yayınlanmıştır. Yetenek modeli ile karma model olarak iki farklı grupta incelenmiştir. Karma model; duygusal zekâ yeteneğini

sosyal becerilerin tümüyle etkileşim içinde olarak bizi parlak yarınlara ulaştıracağı vurgulanmıştır. Bundan değişik olarak yetenek modeli ise; duygusal zekâyı yetenekler grubu olarak görmekte ve bu duygusal zekâdan yararlanarak hisselerine güvenmenin potansiyel faydaları üzerinde durmaktadır (Mayer ve Cobb, 2000).

2.12.4. Duygusal zekânın önemi

IQ'nun genlerden gelen sabit bir faktör olmasının aksine, duygusal zekânın yaşayarak öğrenilebilme olasılığı çok yüksektir. Yaşam içerisinde insanlar bir takım tecrübeler edinerek bu tecrübelerden ders çıkardığı sürece duygusal zekâsı gelişmektedir (Beltekin, 2015).

Duygusal Zekâ kavramına en büyük katkıda bulunan Mayer ve Salovey (1997) duygusal zekâsı çok olan bireylerin çoğunlukla iyi ruh hali sergilemesiyle verdikleri kararların da daha sağlıklı olabileceğinin öneminden bahsetmektedir.

Mayer ve Salovey (1997)'e göre kişiler görevlerinde duygusal zekâlarını kullandıkça ve duygusal zekâyı davranış biçimi olarak edindikçe, problem çözme yetenekleri gelişmektedir. Örnek verecek olursak bu bireyler kariyer hayatları boyunca elde ettikleri gelire bakmaksızın, diğerlerine nazaran daha mutlu bir yaşam sürmektedirler. Bunun sebebi duygusal zekâsı yüksek olan ve duygusal zekânın hayatlarına dahil ettiği özellikleri hayatlarında kullanan kişiler, yaşamlarındaki sorunlara daha farklı bir bakış açısıyla bakmakta ve bu sorunlara karşı birçok alternatif üreterek esnek bir tutum sergilemektedirler.

Duygusal zekâ seviyesi çok az olan bireyler ise, kariyer yaşamında, sosyal hayatlarındaki ilişkilerinde daha az başarılı olmakta ve aynı zamanda saldırgan davranışlar göstermektedirler. Bu yüzden bu bireylerin ilişkileri olumsuz yönde etkilenmektedir (Beltekin, 2015).

2.12.5. Bazı duygusal zekâ modelleri

Duygusal zekâ kavramsal olarak literatüre girdikten sonra araştırmacılar tarafından farklı boyutlarla ele alan çeşitli yaklaşımlar meydana gelmiştir. Bu çeşitli yaklaşımlar temelinde geliştirilen modeller duygusal zekâyı farklı yönleriyle kavramsallaştırarak ölçmeye

çalışmaktadır. Bu modelleri geliştiren araştırmacılar duygusal zekâyı hem kişilik özelliği hem de bir yetenek olarak ele almaktadır (Tatar ve diğerleri, 2011).

- a) *Yetenek modeli*: Bu modelde duygusal zekâ yetenekler gurubu olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca duygusal zekânın önemini vurgulamakta ve bu bilginin ışığında doğru mantık yürütmenin olası kullanımları hakkında sav yürütmektedir (Mayer ve Cobb, 2000).
- b) *Karma model*: Bu modelde duygusal zekâ yeteneğinin bireyin sosyal maharetleri, kişilik özellikleri ve davranışlarla harmanlanmasına odaklanılmaktadır. Karma modelde duygusal zekâyı tek başına bireysel yeterlilik şeklinde değerlendirmeyip bireyin karakteristik özellikleri, davranış şekilleri, sosyalleşme becerisi, sosyal ilişkileri açısından değerlendirilerek modeller oluşturulmuştur (Çakar ve Arbak, 2004).
- c) *Goleman modeli*: Duygusal zekâ modellerinden yaygın bilinen bir diğer model de, Goleman'ın duygusal zekâ modelidir. İlk olarak model, Mayer ve Salovey'in duygusal zekâ modeli temel alınarak oluşturulmuştur. Model daha çok kişinin hayatta başarı elde edebilmesinde duygusal zekânın çok önemli bir faktör olduğunu savunmaktadır (Psenicka ve Rahim, 2002).

Goleman (1988), insan beyninin düşünen parçasının beynin duygusal parçasından üremekte olduğunu açıklamaktadır. Beynin düşünen ve duygusal özellikleri genellikle yapılan her işle birlikte çalışır ve birbirlerini tamamlama faaliyetindedirler. Söz konusu bu modelde duygusal zekâ, bireyin kendi ve başkalarının duygularını tanımasını ve bu duyguları değerlendirmeyi öğrenmesini, duygulara ilişkin bilgileri ve duyguların enerjisini kendi hayatına olumlu şekilde yansıtmasını ve bu duygulara uygun tepkiler vermesini içermektedir.

Goleman (1995) yılında yazdığı “Duygusal Zekâ Neden İQ’den Daha Önemlidir” isimli kitabında yer verdiği geliştirmiş modelin temelinde duygusal yeterlilik ve performans kavramları olduğu ifade etmektedir. Mayer ve Salovey modeli temel alınarak Goleman tarafından geliştirilen söz konusu modelin kavramsal altyapısı öz bilinç, empati, kendi duygularını yönetme, sosyal beceri ve motivasyon olmak üzere 5 temel boyuttan oluşmaktadır. Model, kişisel yeterlilik ve sosyal yeterlilik kategorisi olarak incelendiğinde; öz bilinç, motivasyon ve kendi duygularını yönlendirme kişisel yeterlilik kavramı altında, sosyal beceri ve empati boyutlarının da sosyal yeterlilik kavramı altında değerlendirildiği

görülmektedir. Goleman daha sonra motivasyon alt boyutunu sosyal bilinç şeklinde değiştirerek modeli 5 boyutta sınırlandırmıştır. Bunlar:

Kendi duygularını bilme / öz bilinç: Bireyin herhangi bir duyguyu hissettiği zaman onu tanıyabilme ve bu bilgiyi karar verirken kullanabilme yeteneği.

Duyguların yönetimi: Bireyin duygu ve tepkilerini uygun bir şekilde yönetebilme ve olumsuz duygular kontrolden çıkmadan önce onlarla başa çıkabilme yeteneği. Bireyin pozitif sonuçlar elde edebilmek için kısa zamanda zevklerinin tatminini erteleyebilme yeteneği.

Kendini hayata geçirme / (motivasyon): Bireyin bir amacı uğrunda duygularını yönlendirme zamanı karşılaşılabileceği engel ve zorluklara karşı yılmama yeteneği. Bireyin “akış” durumuna geçebilme yeteneği.

Diğerlerinin duygularını anlama (empati): bireyin diğer insanların duygu ve düşüncelerini tarafsız bir şekilde farkında olabilme yeteneği. Kişinin empati kurarak kendisini başka birinin yerine koyabilme yeteneği.

İlişkileri yürütebilmek / (sosyal beceriler): Bireyin sosyal durum ve ilişki bağlantılarını iyi kavrayabilme, diğer insanların duygularını yönetebilme ve diğer kişilerle sorunsuz geçinebilme yeteneğidir (Goleman, 2004).

2.12.6. Duygusal zekâyı oluşturan unsurların bazıları

Bireyin kendi duygularını anlayabilmesi, tam olarak yorumlayabilmesi diğer kişilerle duygusal açıdan etkileşimde olduğu zaman olumlu ve ya olumsuz fark etmeden doğru ve yerinde tepkiler verebilmesi için oldukça büyük önem taşımaktadır. Fakat bu süreçte birbirinden farklı unsurlar ortaya çıkmakta ve duygusal zekâ kendi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Duygusal zekâyı oluşturan unsurlar aşağıdakilerdir (Çetinkaya ve Alparslan, 2011).

Öz bilinç / duygularının farkında olma

Bireyin kendi duygularının farkında olması, kendini tanıması, ne istediğini bilerek buna göre tercihler yapması, toplum içerisinde varlığını hissettirebilmesi ve kendi kişisel özelliklerinin farkında olması atacağı adımları belirlemede büyük etkiye sahiptir. Bu sayede bu kişiler diğer bireylerin üzerinde bıraktıkları etkilerin de kendi yetenekleri doğrultusunda farkına varmaktadırlar (Yeşilyaprak, 2001).

Kendi duygularını yönetebilme

Bireyin kendi duygularını yönetebilmesi hissettiği duygularını ve düşünceleri kontrol edebilmesinde geçmektedir. Kişi özdenetimi sayesinde duygu ve düşüncelerini bastırarak değil daha kolay bir hale getirerek yaşamını daha dengeli ve uyumlu hale getirmektedir (Yeşilyaprak, 2001).

Öz motivasyon / moral

Öz motivasyon bireyin içsel isteklerine karşı verdiği tepkilerden oluşmaktadır. Kişinin herhangi bir işe başlaması ve yaptığı işi sonuca götürürken duygularını uyarması motivasyonu oluşturmaktadır. Birey amacına ulaşmada karşısına çıkan zorluklara göğüs gererek ümitsizliğe kapılmaz ve başarısız olacağı düşüncelerini kendinden uzak tutarak kararlı bir şekilde sonuca doğru ilerleyecektir (Yeşilyaprak, 2001).

Empati

Empati bireyin diğer kişilerin duygu ve düşünceleri anlayıp iletişimini kolaylaştırmasını sağlayan bir unsurdur. Birey kendi duygularının ne kadar farkında olursa karşısındaki bireylerin de hayata bakış açılarına, yaşam biçimlerine ve duygularına saygı duymayı becermektedir (Yeşilyaprak, 2001).

Sosyal beceriler ve iletişim

Sosyal yetkinlikleri gelişmiş olan kişiler diğer bireylerle rahat ilişki kurabilmekte ve bu ilişkileri uzun süre koruyabilmektedirler. Bu bireyler diğer insanlarla daha rahat iletişim kurarak bu kişilerin tepkilerini, duygu ve düşüncelerini daha kolay bir şekilde okuya

bilmektedirler. Bu sayede özdenetim, empati gibi diğer unsurları da kendince harmanlayarak toplumun tepkisini kolaylıkla anlayabilmekte ve hatta yönlendire bilmektedirler (Yeşilyaprak, 2001).

Duygusal zekâyı oluşturan bu unsurlara bakılacak olursa günümüzde artık duygularını kontrol edemeyen insanın aklını da yönetemediği sonucuna gelinebilmektedir. Ayrıca duygusal zekâ genetik bir beceri olmayıp bireyin cinsiyetine, zamanla gelişmesine göre sonuç itibarı ile iyileştirilip geliştirilebilen bir yeti olmaktadır (Yeşilyaprak, 2001).

2.12.7. Duygusal zekânın gelişimini etkileyen faktörler

Bir önceki başlıkta da belirttiğimiz gibi duygusal zekâ bireyin yaşamı boyunca geliştirebildiği ve bireysel faktörlerden etkilenen bir kavramdır. Bu sebeple bu başlık altında duygusal zekâyı etkileyen faktörlerden bahsetmek yararlı olacaktır (Sayar ve Bağlan, 2012).

1. *Aile ve çevre:* Çocuklar daha bebeklikten itibaren birçok olumlu ve olumsuz, doğru veya yanlış şeyden etkilenmektedirler. Yaşamlarının ilk yıllarından itibaren aile büyüklerinden görerek edindikleri duygu ve beyin gelişimi ile gelecekte sergileyecekleri tutum ve davranışları da oluşturmaktadırlar. Aile doğrunun ve yanlışın, iyinin ve kötünün öğrenildiği ilk yerdir. Bu sebeple aile bireyde duygusal zekânın gelişimi için en önemli kuruluştur (Sayar ve Bağlan, 2012).

Çocuklar, anne-babaları, çevrelerindeki diğer önemli kişiler, öğretmenleri ve arkadaşlarıyla olan ilişkileri ve iletişimi sırasında birbirlerine karşılıklı olarak duygusal mesajlar göndermektedirler. Bu mesajların sürekli tekrarlanması sebebiyle çocukların tutumları, davranışları ve duygusal özellikleri oluşmaktadır. Yani belirli durumlar karşısında verilen tepkiler ve duygusal mesajlar çocuğun gelecekte karşılaşacağı belirli olaylara karşı duygusal ve tepkisel tutumlarını şekillendirmektedir (Goleman, 2005).

2. *Yaş ve eğitim düzeyi:* Duygusal zekâ alanında yapılan araştırmalar sonucunda bireyin yaş artışı ve eğitim düzeyiyle birlikte duygusal zekâsının da doğru orantıda geliştiği gözlemlenmiştir. Birey büyüdükçe ve eğitim düzeyi geliştikçe duygusal zekâ düzeyinde de olumlu yönde artış görülmektedir. Bu sebeple duygusal zekâ da eğitim yoluyla geliştirilebilir ve bu bağlamda çocuğun iyi bir eğitim alması bilişsel zekâ için olduğu kadar duygusal zekâ için de büyük önem arz etmektedir (Delice ve Odabaşı, 2013). DZ bireylerin kendini tanıyıp, isteklerinin farkına varmasına hatta bazı durumlarda kendini

kontrol ve motive etmeyi öğrenmesine, diğer insanlarla verimli ilişkiler kurmasına, onlara anlayışla yaklaşp, empati yapabilmesine olanak tanımaktadır. Bu nedenle DZ her yaş gurubunda geliştirilebilir bir özelliktir (Acar, 2002).

3. *Cinsiyet faktörü*: Yaygın bir düşünceye göre kadınların duygusal zekâ düzeyleri erkeklere nispette daha yüksektir. Bu düşüncenin altında yatan temel sebepler ise bireyin çocukluğundan itibaren, aileden gelen yetiştirilme biçimiyle de ilgili olarak kız çocuklarının daha çok duygular üzerinden, erkek çocukların ise daha çok davranışları ve bu davranışların doğurduğu sonuçlara göre büyütülmesidir. Ayrıca kadınlara avantaj sağlayan diğer bir durum ise dil gelişimlerini erkeklere oranla daha hızlı tamamlamaları ve bu sebeple de sözel iletişimlerine daha erken başlamaları duygularını da daha erken ifade edebilmelerine olanak sağlamaktadır. Kendi duygularını rahat ifade edebilen kız çocukları başkalarının duygularını anlamada da daha iyi olabilmektedirler (Tuğrul, 1999). Fakat cinsiyet faktörüne göre duygusal zekâ düzeyi farklı kültürlerde farklı sonuçlar verebilmektedir.
4. *Değerler*: Değer, kendinin ve nesnelerin önem derecesinin tespit edildiği ulaşmak istenen ve arzulanan külli nitelik olmaktadır. Bir değerlendirme söz konusu ise önceleme görevi görmekte ve değerlendirmeye alınan nesnenin diğerlerinden daha önde olması anlamına gelmektedir (Tuğrul, 1999).

2.12.8. Duygusal zekâ boyutları

Duygusal Zekâ modelleri incelendiğinde bireydeki duygusal zekâ yeteneğini sadece tek boyutla açıklamaya çalışmanın zor olduğu görülmektedir. Bu araştırmada kullanılan ve Wong ve Law (2002) tarafından geliştirilen Duygusal Zekâ Ölçeğinin temeli Mayer ve Salovey (1997)'in duygusal zekâ tanımına dayanmaktadır.

Wong ve Law (2002) 'Duygusal Zekâ Ölçeği' 4 boyuttan ve her boyutta 4 alt madde olmak üzere toplamda 16 ifadeden oluşmaktadır. Bu boyutlar ilk olarak kendi duygularını değerlendirme boyutu, daha sonra sırasıyla başkalarının duygularının değerlendirilmesi boyutu, duyguları düzenleme boyutu ve son olarak da duyguları kullanma boyutlarıdır (Fettahlıoğlu ve Sünbül, 2015).

Kendi duygularını değerlendirme (Self-emotion appraisal)

Bu boyut bireyin kendi derin duygularını anlamasını ve bu duyguları doğal ifade edebilmesini sağlamaktadır. Bu alanda yüksek becerisi olan kişiler kendi duygularına karşı diğer birçok insandan daha hassas ve farkında olmaktadır (Wong ve Law, 2002).

Bireyin kendi duygularının farkında olması onun yaşamı süresince etrafındaki diğer insanlar, durumlara karşı nasıl bir tutum sergilemesi gerektiğini anlamasını sağlar (Dağlı ve diğerleri, 2010).

Kendi duygularını değerlendirme boyutunda öz bilinç yardımıyla bireysel duygularının farkında olan bir kişi etrafında olan kişileri de daha iyi anlayabilecek ve daha rahat iletişim kurabilecektir (Deniz ve Yılmaz, 2004).

Başkalarının duygularının değerlendirilmesi (Others' emotion appraisal)

Bu beceri bireylerin etraflarında olan diğer kişilerin duygularını algılama ve anlamasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu alanda yüksek beceriye sahip olanlar diğerlerinin aklını okumuş gibi hislerine ve duygularına daha hassas olmaktadır (Wong ve Law, 2002).

Bu boyut kişinin kendini başkalarının yerine koyabilmesi ve onlar gibi düşünebilmesi, bu doğrultuda da onlar gibi hareket edebilmesini sağlamaktadır (Yeşilyaprak, 2001).

Duyguları kullanma (Use of emotion)

Bu boyut bireyin kendi yapıcı faaliyetlerini ve kişisel performanslarının yönlendirilmesinde duygularını kullanabilmesi ile ilişkili olmaktadır (Wong ve Law, 2002).

Bu özellik bireylerin hayatlarında bir problemle karşılaştıklarında onu çözmeye çalışırken içinde bulunduğu ruh halinin önem arz etmesi, duygularının yaşam standartları üzerinde etkili olması, duygularını alenen ortaya koyabilmesi, diğer kişiler üzerinde bıraktığı izlenimi önemsemesi ve yeni fikirler üretmesi gerektiği zaman duygularını da kullanabilme yeteneğine sahip olması ve bu yetenekleri kullanabilmesini ifade etmektedir (Tatar ve diğerleri, 2011). Zorlu koşullarda olumlu düşünebilen kişiler motivasyonun yüksek olmasını

sağlar ve pozitif atmosfer yaratarak çözüm odaklı davranarak sorunları daha kolay sonuçlandırır (Goleman, 2014).

Kendi duygularının düzenlenmesi (Regulation of emotion)

Bu boyut insanların kendi duygularını kontrol etmesini sağlamaktadır ki bu da psikolojik rahatsızlıkları hızlı iyileştirmede etkili olmaktadır (Wong ve Law, 2002).

Bu özellik kişilerin kriz durumlarında süratli ve daha mantıklı tepki vermelerini ve duygularını düzenleye bilmelerini ifade etmektedir. Duygularını yönetme; beyni rasyonalizm çerçevesinde tutmak, duyguları gözlemleyerek onları kontrol etmeye çalışmak, bilinçaltındaki negatif duyguları tesirsiz hale getirmek olarak tanımlanabilmektedir (Çeşitçioğlu, 2003).

Bu yetenek bireyin karşılaştığı psikolojik sıkıntılardan daha hızlı kurtulabilmesine yardımcı olacak duygularını kontrol edebilmesini sağlamaktadır. Duygularını kontrol edebilen kişi daha tutarlı ve güvenilir hareket edebilmektedir (Girgin, 2009).

2.12.9. Duygusal zekâ ve egzersiz

Psiko-sosyal faktörlerin diğer birçok alanda olduğu gibi spor bilimleri ve spor ortamlarında sporcuların üst düzey performanslarına olan etkilerinin ortaya çıkması ile spor psikolojisi çalışmalarına olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Sporcuların duygusal zekâ düzeylerinin bilhassa; performans ile yakından ilişkilendirilmesi süreci daha önemli bir noktaya götürmektedir (Yazıcı, 2016). Tok (2008), duyguların birçoğunun sportif performansa dolaylı olarak ya da doğrudan etki ettiğini ve sporcu ya da egzersizle ilgilenen bireylerin duygularını düzenleme konusunda daha iyi olduklarını söylemiştir.

Duyguların spor arenasında önemli bir rol oynadığı kabul edilirken sportif performans üzerinde bu rolün kesin doğası hala yeterince araştırılmamıştır. Duygu ifadesinin spor alanında oldukça yaygın ve tüm sporlarda performansın önemli bir yönü olduğunu tartışılmaktadır (Yazıcı, 2016). Sporcular müsabaka esnasında genellikle fiziksel bir çaba sergiliyor gibi görünseler de, kaygı duyma, baskı görme, özgüven ve iletişim sorunları gibi duygusal konularda da tecrübeli olmaları gerekir (Tok, 2008). Örneğin, rekabetçi ortamlardayken duyguları yönetme yetersizliği öfke veya saldırganlık gibi uygunsuz

patlamalarına yol açabilir ve sporcular kuraldışına çıkabilecek bu hareketlerden dolayı cezalandırılıp yarışmadan çıkartılabilir. Etkin bir şekilde duygularını yönetebilenler ise duygularını motivasyon üretime yönlendirebilir. Bu nedenle sporcuların, bu duyguları tanıma, uygun bir şekilde ifade etme ve etkili bir şekilde yönetmeyi öğrenmesi önemlidir (Yazıcı, 2016).

Sporcudâ duygusal zekâ ise; sporcunun kendi kendini motive edebilme özelliğine sahip olması, duygularına hakim olabilmesi (tarafdarlara, kendi takım arkadaşına, rakip takım oyuncusuna, hakemlere ve kendi idarecilerine ve rakip idarecilerine karşı), kontrol altına aldığı duyguları iyi yönde kullanması, iletişim becerilerini ilerletmesi, stresi yönetebilmesi ve olumlu yönde kararlar verebilmesi şeklinde ifade edilebilir (Adiloğulları, 2011).

Yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, ruh halini iyileştirmek için egzersizi kullanan bireylerin duygusal zekâ puanları daha yüksek rapor edilmiştir (Solanki ve Lane, 2010).

Duygusal zekâ ve sporcu performansı arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmanın (Yaşar, 2010) sonucuna göre, performans düzeyi ile duygusal zekânın alt boyutlarında biri olan “kendi duygularını yönetebilme” düzeyi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Performansları daha yüksek olan sporcuların genel duygusal zekâ puanları da daha yüksek çıkmıştır.

Yapılan araştırmalar neticesinde, duygusal zekâ yeteneklerinin egzersiz ve spor aracılığı ile geliştirilebildiği söylenebilir (Sarıkabak, 2018).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacı, modeli, evren ve örneklem seçimi, veri toplama araçları ve yöntemleri ile elde edilen verilerin çözümlenmesinde kullanılan analizler açıklanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce araştırma ile ilgili etik kaygıların giderilmesi için Adıyaman Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler (17.09.2019 tarih ve 2019/6-16 karar) (Ek-1) alındıktan sonra katılımcılara araştırmanın amacıyla ilgili bilgi verilip, karşılaşılabilecekleri olası riskler ve olumsuz durumlar ile bu durumlar karşısında ne tür önlemler alınacağı ayrıntılı bir şekilde anlatıldı. Daha sonra araştırmaya katılmaya gönüllü olan katılımcılara bilgilendirilmiş gönüllü olur formları dağıtılarak imzalatıldı (Ek-2).

3.1. Araştırmanın Amacı

Literatür incelendiğinde yüzmede bu tür parametrelerin ayrı ayrı incelendiği çeşitli araştırmaların mevcut olduğu ancak bütün parametrelerin aynı anda karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bilindiği üzere her spor branşında olduğu gibi yüzme branşında da reaksiyon zamanı sporcuların başarılı bir performans sergilemesinde belirleyici olan motorik özelliklerden birisidir. Kondisyonel ve teknik kapasiteleri aynı olan sporculardan reaksiyon zamanı hızlı olan sporcunun daha başarılı olma olasılığı her zaman yüksektir (Kabakçı, 2009). Ayrıca insan biyo-psiko-sosyal bir varlıktır ve duygusal, bilişsel, fiziksel ve sosyal yönleriyle bir bireydir. İnsanın ortaya koyduğu eylemlerden biri olan performans, bu dört temel öğenin bir arada değerlendirilmesi, gerekli çalışmaların birlikte planlanması ve uygulanması ile amaçlanan seviyeye getirilebilir (Erdoğan ve Kocaekşi, 2015). Bu unsurlar sportif performans açısından zihinsel dayanıklılık (bilişsel), duygusal zekâ (duygusal) ve kinestetik zekâ (fiziksel) olarak değerlendirilip geliştirilebilirler.

Bu nedenle bu araştırma düzenli yüzme egzersizi yapan bireylerin, yüzme egzersizi yapmayan bireylere göre reaksiyon zamanı, zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekâ ve kinestetik zekâlarının karşılaştırılması amaçlandı.

3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırma kesitsel tipte nicel bir araştırma olup, katılımcıların yüzme egzersizi yapanlar ve yapmayanlar olarak iki gruba atandığı rastlantısal olmayan deneysel bir tasarıma sahiptir. Araştırmada düzenli yüzme egzersiz yapan bireyler ile yüzme egzersizi yapmayan bireylerin reaksiyon zamanı, zihinsel dayanıklılık, duygusal zekâ ve kinestetik zekâ seviyeleri karşılaştırıldı.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Adıyaman ilinde 18-25 yaş arasında olan ve Belediye, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü ve Adıyaman üniversitesi havuzlarına kayıtlı olan toplam 400 erkek katılımcı oluştururken, örneklemini ise evrenden rastgele seçilen 170 sağlıklı erkek katılımcı oluşturdu. Örneklem büyüklüğü, evrenin bilindiği durumlarda örneklem hesabı formülü ($n = Nt^2pq/d^2(N-1) + t^2pq$) kullanılarak hesaplandı (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Örneklem büyüklüğü hesaplanırken $\alpha=0.05$ yanılma düzeyi, 0.05 örnekleme hatası, $p=0.8$, $q=0.2$ olarak kabul edildi. Hesaplama sonucu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için 165 katılımcının yeterli olduğu görülse de olası kayıpları önlemek için çalışmaya 180 katılımcı davet edildi. Ancak 4 kişi çalışma başlamadan önce, 6 kişi de çalışma başladıktan sonra çeşitli nedenler öne sürerek çalışmaya katılmaktan vazgeçti. Katılımcılar yüzme egzersizi yapan ($n=85$) ve yapmayan ($n=85$) olarak iki eşit gruba ayrıldı. Yüzme egzersizi yapan grup Adıyaman ilindeki havuzlarda düzenli yüzme egzersizi yapan 18-25 yaş arasındaki sağlıklı erkeklerden rastgele seçilirken, yüzme egzersizi yapmayan grup ise havuzlara kayıtlı olup ancak havuza gelmeyen sağlıklı erkekler arasından rastgele seçildi. Yüzme egzersizi yapan grup haftada 3 gün serbest stilde bir saatliklik sürede en az 1000 m yüzme egzersizi yaparken, yüzme egzersizi yapmayan grup ise herhangi bir egzersiz yapmadı. Katılımcıların boy, kilo ve VKİ değerleri Çizelge 3.1’de açıkça görülmektedir.

Çizelge 3.1. Katılımcıların boy, kilo ve VKİ değerleri

Değişken	Yüzenler	Yüzmeyenler
	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$
Boy (cm)	178,31 $\pm$ 5,57	178,25 $\pm$ 6,25
Kilo (kg)	73,21 $\pm$ 7,80	81,25 $\pm$ 11,04
VKİ	22,99 $\pm$ 1,88	25,53 $\pm$ 2,79

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama araçları olarak reaksiyon zamanı ölçümü, sporda zihinsel dayanıklılık, sporda duygusal zekâ ve kinestetik zekâ envanterleri kullanıldı. Araştırma verileri yüzme egzersizi yapan gruplardaki katılımcılardan yüzme egzersizlerinden önce yani havuza girmeden önce dinlenme esnasında alındı. Diğer gruptaki katılımcılardan ise gün içerisinde uygun oldukları zamanlarda alındı. Araştırmada gerçekleştirilen ölçümler aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

3.4.1. Vücut kütle indeksi

Fazla kilo ve obezite; diyabet, hipertansiyon, kalp hastalıkları, inme, kanser, uyku apnesi, solunum problemleri, osteoartrit ve infertilite gibi bulaşıcı olmayan birçok hastalık riski ile yakından ilişkilidir (Malnick ve Knobler, 2006). Bu nedenle vücut kompozisyonunun tespiti hem halk sağlığı açısından hemde spora katılım açısından önem arz etmektedir. Kullanımının kolay ve rahat olması ve minimum maliyet gerektirmesi nedeniyle obezite ve aşırı kilonun tespitinde yaygın olarak Vücut Kütle İndeksi (VKİ) kullanılmaktadır. Her ne kadar yağsız vücut kütlelerini yağ kütlelerinden ayırt edemese de VKİ vücuttaki yağlılık oranını belirlemede yaygın olarak kullanılan endirekt yöntemlerden birisidir (Romero-Corral ve diğerleri, 2008). Dünya Sağlık Örgütü, yetişkinlerde vücut ağırlığının sınıflandırılmasında VKİ'nin kullanılmasını önermektedir. VKİ aynı zamanda erişkinlerde vücudun boy-ağırlık dengesi, şişmanlık, zayıflık ve yetersiz beslenmenin tespitinde bir ölçüt olarak kullanılmaktadır. VKİ, vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun metre (m) cinsinde karesine bölünmesiyle (kg/m^2) elde edilen bir değerdir (Güney ve diğerleri, 2003).

3.4.2. Reaksiyon zamanı ölçümü

Katılımcıların görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının ölçümünde Hubbard marka Scientific Reaction Timer (American Educational, USA) aleti kullanılmıştır. Reaksiyon ölçüm aleti, testi yapan kişinin kullandığı görsel ya da işitsel uyarıyı deneğe gönderen kısım ve deneğin gelen uyarılara karşı parmaklarıyla dokunacağı kısım olmak üzere iki parçadan oluşmaktadır. Alıştırma amaçlı üçer deneme yapıldıktan sonra ölçümler için katılımcı ve testi yapan kişi bir masada karşılıklı olarak oturdu. Katılımcı baskın olan (dominant) eli reaksiyon ölçüm aletinin yanına yerleştirildi. Uygulanma sırasında sporcunun

konsantrasyonunu bozabilecek muhtemel çevresel etkiler elimine edildi. Testi yapan kişi karşısındakinin görmeyeceği şekilde testi başlatarak katılımcının gösterdiği görsel ve işitsel reaksiyon sürelerini kaydetti. Ölçümler üç kez tekrarlandı ve ortalaması milisaniye (ms) olarak kaydedildi (Özdemir, Kaldırımcı, İlkim, Dinçer ve Mızrak, 2014). Ölçümlerin en az hata ile gerçekleşmesi için egzersizlerden önce ve günün aynı saatlerinde yapılmıştır.

3.4.3. Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri

Spor ortamındaki zihinsel dayanıklılık seviyesini belirlemek amacıyla Sheard, Golby ve Van Wersch (2009) tarafından geliştirilen, 4'lü Likert yapıdaki (1=tamamıyla yanlış; 4=çok doğru) SZDE (sport mental toughness questionnaire) 14 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Genel zihinsel dayanıklılığın yanı sıra üç alt boyutu olan orijinal ölçeğin cronbach alpha değerleri güven altboyutu için, 72, devamlılık altboyutu için, 71 ve kontrol altboyutu için de, 66 olarak bildirilmiştir. SZD'nin Türkçe'ye uyarlaması Altıntaş (2015) tarafından yapılan envanterin Güven altboyutunun maddeleri 1, 5, 6, 11, 13 ve 14, kontrol altboyutunun maddeleri 2, 4, 7 ve 9, devamlılık altboyutunun maddeleri ise 3, 8, 10 ve 12 numaralı sorulardır. Envanterdeki 2, 4, 7, 8, 9 ve 10. sorular ters kodlanmıştır. Envanterin alt boyutları için belirlenen iç tutarlılık katsayıları (cronbach alpha) güven alt boyutu için ,84, devamlılık alt boyutu için ,51, kontrol alt boyutu için ise ,79'dur. Bu sonuçlara göre ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğunu söylenebilir (Altıntaş, 2015). Araştırmamızda kullandığımız SZDE'nin iç tutarlılık katsayıları ise güven alt boyutu için ,81, devamlılık alt boyutu için ,73, kontrol alt boyutu için de ,78 olarak hesaplanmıştır. SZDE'nin toplam puanı için de iç tutarlılık katsayısının ,74 olduğu belirlenmiştir.

3.4.4. Sporda duygusal zekâ envanteri

Schutte ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen duygusal zekâ envanteri (Emotional Intelligence Scale) Lane ve diğerleri (2010) tarafından sporcuların duygusal zekâ yeteneklerini ölçmek için 2009 yılında uyarlanmıştır. Sporda duygusal zekâ (SDZ) envanteri 19 madde ve başkalarının duygularını değerlendirme (BDD), kendi duygularını değerlendirme (KDD), duyguları düzenleme (DD), sosyal beceriler (SB) ve duyguların kullanımı (DK) olarak 19 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. SDZ kesinlikle katılmıyorum (1)'dan kesinlikle katılıyorum (5)'a kadar beşli likert yapıdadır. SDZ'nin Türk sporcu popülasyonuna uyarlaması Adiloğulları ve Görgülü (2015) tarafından yapılmıştır.

SDZ'nin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları BDD için, 69, KDD için, 85, DD için, 67, SB için, 61 ve DK için, 85 olarak belirtilmiştir. Dolayısıyla SDZ'nin geçerli bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği söylenebilir (Adiloğulları ve Görgülü, 2015). Araştırmamızda SDZ alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları BDD için, 77, KDD için, 70, DD için, 73, SB için, 71 ve DK için, 84 olarak hesaplanmıştır. SDZ toplam puanı için de iç tutarlılık katsayısı, 80 olarak hesaplanmıştır.

3.4.5. Kinestetik zekâ envanteri

Araştırmada katılımcıların kinestetik zekâ düzeylerini belirlemek amacıyla Howard Gardner tarafından geliştirilen (1983) ve Seber (2001) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Envanteri kullanıldı. 80 sorudan oluşan envantere sekiz zekâ alanı ve her zekâ alanında 10 soru bulunmaktadır. Envanterdeki Sözel–Dilsel Zekâ alanı (1-10), Mantıksal–Matematiksel Zekâ alanı (11-20), Görsel–Mekânsal Zekâ alanı (21-30), Müziksel–Ritmik Zekâ alanı (31-40), Bedensel– Kinestetik Zekâ alanı (41-50), Kişiler arası–Sosyal Zekâ alanı (51-60), Kişisel–İçsel Zekâ alanı (61-70) ve Doğacı Zekâ alanı (71-80) numaralı sorulardan oluşmaktadır. Seber (2001)'in araştırmasında KZ için iç tutarlılık katsayısını, 51 olarak bildirilmişken, araştırmamızda KZ'nin iç tutarlılık katsayısı, 78 olarak hesaplanmıştır.

3.4.6. Edinburgh el tercihi anketi

Baskın eli belirlemek için Oldfield (1971) tarafından geliştirilen Edinburgh el tercihi anketi uygulanmıştır. Bu ankette katılımcılara günlük işlerini yaparken kullandıkları el tercihleri sorulmaktadır. Verilen cevaplara göre toplam sağ el cevap sayısı, toplam sol el cevap sayısından çıkarılmış, elde edilen sayı sağ ve sol toplamına bölünerek yüz ile çarpılmıştır. Sonuçta elde edilen puana göre kişilerin el tercih derecesi belirlenmiştir. Test sonucu 1 ile +100 arasında olan bireyler sağlak, -1 ile -100 arasında olanlar da solak olarak kabul edilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde IBM SPSS (versiyon 25.0, Armonk, NY) istatistik paket programı kullanıldı. Analizlere başlamadan önce verilerin normal dağılıma uyup uymadığı kontrol

edilmiştir. Bunun için ilk önce basıklık-çarpıklık değerlerine bakılmış ve ardından Kolmogorov Smirnov testleri kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerde ikili karşılaştırmalar bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü ANOVA testi kullanıldı. Gruplar arasındaki farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey post-hoc testi tercih edildi. Normal dağılım göstermeyen veriler için ikili karşılaştırmalarda Mann Whitney-U testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. RZ ile SZD, SDZ ve KZ puan ortalamaları arasındaki ilişkilerin analizinde Pearson korelasyon matrisi kullanıldı. Düzenli yüzme egzersizinin RZ, SZD, SDZ ve KZ'ye etkisinin olup olmadığını belirlemek için regresyon analizleri kullanıldı. Bütün istatistiksel analizler %95 güven aralığında ve $p < ,05$ anlamlılık düzeyinde analiz edildi.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. Katılımcıların tanımlayıcı bilgileri, kategorik değişkenlerde frekans ve yüzde, sürekli değişkenlerde ise ortalama±standart sapma ($\bar{x}\pm ss$) olarak verildi.

Çizelge 4.1. Yüzme egzersizi yapanların (yüzenler) ve yüzme egzersizi yapmayanların (yüzmeyenler) tanımlayıcı değişkenlere göre puan ortalamaları ki-kare testi sonuçları

Değişken	Parametre	Yüzenler		Yüzmeyenler		Ki-kare	p
		f	%	f	%		
Yaş	18-21 yaş	36	42,4	43	50,6	1,159	,282
	22-25 yaş	49	57,6	42	49,4		
	Toplam	85	100	85	100		
Egzersiz Geçmişi	1-4 yıl	22	25,9	27	31,8	9,746	,008*
	5-8 yıl	49	57,6	30	35,3		
	9 yıl ve Üzeri	14	16,5	28	32,9		
	Toplam	85	100	85	100		
Vücut Kütle İndeksi	Normal kilolu	79	92,9	31	36,5	59,345	,000*
	Kilolu/şişman	6	7,1	54	63,5		
	Toplam	85	100	85	100		
Aile Gelir Durumu	2000 ₺ ve altı	26	30,6	15	17,6	6,958	,073
	2001-4000 ₺	37	43,5	40	47,2		
	4001-6000 ₺	16	18,8	15	17,6		
	6001-8000 ₺	6	7,1	15	17,6		
	8001₺ ve üzeri	-	-	-	-		
	Toplam	85	100	85	100		
Yaşanılan Yer	Köy	7	8,2	7	8,2	2,082	,556
	İlçe	16	18,8	13	15,3		
	Şehir	34	40	43	50,6		
	Büyükşehir	28	32,9	22	25,9		
	Toplam	85	100	85	100		
Anne Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	27	31,8	32	37,6	,766	,682
	İlköğretim	39	45,9	34	40		
	Ortaöğretim	19	22,4	19	22,4		
	Toplam	85	100	85	100		
Baba Eğitim Durumu	İlköğretim	44	51,8	38	44,7	1,606	,448
	Ortaöğretim	28	32,9	36	42,4		
	Lisans ve üstü	13	15,3	11	12,9		
	Toplam	85	100	85	100		
Aile Yapısı	Çekirdek aile	52	61,2	60	70,6	1,675	,196
	Geniş aile	33	38,8	25	29,4		
	Toplam	85	100	85	100		

*p<0,05

Araştırmaya toplam 170 gönüllü katılmış ve katılımcıların yarısını yüzme egzersizi yapan yarısını ise yüzme egzersizi yapmayanlar oluşturmuştur. Katılımcıların, yaş, egzersiz yılı, VKİ, gelir durumu, yaşadığı yer, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile yapıları Çizelge 4.1’de gösterilmiştir. Yüzme egzersizi yapanların %42,4’ü 18-21 yaş arasında,

%57,6'sı 22-25 yaş arasında, yüzme egzersizi yapmayanların ise %50,6'sı 18-21 yaş arasında, %49,4'ü 22-25 yaş arasındadır. Yüzmenlerin egzersiz geçmişini incelendiğinde %25,9'unun 1-4 yıl, %57,6'sının 5-8 yıl, %16,5'inin ise 9 yıl ve üzerinde, yüzmeyenlerin ise %31,8'inin 1-4 yıl, %35,3'ünün 5-8 yıl, %32,9'unun ise 9 yıl ve üzerinde egzersiz geçmişine sahip oldukları görülmüştür. Yüzmenlerin VKİ'si incelendiğinde, %92,9'unun normal kilolu, %7,1'inin kilolu, yüzmeyenlerin ise %36,5'inin normal kilolu, %63,5'inin de kilolu olduğu görülmektedir. Aile gelir durumu değişkeni incelendiğinde yüzmenlerin %30,6'sının 2000 ₺'nin altında, %43,5'inin 2001-4000 ₺ arası, %18,8'inin 4001-6000 ₺ arası, %7,1'inin de 6001-8000 ₺ arasında olduğu, yüzmeyenlerin ise %17,6'sının 2000 ₺'nin altında, %47,2'sinin 2001-4000 ₺ arası, %17,6'sının 4001-6000 ₺ arası ve %17,6'sının da 6001-8000 ₺ arasında olduğu bulunmuştur. Yaşanılan yere bakılınca yüzmenlerin %8,2'sinin köyde, %18,8'inin ilçede, %40'ının şehirde, %32,9'unun ise büyükşehirde olduğu, yüzmeyenlerin ise %8,2'sinin köyde, %15,3'ünün ilçede, %50,6'sının şehirde, %25,9'unun ise büyükşehirde yaşadığı tespit edilmiştir. Anne eğitim durumu incelendiğinde yüzmenlerin %31,8'inin okuryazar olmadığı, %45,9'unun ilköğretim, %22,4'ünün ortaöğretim mezunu, yüzmeyenlerin ise %37,6'sının okuryazar olmadığı, %40'ının ilköğretim, %22,4'ünün ortaöğretim mezunu olduğu görülmüştür. Baba eğitim durumunda da yüzmenlerin %51,8'inin ilköğretim, %32,9'ünün ortaöğretim, %15,3'ünün lisans ve lisansüstü mezunu, yüzmeyenlerin ise %44,7'sinin ilköğretim, %42,4'ünün ortaöğretim, %12,9'unun lisans ve lisansüstü mezunu olduğu tespit edilmiştir. Aile yapısına bakıldığında ise yüzmenlerin, %61,2'sinin çekirdek, %38,8'inin geniş aile yapısına, yüzmeyenlerin ise %70,6'sının çekirdek, %29,4'ünün de geniş aile yapısına sahip olduğu belirlenmiştir.

Egzersiz geçmişi puan ortalamalarının yüzme egzersizi yapanlar ve yapmayanlara göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ($p<0,05$) ve yüzme egzersizi yapanların egzersiz geçmişi puan ortalamalarının yüzme egzersizi yapmayanların egzersiz geçmişi puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi ($\chi^2=9,746$; $p=,008$), ($p<0,05$) (Çizelge 4.1).

Vücut kütle indeksi puan ortalamalarının yüzme egzersizi yapanlar ve yapmayanlara göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ($p<0,05$) ve yüzme egzersizi yapanların vücut kütle indeksi puan ortalamalarının, yüzme egzersizi yapmayanların vücut kütle indeksi puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edildi ($\chi^2=59,345$; $p=,000$), ($p<0,05$) (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.2.Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların reaksiyon zamanları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Ölçüm	Gruplar	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Görsel Reaksiyon Zamanı	Yüzenler	85	26,87±2,056	-11,837	,000*
	Yüzmeyenler	85	32,86±4,186		
İşitsel Reaksiyon Zamanı	Yüzenler	85	26,33±2,135	-12,226	,000*
	Yüzmeyenler	85	33,56±5,019		

*p<0,05

Çizelge 4.2' de düzenli yüzme egzersizi yapan ve yapmayan katılımcıların reaksiyon zamanı ortalamaları karşılaştırıldığında hem görsel reaksiyon zamanı hem de işitsel reaksiyon zamanında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu tespit edildi ($p<,05$). Düzenli yüzme egzersizi yapan grubun görsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının ($26,87 \pm 2,056$) yüzme yapmayan gruptan ($32,86 \pm 4,186$) daha iyi olduğu görülmektedir ($t=11,837$; $p=,000$). Aynı durum işitsel reaksiyon zamanı puanlarında da görülmektedir. Düzenli yüzme egzersizi yapan grubun işitsel reaksiyon zamanı puan ortalaması ($26,33 \pm 2,135$) yüzme yapmayan ($33,56 \pm 5,019$) gruptan istatistiksel olarak daha iyidir ($t=12,226$; $p=,000$).

Çizelge 4.3.Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamaları bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Envanter	Alt Boyutlar	Gruplar	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	Devamlılık	Yüzenler	85	3,49±,569	-,530	,597
		Yüzmeyenler	85	3,45±,515		
	Kontrol	Yüzenler	85	3,33±,667	,027	,978
		Yüzmeyenler	85	3,32±,740		
	Güven	Yüzenler	85	3,12±,481	1,231	,220
		Yüzmeyenler	85	3,02±,555		
	Toplam	Yüzenler	85	3,28±,297	,610	,542
		Yüzmeyenler	85	3,24±,380		

p<0,05

Çizelge 4.3'de yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılması görülmektedir. Kontrol alt boyutu puan ortalamaları yüzme egzersizi yapan grupta ($3,33 \pm ,667$), yüzme egzersizi yapmayanlarda ($3,32 \pm ,740$)'tır. Güven alt boyutu puan ortalamaları yüzme egzersizi yapanlarda ($3,12 \pm ,481$), yapmayanlara göre ($3,03 \pm ,555$) daha yüksek çıkmıştır. Devamlılık alt boyutu puan ortalamaları yüzme egzersizi yapanlarda ($3,49 \pm ,569$), yüzme egzersizi yapmayanlardan ($3,45 \pm ,515$) daha yüksek çıkmıştır. Envanterin toplam puan ortalamasında yüzme egzersizi yapanların puan ortalamaları ($3,28 \pm ,297$), yapmayanların puan ortalamalarından ($3,24 \pm ,380$) yüksek bulunmuştur. Her ne kadar yüzme egzersizi yapanlarla yapmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da ($p>,05$), devamlılık,

kontrol ve güven altboyutları ile toplam puanda düzenli yüzme egzersizi yapanların ortalamaları yapmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.4. Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların, sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutu puan ortalamaları bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Envanter	Alt Boyutlar	Gruplar	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Sporda Duygusal Zekâ	Başkalarının	Yüzenler	85	3,86±,504	1,349	,179
	Duygularını Değerlendirme	Yüzmeyenler	85	3,74±,652		
	Kendi	Yüzenler	85	4,20±,554	2,200	,029*
	Duygularını Değerlendirme	Yüzmeyenler	85	4,00±,651		
	Duyguları	Yüzenler	85	4,26±,527	4,540	,000*
	Düzenleme	Yüzmeyenler	85	3,74±,937		
	Sosyal Beceriler	Yüzenler	85	4,07±,531	3,359	,001*
		Yüzmeyenler	85	3,77±,643		
	Duyguların Kullanımı	Yüzenler	85	4,11±,270	2,232	,027*
		Yüzmeyenler	85	3,98±,443		
	Toplam	Yüzenler	85	4,06±,347	3,091	,002*
		Yüzmeyenler	85	3,87±,464		

*p<0,05

Çizelge 4.4 Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların sporda duygusal zekâ envanteri puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Yapılan t-testi sonucunda düzenli yüzme egzersizi yapanlar ile yapmayanlar arasında başkalarının duygularını değerlendirme alt boyutu puan ortalamaları yüzme egzersizi yapanlarda daha yüksek çıkmıştır ($3,86 \pm ,504 > 3,74 \pm ,652$). Fakat iki grup arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ($t=1,349$, $p=,179$), ($p>0,05$). Kendi duygularını değerlendirme alt boyutunda düzenli yüzme egzersizi yapanların ortalama puanları ($4,20 \pm ,554$), yapmayanlardan ($4,00 \pm ,651$) ($t=2,200$; $p=,029$), Duyguları düzenleme alt boyutunda düzenli yüzme egzersizi yapanların ortalama puanları ($4,26 \pm ,527$) yapmayanlardan ($3,74 \pm ,937$) ($t=4,540$; $p=,000$), sosyal beceriler alt boyutunda düzenli yüzme egzersizi yapanların ortalama puanları ($4,07 \pm ,531$) yapmayanlardan ($3,77 \pm ,643$) ($t=3,359$; $p=,001$) ve duyguların kullanımı alt boyutunda düzenli yüzme egzersizi yapanların ortalama puanları ($4,11 \pm ,270$) yapmayanlardan ($3,98 \pm ,443$) ($t=2,232$; $p=,027$) istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Sporda duygusal zekâ envanteri toplam puanına bakınca da alt boyutlarla benzer şekilde düzenli egzersiz yapanların ortalama puanlarının ($4,06 \pm ,347$), yapmayanlardan ($3,87 \pm ,464$) yüksek olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t=3,091$; $p=,002$).

Çizelge 4.5. Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların kinestetik zekâ puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Ölçek	Gruplar	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Kinestetik Zekâ	Yüzenler	85	3,70±,617	1,145	,254
	Yüzmeyenler	85	3,58±,681		

p<0,05

Yüzme egzersizi yapanların ve yapmayanların kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması çizelge 4.5’de sunulmuştur. Çizelge incelendiğinde yüzme egzersizi yapanların kinestetik zekâ ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının (3,70±,617), yüzme egzersizi yapmayanların puan ortalamasından (3,58±,681) daha yüksek olduğu ancak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=1,145; p=,254).

Çizelge 4.6. Yaş değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Reaksiyon zamanı	Yaş	N	$\bar{x} \pm ss$	F	p
Görsel Reaksiyon Zamanı	18-21	79	30,32±4,837	1,251	,213
	22-25	91	29,47±4,076		
İşitsel Reaksiyon Zamanı	18-21	79	30,25±5,669	,700	,485
	22-25	91	29,68±4,947		

p<0,05

Çizelge 4.6 incelendiğinde yapılan ANOVA testi sonucunda yaş değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 4.7. Egzersiz yılı değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Reaksiyon zamanı	Egzersiz yılı	N	$\bar{x} \pm ss$	F	p	Fark
Görsel Reaksiyon Zamanı	a) 1-4 yıl	49	30,72±4,53	5,953	,003*	b > a b > c
	b) 5-8 yıl	79	28,65±4,21			
	c) 9 yıl ve üzeri	42	31,16±4,29			
İşitsel Reaksiyon Zamanı	a) 1-4 yıl	49	30,66±5,36	2,759	,066	
	b) 5-8 yıl	79	28,94±4,69			
	c) 9 yıl ve üzeri	42	30,99±6,00			

*p<0,05

Egzersiz geçmişi değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği (p<0,05) ve mevcut farkın kaynağına ilişkin yapılan LSD post-hoc testi sonuçlarına göre de egzersiz geçmişi 5-8 yıl olan (28,65±4,21) katılımcıların

ortalamlarının egzersiz geçmişi 1-4 yıl ($30,72 \pm 4,53$) ve 9 yıl ve üzeri ($31,16 \pm 4,29$) olan katılımcılardan düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$) (Çizelge 4.7).

İşitsel reaksiyon zamanı puan ortalamaları ile egzersiz geçmişi değişkeni arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı yapılan ANOVA testi sonucunda ortaya çıkmıştır ($p > 0,05$) (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.8. Vücut kütle indeksi değişkenine göre görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Reaksiyon zamanı	VKİ	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p	Fark
Görsel Reaksiyon Zamanı	a) Normal kilolu	110	$27,58 \pm 0,97$	-12,580	,000*	a > b
	b) Kilolu/şişman	60	$34,05 \pm 0,60$			
İşitsel Reaksiyon Zamanı	a) Normal kilolu	110	$27,68 \pm 3,84$	-9,241	,000*	a > b
	b) Kilolu/şişman	60	$34,09 \pm 5,08$			

* $p < 0,05$

Görsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının VKİ'ye göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve normal kilolu bireylerin görsel reaksiyon zamanlarının ($27,58 \pm 0,97$), kilolu/şişman bireylerin görsel reaksiyon zamanlarından ($34,05 \pm 0,60$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi ($t = -12,580$; $p = ,000$), ($p < 0,05$), (Çizelge 4.8).

İşitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının VKİ'ye göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve normal kilolu bireylerin işitsel reaksiyon zamanlarının puan ortalamalarının ($27,68 \pm 3,84$), kilolu/şişman bireylerin işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarından ($34,09 \pm 5,08$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi ($t = -9,241$; $p = ,000$), ($p < 0,05$), (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.9. Yaş değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş	N	$\bar{x} \pm ss$	F	p
Devamlılık	18-21	79	$3,42 \pm ,525$	1,155	,250
	22-25	91	$3,51 \pm ,554$		
Kontrol	18-21	79	$3,33 \pm ,664$	,016	,987
	22-25	91	$3,32 \pm ,737$		
Güven	18-21	79	$3,06 \pm ,514$	,409	,683
	22-25	91	$3,09 \pm ,527$		
Toplam	18-21	79	$3,24 \pm ,329$	,747	,456
	22-25	91	$3,28 \pm ,350$		

$p < 0,05$

Çizelge 4.9’da sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının yaş değişkenine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$).

Çizelge 4.10. Egzersiz geçmişine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Egzersiz Geçmişi	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p	Fark
Devamlılık	a) 1-4 yıl	49	3,39 $\pm$,561	10,293	,000*	c > a c > b
	b) 5-8 yıl	79	3,35 $\pm$,480			
	c) 9 yıl ve üzeri	42	3,78 $\pm$,519			
Kontrol	a) 1-4 yıl	49	3,49 $\pm$,828	2,048	,132	
	b) 5-8 yıl	79	3,25 $\pm$,677			
	c) 9 yıl ve üzeri	42	3,27 $\pm$,556			
Güven	a) 1-4 yıl	49	2,89 $\pm$,614	4,993	,008*	c > a c > b
	b) 5-8 yıl	79	3,12 $\pm$,456			
	c) 9 yıl ve üzeri	42	3,20 $\pm$,463			
Toplam	a) 1-4 yıl	49	3,19 $\pm$,376	4,696	,010*	c > a c > b
	b) 5-8 yıl	79	3,23 $\pm$,283			
	c) 9 yıl ve üzeri	42	3,39 $\pm$,366			

* $p<0,05$

Çizelge 4.10 incelendiğinde egzersiz geçmişine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri altboyutları ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü ($p<0,05$). Farkın hangi değişkenler arasında olduğuna ilişkin yapılan LSD post-hoc testi sonucunda devamlılık alt boyutunda egzersiz geçmişine 9 yıl ve üzeri olan katılımcıların (3,78 $\pm$,519) egzersiz geçmişine 1-4 yıl (3,39 $\pm$,561) ve 5-8 yıl (3,35 $\pm$,480) olan katılımcılardan, güven alt boyutunda da egzersiz geçmişine 9 yıl ve üzeri olan katılımcıların (3,20 $\pm$,463), egzersiz geçmişine 1-4 yıl (2,89 $\pm$,614) ve 5-8 yıl (3,12 $\pm$,456) olan katılımcılardan daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Benzer şekilde SZD envanteri toplam puanında da 9 yıl ve üzeri spor yapan katılımcıların puan ortalamalarının (3,39 $\pm$,366) egzersiz geçmişine 1-4 yıl (3,19 $\pm$,376) ve 5-8 yıl (3,23 $\pm$,283) olan katılımcılardan istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$).

Çizelge 4.11. Vücut kütle indeksine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	VKI	N	$\bar{x}\pm ss$	t	p
Devamlılık	Normal kilolu	110	3,43 $\pm$,531	-1,218	,225
	Kilolu/şişman	60	3,54 $\pm$,558		
Kontrol	Normal kilolu	110	3,34 $\pm$,660	,285	,776
	Kilolu/şişman	60	3,30 $\pm$,780		
Güven	Normal kilolu	110	3,10 $\pm$,472	,710	,479
	Kilolu/şişman	60	3,04 $\pm$,600		
Toplam	Normal kilolu	110	3,26 $\pm$,315	,105	,917
	Kilolu/şişman	60	3,25 $\pm$,386		

$p<0,05$

Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının vücut kütle indeksi değişkenine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.12. Aile gelir durumu değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Aile Gelir	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p
Devamlılık	<2000 ₺	41	3,38±,528	1,329	,267
	2001-4000 ₺	77	3,46±,570		
	4001-6000 ₺	31	3,47±,486		
	6001-8000 ₺	21	3,67±,520		
Kontrol	<2000 ₺	41	3,26±,616	1,865	,138
	2001-4000 ₺	77	3,23±,683		
	4001-6000 ₺	31	3,50±,783		
	6001-8000 ₺	21	3,54±,764		
Güven	<2000 ₺	41	3,18±,414	1,490	,219
	2001-4000 ₺	77	2,99±,567		
	4001-6000 ₺	31	3,15±,482		
	6001-8000 ₺	21	3,07±,554		
Toplam	<2000 ₺	41	3,27±,232	2,633	,052
	2001-4000 ₺	77	3,17±,359		
	4001-6000 ₺	31	3,35±,307		
	6001-8000 ₺	21	3,37±,442		

$p<0,05$

Çizelge 4.12 incelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının aile gelir durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($p>0,05$).

Çizelge 4.13. Yaşanılan yer değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Yaşanılan Yer	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p
Devamlılık	Köy	14	3,41±,434	2,013	,114
	İlçe	29	3,26±,577		
	Şehir	77	3,54±,536		
	Büyükşehir	50	3,51±,538		
Kontrol	Köy	14	3,70±,883	1,851	,140
	İlçe	29	3,24±,561		
	Şehir	77	3,35±,721		
	Büyükşehir	50	3,23±,672		
Güven	Köy	14	2,89±,770	1,455	,229
	İlçe	29	2,98±,462		
	Şehir	77	3,08±,525		
	Büyükşehir	50	3,17±,450		
Toplam	Köy	14	3,24±,385	1,413	,241
	İlçe	29	3,15±,270		
	Şehir	77	3,29±,378		
	Büyükşehir	50	3,28±,295		

$p<0,05$

Çizelge 4.13 incelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının yaşanılan yer değişkenine göre istatistiki olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Çizelge 4.14. Anne eğitim durumu değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Anne Eğitim	N	$\bar{x}\pm ss$	F	P
Devamlılık	Okur-yazar değil	59	3,47±,539	,602	,549
	İlköğretim	73	3,51±,574		
	Ortaöğretim	38	3,39±,482		
Kontrol	Okur-yazar değil	59	3,30±,590	,595	,553
	İlköğretim	73	3,29±,758		
	Ortaöğretim	38	3,43±,757		
Güven	Okur-yazar değil	59	3,16±,435	2,041	,133
	İlköğretim	73	3,08±,575		
	Ortaöğretim	38	2,94±,513		
Toplam	Okur-yazar değil	59	3,29±,276	,644	,526
	İlköğretim	73	3,25±,378		
	Ortaöğretim	38	3,21±,357		

$p<0,05$

Çizelge 4.14 incelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının anne eğitim durumu değişkenine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0,05$).

Çizelge 4.15. Baba eğitim durumu değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Baba Eğitim	N	$\bar{x}\pm ss$	F	P
Devamlılık	İlköğretim	82	3,42±,550	1,413	,246
	Ortaöğretim	64	3,56±,552		
	Lisans ve üstü	24	3,41±,465		
Kontrol	İlköğretim	82	3,25±,642	,878	,417
	Ortaöğretim	64	3,41±,746		
	Lisans ve üstü	24	3,35±,780		
Güven	İlköğretim	82	3,09±,550	,246	,782
	Ortaöğretim	64	3,08±,513		
	Lisans ve üstü	24	3,01±,438		
Toplam	İlköğretim	82	3,24±,296	,961	,385
	Ortaöğretim	64	3,31±,409		
	Lisans ve üstü	24	3,22±,270		

$p<0,05$

Çizelge 4.15. incelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının baba

eğitim durumu değişkenine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p>0,05$).

Çizelge 4.16. Aile yapısı değişkenine göre sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Aile Yapısı	N	$\bar{x}\pm ss$	t	p
Devamlılık	Çekirdek aile	112	3,50±,524	,959	,339
	Geniş aile	58	3,41±,575		
Kontrol	Çekirdek aile	112	3,35±,718	,598	,551
	Geniş aile	58	3,28±,674		
Güven	Çekirdek aile	112	3,06±,552	-,418	,677
	Geniş aile	58	3,10±,455		
Toplam	Çekirdek aile	112	3,27±,367	,571	,569
	Geniş aile	58	3,24±,285		

$p<0,05$

Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve devamlılık, kontrol, güven alt boyutları puan ortalamalarının aile yapısı değişkenine göre yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$) (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.17. Yaş değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Yaş	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p
Başkalarının Duygularını Değerlendirme	18-21	79	3,77±,607	-,736	,463
	22-25	91	3,84±,565		
Kendi Duygularını Değerlendirme	18-21	79	4,11±,606	,237	,813
	22-25	91	4,09±,619		
Duyguları Düzenleme	18-21	79	3,89±,842	-1,636	,104
	22-25	91	4,09±,760		
Sosyal Beceriler	18-21	79	3,84±,606	-1,697	,091
	22-25	91	4,00±,595		
Duyguların Kullanımı	18-21	79	4,04±,332	-,100	,921
	22-25	91	4,05±,403		
Toplam	18-21	79	3,94±,432	-,857	,393
	22-25	91	3,99±,409		

$p<0,05$

Bu çizelgede sporda duygusal zekâ envanteri ve başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, duyguları düzenleme, sosyal beceriler, duyguların kullanımı alt boyutları puan ortalamalarının yaş değişkenine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.18. Egzersiz geçmişine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Egzersiz Geçmişi	N	$\bar{x} \pm ss$	F	p
Başkalarının	1-4 yıl	49	3,77±,633	,217	,805
Duygularını	5-8 yıl	79	3,80±,569		
Değerlendirme	9 yıl ve üzeri	42	3,85±,563		
Kendi	1-4 yıl	49	4,07±,705	,108	,897
Duygularını	5-8 yıl	79	4,10±,621		
Değerlendirme	9 yıl ve üzeri	42	4,13±,472		
Duyguları	1-4 yıl	49	3,88±,960	,803	,450
Düzenleme	5-8 yıl	79	4,04±,773		
	9 yıl ve üzeri	42	4,05±,646		
Sosyal	1-4 yıl	49	3,82±,653	1,27	,283
Beceriler	5-8 yıl	79	3,93±,576		
	9 yıl ve üzeri	42	4,02±,591		
Duyguların	1-4 yıl	49	4,07±,398	1,60	,207
Kullanımı	5-8 yıl	79	3,99±,363		
	9 yıl ve üzeri	42	4,11±,347		
Toplam	1-4 yıl	49	3,9±,468	1,301	,275
	5-8 yıl	79	3,97±,419		
	9 yıl ve üzeri	42	4,04±,352		

p<0,05

Çizelge 4,18’de Sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, egzersiz geçmişine göre arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan ANOVA testi sonuçları incelendiğinde arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi (p>0,05).

Çizelge 4.19. Vücut kütle indeksi değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt boyutlar	Vücut Kütle İndeksi	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Başkalarının	Normal kilolu	110	3,80±,567	,-133	,894
Duygularını	Kilolu/şişman	60	3,81±,619		
Değerlendirme					
Kendi	Normal kilolu	110	4,11±,643	,118	,906
Duygularını	Kilolu/şişman	60	4,09±,553		
Değerlendirme					
Duyguları	Normal kilolu	110	4,06±,748	1,403	,162
Düzenleme	Kilolu/şişman	60	3,88±,890		
Sosyal Beceriler	Normal kilolu	110	3,94±,591	,463	,644
	Kilolu/şişman	60	3,90±,630		
Duyguların	Normal kilolu	110	4,02±,340	-1,190	,236
Kullanımı	Kilolu/şişman	60	4,09±,420		
Toplam	Normal kilolu	110	3,96±,415	,-283	,778
	Kilolu/şişman	60	3,98±,431		

p<0,05

Bu çizelgede sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, vücut kütle indeksi puanlarına göre arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek

üzere yapılan t-testi sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$) (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.20. Aile gelir durumu değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Aile Gelir	N	$\bar{x} \pm ss$	F	p	Fark
Başkalarının Duygularını Değerlendirme	a)<2000 ₺	41	3,72±,645	1,320	,270	
	b)2001-4000 ₺	77	3,88±,585			
	c)4001-6000 ₺	31	3,98±,512			
	d)6001-8000 ₺	21	3,80±,540			
Kendi Duygularını Değerlendirme	a)<2000 ₺	41	4,08±,600	1,315	,271	
	b)2001-4000 ₺	77	4,02±,676			
	c)4001-6000 ₺	31	4,24±,481			
	d)6001-8000 ₺	21	4,24±,526			
Duyguları Düzenleme	a)<2000 ₺	41	4,11±,676	2,791	,052	
	b)2001-4000 ₺	77	3,81±,970			
	c)4001-6000 ₺	31	4,23±,463			
	d)6001-8000 ₺	21	4,14±,615			
Sosyal Beceriler	a)<2000 ₺	41	4,02±,582	1,557	,202	
	b)2001-4000 ₺	77	3,83±,596			
	c)4001-6000 ₺	31	3,89±,702			
	d)6001-8000 ₺	21	4,11±,475			
Duyguların Kullanımı	a)<2000 ₺	41	4,01±,394	3,571	,015*	d>b
	b)2001-4000 ₺	77	3,97±,372			
	c)4001-6000 ₺	31	4,16±,312			
	d)6001-8000 ₺	21	4,20±,332			
Toplam	a)<2000 ₺	41	3,98±,451	2,30	,080	
	b)2001-4000 ₺	77	3,88±,442			
	c)4001-6000 ₺	31	4,10±,320			
	d)6001-8000 ₺	21	3,97±,358			

$p<0,05$

Çizelge 4.20’de ise sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, aile gelir durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek üzere yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği sadece duyguların kullanımı alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p>0,05$).

Çizelge 4.21. Yaşanılan yer değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Yaşanılan Yer	N	$\bar{x} \pm ss$	F	p	Fark
Başkalarının Duygularını Değerlendirme	a) Köy	14	3,60±,507	2,483	,063	
	b) İlçe	29	3,68±,555			
	c) Şehir	77	3,93±,504			
	d) Büyükşehir	50	3,74±,699			
Kendi Duygularını Değerlendirme	a) Köy	14	3,90±,461	1,293	,279	
	b) İlçe	29	4,05±,504			
	c) Şehir	77	4,07±,627			
	d) Büyükşehir	50	4,23±,668			
Duyguları Düzenleme	a) Köy	14	3,46±1,06	3,600	,015*	d>a
	b) İlçe	29	3,82±,487			
	c) Şehir	77	4,04±,828			
	d) Büyükşehir	50	4,18±,768			
Sosyal Beceriler	a) Köy	14	3,93±,350	2,704	,056	
	b) İlçe	29	3,77±,592			
	c) Şehir	77	4,06±,570			
	d) Büyükşehir	50	3,79±,676			
Duyguların Kullanımı	a) Köy	14	4,02±,284	,0336	,992	
	b) İlçe	29	4,03±,343			
	c) Şehir	77	4,05±,399			
	d) Büyükşehir	50	3,79±,371			
Toplam	a) Köy	14	3,81±,389	1,843	,142	
	b) İlçe	29	3,86±,329			
	c) Şehir	77	4,03±,421			
	d) Büyükşehir	50	3,96±,459			

*p<0,05

Sporda duygusal zekâ envanteri ve başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, sosyal beceriler, duyguların kullanımı alt boyutlarına ait puan ortalamalarının yaşanılan yere göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$) (Çizelge 4.21).

Duyguları düzenleme alt boyut puan ortalamalarının yaşanılan yere göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Farkın kaynağına ilişkin yapılan LSD post-hoc testi sonuçlarına göre duyguları düzenleme alt boyutuna göre büyükşehirde yaşayanların puan ortalamaları (4,18±,77), köyde yaşayanların puan ortalamalarından (3,46±1,06) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$) (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.22. Anne eğitim durumu değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Anne Eğitim	N	$\bar{x} \pm ss$	F	P
Başkalarının Duygularını Değerlendirme	Okur-yazar değil	59	3,74±,563	,915	,402
	İlköğretim	73	3,87±,676		
	Ortaöğretim	38	3,77±,396		
Kendi Duygularını Değerlendirme	Okur-yazar değil	59	4,07±,495	,336	,715
	İlköğretim	73	4,15±,976		
	Ortaöğretim	38	4,06±,652		
Duyguları Düzenleme	Okur-yazar değil	59	3,92±,726	,516	,598
	İlköğretim	73	4,05±,860		
	Ortaöğretim	38	4,03±,813		
Sosyal Beceriler	Okur-yazar değil	59	3,90±,522	1,425	,243
	İlköğretim	73	4,00±,679		
	Ortaöğretim	38	3,81±,557		
Duyguların Kullanımı	Okur-yazar değil	59	4,00±,307	1,090	,338
	İlköğretim	73	4,09±,391		
	Ortaöğretim	38	4,01±,418		
Toplam	Okur-yazar değil	59	3,94±,333	2,188	,115
	İlköğretim	73	4,04±,496		
	Ortaöğretim	38	3,87±,362		

p<0,05

Bu çizelgede sporda duygusal zekâ envanteri ve başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, duyguları düzenleme, sosyal beceriler, duyguların kullanımı alt boyutları puan ortalamalarının anne eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi (p>0,05) (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.23. Baba eğitim durumu değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Alt boyutlar	Baba Eğitim	N	$\bar{x} \pm ss$	F	P
Başkalarının Duygularını Değerlendirme	İlköğretim	82	3,73±,672	1,342	,264
	Ortaöğretim	64	3,88±,484		
	Lisans ve üstü	24	3,86±,489		
Kendi Duygularını Değerlendirme	İlköğretim	82	4,04±,667	,966	,383
	Ortaöğretim	64	4,18±,504		
	Lisans ve üstü	24	4,10±,670		
Duyguları Düzenleme	İlköğretim	82	3,91±,892	1,418	,245
	Ortaöğretim	64	4,13±,593		
	Lisans ve üstü	24	3,94±,948		
Sosyal Beceriler	İlköğretim	82	3,95±,629	,263	,769
	Ortaöğretim	64	3,88±,598		
	Lisans ve üstü	24	3,94±,544		
Duyguların Kullanımı	İlköğretim	82	4,03±,371	,399	,672
	Ortaöğretim	64	4,08±,307		
	Lisans ve üstü	24	4,01±,513		
Toplam	İlköğretim	82	3,94±,469	,546	,580
	Ortaöğretim	64	4,01±,314		
	Lisans ve üstü	24	3,93±,490		

p<0,05

Bu çizelgede, sporda duygusal zekâ envanteri ve başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, duyguları düzenleme, sosyal beceriler, duyguların kullanımı alt boyutları puan ortalamalarının baba eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$) (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.24. Aile yapısı değişkenine göre sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Aile Yapısı	N	$\bar{x}\pm ss$	t	p
Başkalarının Duygularını Değerlendirme	Çekirdek aile	112	3,79±,617	-,579	,564
	Geniş aile	58	3,84±,519		
Kendi Duygularını Değerlendirme	Çekirdek aile	112	4,07±,644	-,905	,367
	Geniş aile	58	4,16±,542		
Duyguları Düzenleme	Çekirdek aile	112	4,05±,775	1,210	,228
	Geniş aile	58	3,90±,852		
Sosyal Beceriler	Çekirdek aile	112	3,97±,645	1,406	,162
	Geniş aile	58	3,83±,508		
Duyguların Kullanımı	Çekirdek aile	112	4,08±,356	1,981	,059
	Geniş aile	58	3,97±,390		
Toplam	Çekirdek aile	112	3,98±,437	,681	,497
	Geniş aile	58	3,94±,386		

$p<0,05$

Sporda duygusal zekâ envanteri ve başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, duyguları düzenleme, sosyal beceriler, duyguların kullanımı alt boyutları puan ortalamalarının aile yapısına göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$) (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.25. Yaş değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Ölçek	Yaş	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p
Kinestetik Zekâ	18-21	79	3,58±,595	1,070	286
	22-25	91	3,69±,694		

$p<0,05$

Çizelge 4.25 incelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının yaş değişkenine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$).

Çizelge 4.26. Egzersiz geçmişine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Ölçek	Egzersiz Geçmişi	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p
Kinestetik Zekâ	1-4 yıl	49	3,55±,729	1,717	,183
	5-8 yıl	79	3,61±,603		
	9 yıl ve üzeri	42	3,79±,628		

$p<0,05$

Çizelge 4.26 incelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının egzersiz geçmiş değişkenine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$).

Çizelge 4.27. Vücut kütle indeksi değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Ölçek	VKİ	N	$\bar{x}\pm ss$	t	p
Kinestetik	Normal kilolu	110	3,68±,619	1,127	,290
Zekâ	Kilolu/şişman	60	3,57±,703		

$p<0,05$

Kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının vücut kütle indeksine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p>0,05$) (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.28. Aile gelir durumu değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Ölçek	Aile Gelir	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p	Fark
Kinestetik Zekâ	a) <2000 ₺	41	3,82±,613	2,905	,036*	b>a
	b) 2001-4000 ₺	77	3,89±,647			
	c) 4001-6000 ₺	31	3,77±,568			
	d) 6001-8000 ₺	21	3,65±,755			

* $p<0,05$

Kinestetik zekâ ölçeğinin puan ortalamalarının gelir durumu değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ($p<0,05$) ve mevcut farkın kaynağına ilişkin yapılan LSD post-hoc testi sonuçlarına göre gelir durumu 2001-4000 ₺ olan ($3,49\pm,65$) bireylerin, gelir durumu <2000 ₺ altı olan ($3,82\pm,61$) bireylerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$) (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.29. Yaşanılan yer değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Ölçek	Yaşanılan Yer	N	$\bar{x}\pm ss$	F	p	Fark
Kinestetik Zekâ	a) Köy	14	3,24±,576	4,729	,003*	d > a d > b
	b) İlçe	29	3,47±,461			
	c) Şehir	77	3,63±,699			
	d) Büyükşehir	50	3,87±,613			

* $p<0,05$

Kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının yaşanılan yer değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği tespit edildi ($p<0,05$). Farkın kaynağına ilişkin yapılan LSD post-hoc testi sonuçlarına göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının yaşanılan yer değişkenine göre büyükşehirde yaşayanların puan ortalamaları ($3,87\pm,61$), köyde yaşayanların puan

ortalamalarından ($3,24 \pm ,58$) ve ilçede yaşayanların puan ortalamalarından ($3,47 \pm ,46$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi ($p < 0,05$) (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.30. Anne eğitim durumu değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Ölçek	Anne Eğitim	N	$\bar{x} \pm ss$	F	P
Kinestetik Zekâ	Okur-yazar değil	59	$3,58 \pm ,651$	1,140	,322
	İlköğretim	73	$3,72 \pm ,663$		
	Ortaöğretim	38	$3,56 \pm ,622$		

$p < 0,05$

Çizelge 4.30 İncelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının anne eğitim durumu değişkenine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p > 0,05$).

Çizelge 4.31. Baba eğitim durumu değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının ANOVA testi sonuçları

Ölçek	Baba Eğitim	N	$\bar{x} \pm ss$	F	P
Kinestetik Zekâ	İlköğretim	82	$3,61 \pm ,722$	,472	,625
	Ortaöğretim	64	$3,70 \pm ,559$		
	Lisans ve üstü	24	$3,58 \pm ,629$		

$p < 0,05$

Çizelge 4.31 İncelendiğinde yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre, kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının baba eğitim durumu değişkenine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p > 0,05$).

Çizelge 4.32. Aile yapısı değişkenine göre kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Ölçek	Aile Yapısı	N	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Kinestetik Zekâ	Çekirdek aile	112	$3,63 \pm ,708$	,-269	,789
	Geniş aile	58	$3,66 \pm ,527$		

$p < 0,05$

Kinestetik zekâ ölçeği puan ortalamalarının aile yapısı değişkenine göre yapılan t-testi analizinde istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulgusu elde edildi ($p > 0,05$) (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.33. GRZ, İRZ, SDZE, SZDE ve KZ toplam puanlarının Pearson korelasyon testi karşılaştırması sonuçları

Ölçekler		GRZ ort	İRZ ort	SDZE toplam	SZDE toplam	KZ toplam
GRZ ort	r	1	,813**	-,147	-,077	-,166*
	p		,000	,055	,320	,030
İRZ ort	r	,813**	1	-,162*	,010	-,089
	p	,000		,034	,900	,246
SDZE toplam	r	-,147	-,162*	1	,326**	,496**
	p	,055	,034		,000	,000
SZDE toplam	r	-,077	,010	,326**	1	,412**
	p	,320	,900	,000		,000
KZ toplam	r	-,166*	-,089	,496**	,412**	1
	p	,030	,246	,000	,000	

**p<0,01, * p<0,05, GRZ: Görsel Reaksiyon Zamanı, İRZ: İşitsel Reaksiyon Zamanı, SDZE: Sporda Duygusal Zekâ Envanteri, SZDE: Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, KZ: Kinestetik Zekâ,

Çizelge 4.33’de Köklü, Büyüköztürk ve Bökkeoğlu’na göre (2006); Pearson Korelasyon katsayısının değerlendirme kriterleri şöyledir; “0.00 = Katsayı ise ilişki yoktur”, “0.00 < Katsayı < 0.29 ise düşük düzeyde ilişki vardır”, “0.30 < Katsayı < 0.69 ise orta düzeyde ilişki vardır”, “0.70 < Katsayı < 0.99 ise yüksek düzeyde ilişki vardır”, “1.00 = Katsayı ise mükemmel ilişki vardır”. Görsel reaksiyon zamanı, işitsel reaksiyon zamanı, sporda duygusal zekâ envanteri, sporda zihinsel dayanıklılık envanteri ve kinestetik zekâ ölçeği toplam puanları arasında anlamlı düzeyde ilişkinin olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon katsayıları görülmektedir. Elde edilen sonuçlarda; Görsel reaksiyon zamanı puanı ile işitsel reaksiyon zamanı puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ($r = ,813$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine Görsel reaksiyon zamanı ile kinestetik zekâ ölçeği puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ($r = -,166$; $p < ,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

İşitsel reaksiyon zamanı ile görsel reaksiyon zamanı puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ($r = ,813$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine işitsel reaksiyon zamanı puanları ile Sporda duygusal zekâ envanteri puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ($r = -,162$; $p < ,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Sporda duygusal zekâ envanteri puanları ile işitsel reaksiyon zamanı puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ($r = -,162$; $p < ,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sporda duygusal zekâ envanteri puanları ile sporda zihinsel dayanıklılık envanteri puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r = ,326$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine sporda duygusal zekâ envanteri puanları ile kinestetik zekâ ölçeği puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r = ,496$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri puanları ile Sporda duygusal zekâ envanteri puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r = ,326$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri puanları ile kinestetik zekâ ölçeği puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r = ,412$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Kinestetik zekâ ölçeği puanları ile görsel reaksiyon zamanı puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ($r = -,166$; $p < ,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kinestetik zekâ puanları ile Sporda duygusal zekâ envanteri puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r = ,496$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine Kinestetik zekâ ölçeği puanları ile Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r = ,412$; $p < ,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.34. Düzenli yüzme egzersizi yapmanın reaksiyon zamanına etkisi: Çoklu regresyon analizi sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: Düzenli Yüzme Egzersizi Yapma				
	Beta	Standart Hata	β	t	p
Sabit	2,811	,184		15,250	,000
Görsel Reaksiyon Zamanı	-,039	,010	-,343	-3,692	,000
İşitsel Reaksiyon Zamanı	-,039	,009	-,407	-4,372	,000

R: ,715, R²: ,511, Durbin Watson: ,717

Çizelge 4.34'e göre düzenli yüzme egzersizi yapmanın katılımcı grubunun görsel ve işitsel reaksiyon zamanını ne ölçüde etkilediğini belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve görsel ve işitsel reaksiyon zamanının, düzenli yüzme egzersizi yapanların varyansının %51,1'ini açıklayabildiği saptanmıştır ($R^2 = ,551$; $p = ,000$). Elde edilen sonuçlara göre; görsel ($\beta = -,343$, $t = -3,692$, $p = ,000$) ve işitsel reaksiyon zamanının ($\beta = -,407$, $t = -4,372$, $p = ,000$) düzenli yüzme egzersizi yapanları istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde yordadığı belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle yüzme egzersizi yapanların reaksiyon zamanlarının arttığı görüldü.

Çizelge 4.35. Düzenli yüzme egzersizi yapmanın sporda zihinsel dayanıklılık üzerine etkisi: Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: Düzenli Yüzme Egzersizi Yapma				
	Beta	Standart Hata	β	t	p
Sabit	,274	,372		,736	,462
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	,069	,114	,047	,610	,542

R: ,047, R²: ,002, Durbin Watson: ,030

Çizelge 4.35'e göre düzenli yüzme egzersiz yapmanın katılımcı grubunun sporda zihinsel dayanıklılık düzeyini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı yani bu araştırma grubu için düzenli yüzmenin zihinsel dayanıklılığı etkilemediği söylenebilir ($p>0,05$).

Çizelge 4.36. Düzenli yüzme egzersiz yapmanın sporda duygusal zekâ üzerine etkisi: Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: Düzenli Yüzme Egzersizi Yapma				
	Beta	Standart Hata	β	t	p
Sabit	-,599	,358		-2,676	,006
Sporda Duygusal Zekâ	,277	,090	,232	3,091	,002

R: ,232, R²: ,054, Durbin Watson: ,106

Çizelge 4.36'ya göre düzenli yüzme egzersiz yapmanın katılımcı grubunun sporda duygusal zekâ düzeyini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için basit regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve sporda duygusal zekânın, düzenli yüzme egzersiz yapanların varyansının %54'ünü açıklayabildiği saptanmıştır ($R^2=,054$; $p=,002$). Elde edilen sonuçlara göre; sporda duygusal zekânın düzenli yüzme egzersiz yapanları istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde yordadığı ($\beta=,232$, $t=3,091$, $p=,002$) belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle yüzme egzersiz yapanların duygusal zekâlarının arttığı görüldü.

Çizelge 4.37. Düzenli yüzme egzersiz yapmanın kinestetik zekâ üzerine etkisi: Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: Düzenli Yüzme Egzersizi Yapma				
	Beta	Standart Hata	β	t	p
Sabit	,253	,219		1,155	,250
Kinestetik Zekâ	,068	,059	,088	1,145	,254

R: ,088, R²: ,008, Durbin Watson: ,038

Çizelge 4.37'ye göre düzenli yüzme egzersiz yapmanın katılımcı grubunun kinestetik zekâ düzeyini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için basit regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı yani bu araştırma grubu için düzenli yüzmenin kinestetik zekâ düzeyini etkilemediği söylenebilir ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Yüzme, müsabaka sporu olmasının yanında rekreatif faaliyet olarak da her yaş grubu için rahatlatıcı, fiziksel ve ruhsal zorlukları giderici özellikleri de barındırmaktadır. Bu sebeple çok fazla tercih edilen ve yapılmak istenen spor branşları arasındadır (Güler, 2000). Yüzmede sporcular su içerisinde rakiplerinin yanında kendi kendileriyle de mücadele etmek durumundadırlar. Bu nedenle zihinsel dayanıklılığın (Luthans, 2002) yanında, duygusal ve kinestetik zekâ (Mitchell ve Kernodle, 2004) kapasitelerinin de performansı etkilediği düşünülmektedir.

Literatüre baktığımızda reaksiyon zamanı, zihinsel dayanıklılık, duygusal zekâ ve kinestetik zekânın yüzme branşında birlikte karşılaştırıldığı araştırmaya ise hiç rastlanmamıştır. Farklı branşlarda, farklı yaş gruplarında egzersiz yapanlarda ayrı ayrı karşımıza çıkmıştır. Bu bakımdan bizim araştırmamız literatüre kazandıracağımız özgün bir çalışma özelliğini göstermektedir. Araştırmamız sonucunda;

Çizelge 4.1’de araştırma kapsamında ilk olarak düzenli yüzme egzersizi yapan ve yapmayan bireylerin tanımlayıcı özelliklerine göre düzenli egzersiz yapma ve yapmama durumu incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre düzenli yüzme egzersizi yapan ve yapmayan bireylerin yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durumda bireylerin yaşlarının yakın olması yüzme egzersizi yapanlarda ve yapmayanlarda farklılık göstermemesinin sebebi olduğu düşünülebilir. Böylece her yaşta bireyin düzenli egzersiz yapabileceği sonucuna ulaşılabilir.

Araştırmamızın sonucuna göre; yüzme egzersizi yapan ve yapmayan grupların vücut kütle indeksi değişkenine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Düzenli yüzme egzersizi yapan grubun vücut kütle indekslerinin, yüzme egzersizi yapmayan gruba göre daha düşük olduğu tespit edilmiş ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Nitekim Gökhan ve diğerleri (2011) araştırmasında yüzme egzersizinin vücut yağ yüzdesini azalttığını tespit etmişlerdir. Araştırma kapsamında bireylerin tanımlayıcı özelliklerinin benzer olduğu değerlendirilmediğinde söz konusu farklılığın egzersiz yapmanın doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmasının beklenen bir durum olabileceği ifade edilebilir. Düzenli egzersiz yapan bireylerin vücut ağırlıklarının daha dengeli olacağı beklentisi sebebiyle vücut kütle indeksinin düzenli egzersiz yapmayan bireylere göre farklılık göstermesi doğal bir

sonuçtur. Yapılan araştırmalarda da fiziksel özelliklerin sporcuların performansını etkilediği görülmektedir (Zorba, 1999; Özkan ve diğerleri, 2010). Çünkü sporcu sahip olduğu kas-yağ oranına göre güç üretmektedir. Aynı çap büyüklüğüne ve kas hacmine sahip iki sporcu bile sahip olduğu kas ve yağ dokusuna göre farklı güç üretmektedir. Sporculardaki yağ oranı arttıkça branşa özel kas fibrillerinin kasılma gücü ve kasılma sürati olumsuz yönde etkilenmektedir (Akgün, 1994). Nitekim Top (2015) araştırmasında test sonuçları yüzme egzersizi yapan ve yapmayan gruplar arasında vücut kütle indeksi değişkeni puan ortalamaları arasındaki farklılığın önemli düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Özçöven (2019) yüzme antrenmanının vücut ağırlığı açısından anlamlı değişimler ortaya çıkardığını tespit etmiştir. Erkek yüzücülere uygulanan benzer bir araştırmada 12 haftalık yüzme antrenmanının deney grubunda vücut ağırlığı parametresinde son test lehine anlamlı değişimler olduğu görülmüştür (Zsófia ve János, 2007). Daha önce yapılan diğer araştırmalar yüzme antrenmanının fiziksel, motorik ve antropometrik özellikler üzerine olumlu etki yarattığını ortaya koymuşlardır (Sanders, 2007; Sideraviciute ve diğerleri, 2004). Bu durumda araştırmadan elde edilen sonuçlar literatürdeki mevcut araştırmaları doğrular niteliktedir.

Ayrıca bireylerin egzersiz geçmişi değişkeni puan ortalamaları açısından yüzme egzersizi yapan ve yapmayan gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu hususların yanı sıra araştırmada yüzme egzersizi yapan ve yapmayan grupların, aile gelir durumu, aile yapısı, yaşanılan yer, anne ve babanın eğitim durumu gibi değişkenler açısından da aralarında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2 incelendiğinde araştırma kapsamında yüzme egzersizi yapan ve yapmayan bireylerin reaksiyon zamanları da ölçülmüş ve yüzme egzersizi yapan grubun görsel reaksiyon zamanı puan ortalamaları ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının yüzme egzersizi yapmayan gruba göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Her iki grubun reaksiyon zamanı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Reaksiyon zamanı, uyarının tanımlanması, tepkinin seçilmesi ve tepkinin programlanması adımlarından oluşan bir dizidir. Ayrıca reaksiyon zamanı uyarının türü, tepkinin türü, çevresel koşullar gibi fiziksel etmenlerden, alkol, kahve, sigara gibi fizyolojik ve organik etmenlerden ve ayrıca konsantrasyon, motivasyon, sağlık durumu, antrenman durumu, eğitim durumu, kişilik, cinsiyet ve yaş gibi bireysel etmenlerden etkilenmektedir. Bu durumda gruplar arası meydana gelen farklılığın yalnızca düzenli egzersiz yapma açısından

ele alınması doğru olmayabilir. Bomp (2015)'ya göre reaksiyon zamanı düzenli antrenmanlarla geliştirilebilir. Literatürde belirtildiği üzere çeşitli antrenmanlarla reaksiyon performansı iyileştirilmesi araştırmamız bulgularını destekler niteliktedir. Erdil ve diğerleri (1991) yaptıkları araştırmada elit masa tenisçiler ile sedanter bireylerin ışığa karşı reaksiyon zamanlarını karşılaştırmış ve elit masa tenisçilerin değerlerinin sedanter bireylerin değerlerinden düşük olduğunu tespit etmiştir. Nitekim Çolakoğlu (1993) araştırmasında düzenli spor faaliyetlerinin reaksiyon zamanı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Kotharis ve Wylie 1996 yılında yaptıkları araştırmalarında ise erkek deney grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz sonrası reaksiyon zamanı açısından anlamlı fark bulmuşlar ve egzersiz yapan grubun egzersiz yapmayan gruba oranla reaksiyon zamanının daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Polat (2000) 18-24 yaş arasında erkek beden eğitimi spor yüksek okulunda okuyan 24 öğrenci ile yapmış olduğu araştırmada çabuk kuvvet ve sprint antrenmanlarının reaksiyon zamanına etkisini incelemiş, egzersiz yapan kişilerin ışığa karşı reaksiyon zamanı değerlerinin, sedanterlere oranla daha iyi olduğunu tespit etmiştir. Montes ve diğerleri (2000) yaptıkları araştırmada daha önce spor yapan ve yapmayan 8-13 yaş arası çocuklarda reaksiyon zamanını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, spor yapan grupta reaksiyon zamanının daha kısa olduğunu tespit etmişlerdir. Ün ve Erbahçeci (2001) yaşları 15-16 arasında olan zihinsel engelli 60 çocuk ile basketbol oynayan ve oynamayan iki grup arasındaki basit reaksiyon zamanlarını kıyasladıkları araştırmalarında, basketbol oynayan grubun basketbol oynamayanlara göre reaksiyon zamanlarının daha kısa olduğunu tespit etmişlerdir. Korkusuz ve diğerleri (2006) düzenli aikido eğitimi almış ve bu eğitime yeni başlamış bireylerin karşılaştırıldığı araştırmalarında, reaksiyon zamanında düzenli aikido eğitimi almış sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit etmiştir. Özer (2007) 8-11 yaşındaki mini kız tenisçilerde tenis eğitiminin koordinasyon ve reaksiyon zamanı gelişimi üzerine etkisini incelediği araştırmasında; reaksiyon süratinin antrenmanlarla kısaldığını saptamıştır. Can (2007) 18 masa tenisi oyuncusu ve 16 sedanterin reaksiyon zamanları arasında farklılık olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Masa tenisi sporcuları ve sedanterlerin reaksiyon zamanı sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit etmiştir. Masa tenisçilerin reaksiyon zamanını sedanter bireylerden daha düşük tespit etmiştir. Bundan dolayı sporcuların sedanterlere göre performans özelliklerinin gelişmiş olduğu söylenebilir. Özer (2007) araştırmasında 8-11 yaş arasındaki 24 çocuğa (deney ve kontrol grubu) haftada 3 gün, 8 hafta mini tenis çalışması uygulamıştır. Tenis çalışmaları sonunda uygulama yapan grubun reaksiyon zamanlarının daha çok gelişim gösterdiğini tespit etmiştir. Benzer bir

araştırmada Karagöz (2008) yaptığı araştırmada 8-10 yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesinde 12 haftalık antrenmanın görsel ve işitsel reaksiyon zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık olduğunu tespit etmiştir. Salonikidis ve Zafeiridis (2008) yaşları 20-22 olan 16 tenisçi ile yaptığı araştırmasında, tenis drillerinin de yer aldığı antrenman programının reaksiyon zamanını düşürerek olumlu etkilediğini rapor etmişlerdir. Yaş ortalamaları 24-25 olan, 15 üniversite öğrencisi ile yapılan bir araştırmada egzersiz ve ısınmanın basit görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarına etkisi incelenmiş. Araştırma sonucunda, egzersizin her iki reaksiyon zamanını da azalttığı görülmüştür (Chandra ve diğerleri, 2010). Abu-Saleh 2009 yılında yapmış olduğu araştırmada, Yaş ortalaması 17-18 olan 96 öğrenciye 5 ay boyunca haftada 3 gün, 2 saat voleybol antrenman programı yaptırmış; araştırma sonucunda, yapılan voleybol antrenmanlarının reaksiyon zamanı olumlu yönde geliştirdiğini bildirmiştir. Başka bir araştırmada Çömük ve Erden (2010) yaşları 16-23 arasında değişen 40 sporcu üzerinde yaptığı artistik buz pateninde üçlü sıçrayış performansının çeviklik ve reaksiyon zamanı ilişkisini incelediği araştırmada; sporcu grubunun reaksiyon zamanlarının ve çeviklik değerlerinin kontrol (sedanter) grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha iyi olduğunu belirtmiştir. Çakıroğlu (2011) yaşları 8-10 arasında değişen 44 çocuk ile yaptığı araştırmada judo teknik ve oyunlarının, bazı eurofit testlerine göre fiziksel gelişimleri üzerine etkilerini incelemiş, 12 haftalık, Judo egzersizi sonrasında, görsel ve işitsel reaksiyon zamanı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş tespit edilerek olumlu bir gelişme gösterdiğini tespit etmiştir. Çebi (2013) yaptığı farklı engel gruplarındaki sporcuların denge, solunum kapasitesi ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması adlı araştırmada, 30 spor yapan ve 30 sedanter katılımcının karşılaştırılması sonucunda, spor yapanların sedanterlerden daha iyi reaksiyon zamanına sahip olduğunu tespit etmiştir. Boyar (2013) 9-14 yaş grubu erkek futbolcuların ışık reaksiyon zamanlarının belirlenmesi üzerine yaptığı araştırmasında; deney grubuna uygulanan araştırmada gönüllü 80 kişi katılmıştır. Herhangi bir ön seçim uygulanmamıştır. 16 hafta süre ile verilen futbol antrenman programının çocukların ışık (görsel) reaksiyon zamanlarını olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Dehghani-Shamsabad (2015) 8-13 yaş arasında hafif zekâ geriliği olan ilköğretim öğrencilerinde egzersizin, statik denge, dinamik denge ve reaksiyon zamanı üzerine etkisini incelediği araştırmasında; egzersizin görsel reaksiyon zamanını iyileştirdiği yani olumlu yönde azalttığı görülmüştür. Ceylan ve Saygın (2015) yaptıkları araştırmada 8 haftalık proprioseptif antrenmanlarının reaksiyon zamanı üzerine etkisini yaşları 20-22 arasında olan 42 Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirmişlerdir.

Yaptıkları araştırmanın sonucunda, antrenmanlar sonrasında reaksiyon zamanlarında (görsel-işitsel) anlamlı düzeyde istatistiksel olarak fark tespit etmişlerdir. Ayrıca Aslan ve diğerleri (2016) araştırmalarında kız çocuklarında koordinasyonu, reaksiyon özelliklerine göre incelemiş ve düzenli egzersizin reaksiyon zamanını pozitif anlamda etkilediğini ifade etmişlerdir. Karagöz ve diğerleri (2017) yapmış oldukları araştırmalarında hentbol antrenmanı yapan 11-13 yaş arasındaki çocukların sürat, çeviklik ve reaksiyon zamanlarını incelemiştir; araştırma sonunda, 11-13 yaş arası çocukların reaksiyon zamanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark olduğunu tespit etmişlerdir. Çiftçi (2017) Yaş ortalaması 12 olan, 24 erkek tenisçinin katıldığı araştırmasında, 12 haftalık tenis antrenmanı sonrası, görsel ve işitsel basit reaksiyon zamanı testi sonuçlarında anlamlı düzeyde bir düşüş yani reaksiyon performansında olumlu değişim gözlemlemiştir. Tenis antrenmanı uygulanmayan kontrol grubunda ise reaksiyon zamanı parametrelerinin hiç birinde anlamlı bir değişim gözlenmediğini tespit etmiştir. Çelikel (2017) yaptığı çalışmada erkek okçularda reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda; antrenmanların okçuların görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının gelişmesine katkı sağladığını yani olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Literatürde yüzme egzersizi ile reaksiyon zamanlarına bakılan araştırmalara fazla rastlanmamaktadır. Collet (1999), uygulanan farklı branşların ve antrenman türlerinin yer aldığı antrenman programlarının da reaksiyon zamanını olumlu etkilediği ve bunun da uygulanan antrenmanların motor kontrolü arttırmasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Bu durumda araştırmadan elde edilen sonuçlar ile literatürde bulunan araştırmalar benzer sonuçlarda buluşmaktadır.

Çizelge 4.3'te veriler incelendiğinde yüzme egzersizi yapanlar ile yapmayanlar arasında sporda zihinsel dayanıklılık açısından zihinsel dayanıklılığın alt boyutlarını da içeren bir kıyaslama yapılmıştır. Bu kıyaslamada güven ve kontrol ve devamlılık alt boyutları puan ortalamaları yüzme egzersizi yapanlarda, yapmayanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Fakat bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Zihinsel dayanıklılık temelde zihinsel gereksinim açısından karşılaşılan güçlüklerle başa çıkma düzeyini ifade etmektedir. Aynı zamanda elde edilen bu sonuçlara göre yüzme egzersizi yapan bireylerin yüzme egzersizi yapmayanlara göre daha fazla güven duygusuna sahip oldukları ve bu sebeple amaçlarına odaklanabildikleri söylenebilir. Ayrıca bu bireylerin kendilerini güvende hissederek, baskı altında kontrollü olmayı ve devam ettirebilmelerinin yüzme egzersizi yapmayanlara göre daha iyi başarabildikleri söylenebilir. Ayrıca elde edilen sonuçlar yüzme egzersizi yapan bireylerin yaptıkları faaliyetleri sürdürebilmelerini sağlayan

doğal veya gelişmiş psikolojik güç açısından yüzme egzersizi yapmayanlara göre daha yüksek bir motivasyona sahip oldukları söylenebilir. Fakat bu farkların tam olarak dikkate değer farklar olmadığı da ayrıca ifade edilmelidir. Bununla beraber zihinsel dayanıklılığın devamlılık alt boyutu, sporcuların hedefleri doğrultusunda mücadeleci olup devamlılık göstermelerini; kontrol alt boyutu ise, zorlu durumlar karşısında soğukkanlı ve kontrollü olmalarını temsil eder. Güven alt boyutu ise kendine güvenme, kontrolü elde bulundurma ve zihinsel olarak dayanıklı olma ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Clough ve diğerleri 2002). Nitekim Köse ve diğerleri (2016) araştırmalarında düzenli egzersiz yapan bireylerin psikolojik değerlendirilme süreçlerini daha sağlıklı geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Onan (2017) 23 sporcu ve 1 antrenör ile yaptığı araştırmasında; futbolcuların sekiz haftalık performans beklenti ve değerlendirme farklılıkları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeğinin güven, kontrol ve devamlılık alt boyutu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmadaki veriler karşılaştırıldığında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır. Futbolcuların ilk hafta antrenman öncesi ve sonrası performans beklenti ve değerlendirme puanları ile sporda zihinsel dayanıklılık puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Bu sonuç araştırmamızda elde edilen sonucu destekler niteliktedir.

Çizelge 4.4'te ki analizler incelendiğinde araştırmanın temel amaçlarından biri duygusal zekâ alanlarına yönelik çıkarsamalar yapmaktır. Zekâ alanlarının gelişimine olumlu ya da olumsuz etki eden faktörlerin; kaynaklara ulaşım şansı, tarihsel-kültürel etkenler, coğrafi etkenler, ailesel etkenler ve durumsal etkenler olduğu kanaatine varılmıştır (Çağlar, 2016). Bu doğrultuda sporda duygusal zekânın boyutları olan, kendi duygularını değerlendirme boyutu, duyguları düzenleme alt boyutu, sosyal beceriler boyutu ve duyguların kullanımı alt boyutu incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, başkalarının duygularını değerlendirme alt boyutu puan ortalamasının yüzme egzersizi yapanlarda yapmayanlara göre daha yüksek olduğu fakat bu yüksekliğin anlamlı bir farklılık teşkil etmediği tespit edilmiştir. Bu durum düzenli egzersiz yapmanın başkalarının duygularını anlamada anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koyabilir. Elde edilen bu sonuç bu durumun güçlü bir kanıt olmasa da etkin bir belirteçtir. Nitekim alanyazında yapılan araştırmalarda bizim bulgularımızı desteklemektedir. De Figueiredo Queiros ve diğerleri (2006) yaşlılarda fiziksel aktivite; algılanan duygusal zekâ ve depresyona yanıt stilleri ile ilişkilerinin araştırıldığı araştırmalarında, yaşları 65 ile 95 arasında değişen 400 yaşlı insanı incelemiştir. Düzenli fiziksel aktiviteye katılımın tüm yaşlılarda duygusal zekâlarının düzelmesine yardımcı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Li ve diğerleri (2009) Tayvan koleji

öğrencilerinde fiziksel aktivite, duygusal zekâ ve sağlık ilişkilerini keşfetmek için, 599 Tayvanlı üniversite öğrencisine yaptıkları araştırma sonucunda, fiziksel aktivite puanı arttıkça, duygusal zekâ puanı, stres yönetimi ve genel ruh hali puanlarının da arttığı sonucunu tespit etmişlerdir. Karademir ve diğerleri (2010) yapmış oldukları araştırmada özel yetenek sınavlarına katılım gösteren 124 erkek, 46 kadın toplam 170 aday öğrencilerin duygusal zekâ düzeylerini incelemişlerdir. Yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, ruh halini iyileştirmek için egzersizi kullanan bireylerin duygusal zekâ puanlarının daha yüksek olduğunu söylemişlerdir. Solanki ve Lane (2010), yaş ortalamaları 25-26 olan 315 katılımcının oluşturduğu egzersiz ve duygusal zekâ üzerine yaptıkları araştırmalarında, egzersiz yapan bireylerin duygusal zekâlarının daha yüksek puanlar gösterdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Dev ve diğerleri (2012) Malezyalı yetişkinler arasında fiziksel aktivite için potansiyel bir temel mekanizma olarak duygusal zekâ başlıklı yerel bir üniversite de 172 personel ile yaptıkları araştırma sonucunda fiziksel aktiviteye sahip personelin toplam duygusal zekâ puanlarının ve alt ölçek puanlarının fiziksel aktivite yapmayanlardan daha iyi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Pulido-Martos ve diğerler (2014) duygusal zekâ, kişilik, fiziksel aktivite ve kurumsal yaşlılar başlıklı araştırmalarında 115 katılımcıyı incelemişler ve sonucunda, kurumsallaşmış yaşlılarda, kişilik gibi eğilimli değişkenlerin ötesinde, duygusal zekânın fiziksel aktivite üzerindeki etkisine ulaşmışlardır. Duygusal zekâ ile fiziksel aktivite arasında yüksek düzeyde pozitif ilişki olduğu sonucunu tespit etmişlerdir. Amir ve diğerler (2014), 438 üniversite öğrencisine yaptıkları araştırmada, fiziksel aktivite ve duygusal zekâ arasındaki ilişkiyi incelemişler. Araştırmalarının sonucunda, daha yüksek fiziksel aktivite puanına sahip öğrencilerin, duygusal zekâ puanlarının da anlamlı olarak daha yüksek puanlar olduğunu söylemişlerdir. Buda fiziksel aktivite puanları artan öğrencilerin duygusal zekâ puanlarının da arttığını göstermektedir. Bhochhibhoya ve diğerler (2014) Lisans öğrencilerinin yer aldığı araştırmalarında fiziksel aktiviteye daha yüksek düzeyde katılım gösteren öğrencilerin duygusal zekâ düzeylerini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda; fiziksel aktiviteye daha çok katılan öğrencilerin duygusal zekâlarının ortalama rakamlara oranla önemli ölçüde yüksek çıktığını tespit etmişlerdir. Uğurlu ve diğerler (2015) Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin duygusal zekâ seviyelerini tespit etmek için yapılan benzer bir araştırma sonucunda ise, spor yapmanın duygusal zekâ seviyesini olumlu yönde etkilediğini söylemişlerdir. Zysberg ve Hemmel (2018) duygusal zekâ ve fiziksel aktivite başlıklı 110 yetişkin denekten oluşan araştırmalarında, duygusal zekâ ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda, duygusal zekâ ve fiziksel aktivite puanları arasında pozitif düzeyde ilişkiyi saptamışlardır.

Fiziksel aktivite arttıkça duygusal zekâ puanları artmıştır. Bir başka ifadeyle duygusal zekâ arttıkça fiziksel aktivite puanlarının da arttığı görülmüştür. Acebes-Sánchez ve diğerleri (2019) lisans öğrencileri arasında fiziksel aktivite ve duygusal zekâ ilişkisini inceledikleri araştırmalarında öğrencilerin fiziksel aktivite puanları ile duygusal zekâ puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ubago-Jiménez ve diğerler (2019) yılında yaptıkları derleme makalede genel olarak şu sonuçları tespit etmişlerdir; duygusal zekâ puanları ile fiziksel aktivite puanları arasında pozitif yönde ilişkiye rastlandığını rapor etmişlerdir. Duran (2020), 595 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada, duygusal zekâ puanları ile fiziksel aktivite toplam puanları karşılaştırılmasında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Fiziksel aktivite puanları artarken duygusal zekâ puanlarının da arttığı görülmüştür. Amado-Alonso ve diğerleri (2019) 6-12 yaş arasındaki 940 çocuğa duygusal zekâ ve çocuklarda organize fiziksel-spor aktivitesi uygulaması başlıklı araştırmalarında; spor yapan çocuklar, organize spor uygulamayan çocuklara göre, daha iyi duygusal zekâ gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmalara bakarak ise duygusal zekâ yeteneklerinin spor aracılığı ile geliştirilebildiği söylenebilir (Costarelli ve Stamou, 2009).

Yüzme egzersizi yapan grubun kendi duygularını değerlendirme alt boyutu puan ortalamaları yüzmeyen gruba göre daha yüksek bir değerdir. Bu yüksek değer gruplar arasında anlamlı bir farklılığı ortaya çıkarmıştır. Bu sonuç yüzme egzersizi yapan bireylerin kendi duygularını yüzme egzersizi yapmayanlara göre daha sağlıklı bir biçimde değerlendirebildiğini ortaya koyabilir. Böylece yüzme egzersizi yapan bireylerin kendileri için daha sağlıklı karar alabildikleri, zihinsel süreçlerini yüzme egzersizi yapmayanlara göre daha etkin yönetebildikleri söylenebilir. Adiloğulları ve diğerleri (2019) araştırmalarında, antrenörleri görev türüne, yaşına ve mesleki yılına göre karşılaştırmış ve sporda duygusal zekâ envanteri alt boyutu olan kendi duygularını değerlendirme alt boyutunda anlamlı farklılık olduğunu söylemiştir.

Duyguları düzenleme alt boyutu açısından yüzme egzersizi yapan bireyler ve yüzme egzersizi yapmayan bireyler ele alındığında diğer alt boyutlara benzer şekilde yüzme egzersizi yapan bireylerin daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir. Bu sonuç yüzme egzersizi yapanların duygularını düzenlemede daha başarılı olduklarını ortaya koyabilir. Özdayı ve Yoncalık (2017) araştırmalarında; farklı branşlardaki elit sporcuların duygusal zekâ düzeylerini bazı değişkenler açısından incelemişlerdir. Araştırmaya göre duygularını

düzenleme alt boyutu puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kişinin spor yapma süresi yıl olarak arttıkça duygularını düzenleme alt boyutundan aldığı puanında anlamlı olarak arttığı görülmüştür.

Yüzme egzersizi yapan bireylerin sosyal beceriler boyutu ve duyguların kullanımı alt boyutu açısından da yüzmeyen bireylere göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir. Her iki boyut açısından anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu durum yüzme egzersizi yapan bireylerin sosyal becerileri artırdığı ve duygularını daha etkin kullanmayı mümkün kıldığı sonucunu ortaya çıkarabilir. Bu sonuçların yanı sıra duygusal zekâ puan ortalamaları bir bütün olarak incelendiğinde alt boyutlarla benzer şekilde yüzme egzersizi yapanların puan ortalamalarının, yüzme egzersizi yapmayanlardan daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Bu durum bir bütün olarak düzenli egzersiz yapmanın duygusal zekâ açısından bireylere katkı sunduğu sonucunu ortaya çıkarabilir.

Elde edilen sonuçlar düzenli egzersiz yapanların sporda duygusal zekâ genel puanları ile alt boyutları başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, duyguları düzenleme, sosyal beceriler geliştirme ve duyguların kullanımı konusunda düzenli egzersiz yapmayanlara göre daha yüksek bir puan ortalamalarına sahip oldukları söylenebilir. Bu sebeple düzenli egzersiz yapanların başkalarının duygularını değerlendirme alt boyutu, kendi duygularını değerlendirme alt boyutu, duyguları düzenleme alt boyutu, sosyal beceriler geliştirme alt boyutu ve duygularını düzenleme alt boyutunda daha başarılı oldukları ifade edilebilir. Nitekim Utku ve Akın (2017) araştırmalarında düzenli egzersizin duygusal zekâyı olumlu açıdan etkilediğini ifade ederek benzer sonuçlar ortaya koymuşlardır. Bu araştırma da bizim araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Sporcular ya da egzersizle ilgilenen bireylerin duygularını düzenleme konusunda daha iyi oldukları tespit edilmiştir. Sporcular müsabaka esnasında genellikle fiziksel bir çaba sergiliyor gibi görünseler de, baskı görme, kaygı duyma, iletişim ve özgüven sorunları gibi duygusal konularda da tecrübeli olurlar. Duyguların birçoğu sportif performansa dolaylı olarak ya da doğrudan etki etmektedir (Tok, 2008).

Çizelge 4.5’de bulgular incelendiğinde yüzme egzersizi yapan ve yapmayan bireylerin kinestetik zekâ puan ortalamaları karşılaştırıldığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre,

yüzme egzersizi yapan bireylerin, yüzme egzersizi yapmayan bireylere göre daha yüksek bir kinestetik zekâ puan ortalamalarına sahip olduğu söylenebilir. Fakat bu puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip değildir. Yine de yorum yapacak olursak yüzme egzersizi yapanların kinestetik zekâ puan ortalamalarının yüzme egzersizi yapmayanların puan ortalamalarından yüksek olduğu söylenebilir. Mirable (2005), 85 Üniversiteli öğrencinin futbolda pas performansı üzerine yaptığı araştırmasında kinestetik zekâ ve pas performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu söylemiştir. Nitekim Erturan (2006) 309 ilköğretim öğrencisi ve 309 öğrenci velisi ile 13 sınıf öğretmeni üzerinde araştırma yapmıştır. Bu araştırma bulgularında, beden eğitimi dersine katılan grubun kinestetik zekâ puan ortalamasının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Cengiz-Şarvan ve Pulur (2008) araştırmalarında 8–10 yaş arasında yaz spor okullarına ve normal okula devam eden öğrencilerde 12 haftalık futbol eğitiminin kinestetik zekâ alanlarındaki gelişime katkısını incelemişlerdir; araştırma bulgularında fiziksel ve fizyolojik gelişimin yanında kinestetik zekâ puanlarının gelişimlerinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Güllü ve Tekin (2009)'in 658 lise öğrencisinin çoklu zekâ alanlarını karşılaştırdıkları araştırmaya, spor lisesi ve genel lise öğrencileri katılmıştır. Araştırma sonucunda spor lisesi öğrencilerinin kinestetik zekâlarının genel lise öğrencilerinin kinestetik zekâlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yani spor lisesi öğrencilerinin uygulamalı derslerinin daha çok olduğu ve daha aktif kinestetik hareketler yaptıkları düşünülürse bu sonuç beklenen bir sonuç diyebiliriz. Müftüler (2009) tarafından 715 üniversite öğrencisi ile yapılan araştırmasında; üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarından kinestetik zekâ alanı ile serbest zamanlarda spor etkinliklerini tercih etme durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Yani serbest zamanlarda spor etkinliği yapan öğrencilerin kinestetik zekâ puanlarının diğer öğrencilerin kinestetik zekâ puanlarından daha yüksek olduğunu söylemiştir. Ermiş (2012) 1579 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; spor yapan ve yapmayan öğrencilerin bedensel zekâ alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit etmiştir. Bu farka göre spor yapan öğrencilerin bedensel zekâ ortalamalarının spor yapmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Koç (2012) özel eğitim meslek liselerinde öğrenim gören 260 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; araştırma grubunda yer alan işitme engelli spor yapan öğrencilerin, spor yapmayanlara göre bedensel zekâ puanlarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Turğut (2014)'un 323 lise son sınıf öğrencisi ile yaptığı beden eğitimi ve spor dersine karşı tutumu ile kinestetik, mantıksal ve içsel zekânın ilişkisini incelediği araştırmasında; öğrencilerin bedensel zekâ puanlarının spor yapanlarda, spor yapmayanlara göre istatistiksel olarak

anlamli derecede yuiksek olduğunu tespit etmiştir. Erol ve diğerlerinin 2016 yılında beden eğitimi ve spor yuiksekokulu sınavına giren adayların çoklu zekâ alanlarını karşılaştırdıkları araştırmalarında; kazanan adayların kinestetik zekâ puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yuiksek olduğunu tespit etmişlerdir. Beden eğitimi ve spor yuiksekokulu giriş sınavlarının spor becerilerine göre oldukları bilinmektedir. Yani spor becerileri yuiksek ya da spor yapma düzeylerinin fazla olan bireylerin kinestetik zekâ düzeylerinin yuiksek olabileceğini söyleyebiliriz. Metan ve Küçük (2017)' n spor yapan ve yapmayan, 12-14 yaşında ki bireyleri çoklu zekâ yönüyle karşılaştırdığı araştırmalarında, kinestetik zekâ düzeylerinin spor yapanlar lehine anlamli farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Hatami (2017) 324 orta ğretim ğrencisi ile yaptığı araştırmasında, spor yapmalarına göre kinestetik zekâ düzey ortalamaları arasında anlamli bir farkın olduğunu tespit etmiştir. Çiftçi (2019) yaşları 15-16 olan spor yapan 187 lise ğrencisi ile yaptığı araştırmada; Spor aktiviteleri sonrası, spor yapan grubunun kinestetik zekâ düzeyinin kontrol grubuna göre artış kaydettiği tespit etmiştir. Bu rnekler branşlar farklı olsada araştırmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Bizim araştırma bulgularımızdan farklı bulguları olan araştırmalarda literatürde mevcuttur. Metan (2011), 12-14 yaşları arasında değişen 280 katılımcı ile düzenli spor yapanlarla düzenli spor yapmayanların çoklu zekâsını karşılaştırdığı araştırmasında; spor yapan ve spor yapmayan bireylerin kinestetik zekâ puanları arasında istatistiksel olarak anlamli bir fark olmadığını tespit etmiştir.

Çizelge 4.6'daki veriler İncelendiğinde, görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının yaş değişkenine göre istatistiki boyutta anlamli düzeyde farklılık göstermediği görülmüştür. Bireylerin yaşlarının birbirine yakın olmasından dolayı görsel ve işitsel uyaranlara karşı verecekleri tepkilerinde zamanlaması birbirine yakın olduğu için aradaki farkın istatistiksel olarak anlamli olmadığı düşünülebilir. Bizim bulgularımıza benzer sonuç bulan Sarı (2018) süper ligde oynayan 195 hokey oyuncusuna yapmış olduğu araştırmasında biyo-motor özellikler ve reaksiyon zamanını karşılaştırmıştır. Araştırma bulgularında ise, görsel reaksiyon zamanı ile yaş grupları arasında fark olmadığını tespit etmiştir. Bizim araştırma bulgularımızdan farklı bulgular bulan Eren ve diğerleri (2017) yapmış oldukları araştırmalarında farklı yaş grubundaki tenisçilerin reaksiyon zamanını incelemişlerdir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; 15–17 yaş grubunun görsel ve işitsel reaksiyon sürelerinin, 11–14 yaş grubunun reaksiyon srelerinden anlamli derecede

yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu araştırmaların farklılık göstermesi, alanda yaş değişkenini karşılaştıran araştırmaların sayısının az olması ve ilerde yapılacak olan araştırmalarda yaş değişkeninin karşılaştırılması bizim sonuçlarımızın güvenilirliğine yön vereceği düşünülmektedir.

Çizelge 4.7’de görüldüğü gibi görsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının egzersiz geçmişi değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve egzersiz geçmişi 5-8 yıl olan bireylerin, egzersiz geçmişi 1-4 yıl ve 9 yıl ve üzeri olan bireylerde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu duruma ilaveten işitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının, egzersiz geçmişi değişkenine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durumu açıklayacak olursak; spora ilk başlayanların tecrübesiz olması teknikleri tam olarak bilmemesi ve yeni öğrenmeleri, sonraki yıllarda ise tekniğin öğrenilip hareketlerin daha hızlı yapılması, daha sonraki yıllarda ise uzun süre yapılmasının sonucunda yapılan branştan sıkılma veya isteksizliğin sebep olduğu söylenilebilir. Baytar (2018) bireylerin sporcu geçmişleri ile görsel reaksiyon zamanı arasında ters yönde negatif bir ilişki olduğunu yani sporcunun ilgili branştaki deneyimi arttıkça görsel reaksiyon zamanı değerlerinde yükselme olduğunu tespit etmiştir.

Çizelge 4.8’deki araştırma bulgularına göre, VKİ ile reaksiyon zamanı puan ortalamaları karşılaştırılmış ve VKİ ile bireylerin reaksiyon zamanı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Görsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının VKİ’ye göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve normal kilolu bireylerin görsel reaksiyon zamanlarının, kilolu/şişman bireylerin görsel reaksiyon zamanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İşitsel reaksiyon zamanı puan ortalamalarının VKİ’ye göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve normal kilolu bireylerin işitsel reaksiyon zamanlarının, kilolu/şişman bireylerin işitsel reaksiyon zamanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum nörolojik bir durum olarak ifade edilebilmesinin yanı sıra fiziksel aktivitelerin kilo sebebiyle gecikmesinden de kaynaklanabildiği söylenebilir. Fox ve Mathews (1988)’e göre vücuttaki fazla yağ dokusu; yağ hücrelerinin ATP yapımına direk etki etmemesi, yağı harekete geçirmek için fazla miktarda enerjiye ihtiyaç duyulması ve fazla yağ dokusu nedeniyle vizkozite ve sürtünmenin artmasının frenleme etkisi göstermesi gibi olumsuz etkilerinin olduğunu bildirmiştir. Skurvydas ve diğerleri (2009) araştırmalarında daha büyük vücut kütle indeksine sahip olan bireylerin diğer bireylerden önemli ölçüde daha yavaş tepki göstereceklerini bildirmişlerdir.

Deore ve diğerleri (2012) kadınlar üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda, vücut kütle indeksinin görsel ve işitsel reaksiyon zamanını etkilediğini, ayrıca nöro-fizyolojik araştırmalara göre vücut kütle indeksi değişkeni ile dikkat, biliş ve hafıza arasında ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Boyar (2013), araştırmaya katılan deney gurubu ön test-son test değerlerinin karşılaştırılmasında, vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi, görsel (ışık) reaksiyon zamanı sağ el değişkeni bakımından arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu söylemiştir. Araştırmamızın aksine Marancı ve Müniroğlu (2001)'da araştırmasında futbolcuların yer aldığı mevkiye göre vücut yağ oranlarını karşılaştırmış ve anlamlı fark olmadığını belirtmiştir. Yine Ağırbaş (2019) araştırmasında, erkek sporcularda vücut kütle indeksi ile görsel ve işitsel reaksiyon zamanları ile anlamlı bir ilişki olmadığını söylemiştir.

Çizelge 4.9'da araştırma bulguları incelendiğinde sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları puan ortalamaları açısından yaş değişkenine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu durumda bireylerin yaşları arasında fazla fark olmamasının, zihinsel dayanıklılığın fiziksel boyutundan az etkilendiği söylenebilir. Crust (2009)'ın birinci sınıfta okuyan 161 beden eğitimi bölümü öğrenciyle yaptığı araştırmada zihinsel dayanıklılık ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Kalkavan ve diğerlerinin (2017) sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini incelemek üzere 107 masa tenisi sporcusu ile yapmış oldukları araştırmada, sporcuların yaş düzeyleri ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olmadığını tespit etmişlerdir. Demir ve Türkeli (2019) tarafından yapılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesine yönelik araştırmada öğrencilerinin egzersiz ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yaş değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığını tespit etmişlerdir. Dede (2019), 203 Milli güreşçiyle yaptığı, güreşçilerin zihinsel dayanıklılıklarını incelediği araştırmasında güreşçilerin yaş değişkeni ile zihinsel dayanıklılıkları açısından istatistiksel olarak fark olmadığını tespit etmiştir. Gölge (2019), 277 sporcunun katıldığı araştırmasında; 18 yaş altı ve 18 yaş ve üzeri yaş aralığı değişkenine göre zihinsel dayanıklılık düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını söylemiştir. Sarı ve diğerleri (2020) yaptıkları sporda zihinsel dayanıklılık: taekwondo sporcularında bir inceleme adlı araştırmaya 228 taekwondo sporcusu katılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında; yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Bu sonuca göre 18 yaşının altında olanlar ve 18 yaşının üstünde olanların zihinsel dayanıklılık puanının anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür. Bu bulgular araştırma bulguları ile benzer niteliktedir.

Literatür incelendiğinde araştırma bulgularından farklı olarak sonuç tespit etmiş araştırmalara da rastlanmaktadır. Connaughton ve diğerleri (2008) ve Nicholls ve diğerleri (2011) araştırmalarında spor yaşının zihinsel dayanıklılığı etkilediğinden bahsetmektedirler. Yaş olarak büyük olanların zihinsel dayanıklılıklarının daha güçlü olduğunu tespit etmişlerdir. Nicholls ve diğerleri (2009) 677 sporcu ile zihinsel dayanıklılık üzerine yaptıkları araştırmada; zihinsel dayanıklılığı başarı seviyesi, yaş açısından incelemiş ve zihinsel dayanıklılık ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olduğunu söylemişlerdir. Bu sonuca göre sporcuların yaş ortalamaları arttıkça sporda zihinsel dayanıklılığında arttığını söylemişlerdir. Crust ve diğerleri (2014) üniversitede beden eğitimi bölümünde okuyan 161 birinci sınıf öğrencisine yaptıkları araştırmada; sporcuların yaşları ile zihinsel dayanıklılıkları arasında pozitif paralellik tespit etmişlerdir. Sporcuların yaşları arttıkça zihinsel dayanıklılıklarının da arttığını söylemişlerdir. Yardımcı ve diğerleri (2017) yaşları 24 ve üzerinde olan 93 erkek Amerikan futbolcusu ile yaptıkları araştırmalarında bireylerin yaş ortalamaları arttıkça sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği puan ortalamalarının da arttığını söylemişlerdir. Yıldız (2017), yaş ortalamaları 25 olan 315 sporcunun katıldığı sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; sporcuların yaş değişkenine göre zihinsel dayanıklılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu söylemiştir. Bu farka göre yaşça büyük olan sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Yarayan ve diğerleri (2018) 207 sporcu ile yaptığı araştırmada yaş aralıklarına göre bireyler arasında zihinsel dayanıklılık açısından anlamlı farklar elde etmiştir. Bireylerin yaşı arttıkça zihinsel dayanıklılıklarının da arttığını söylemiştir. Harmancı (2019) bisiklet sporu ile ilgilenen 100 sporcu ile yaptığı araştırmada, yaş değişkeni ile güven alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlamış, ancak kontrol ve devamlılık alt boyutunda anlamlı bir fark olmadığını söylemiştir. Araştırma sonuçlarına göre orta yaş grubuna dâhil sporcuların güven alt boyutunda daha yüksek zihinsel dayanıklılık puanlarına sahip olduklarını ifade edilmiştir. Uyar (2019) üniversitede okuyan 203 sporcu ile yaptığı araştırmada; sporcuların zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları ile yaş arasındaki ilişkiye bakıldığında kontrol alt boyutunun yaş değişkeni arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit etmiştir. Yani düşük düzeyli pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bahadır ve Adiloğulları (2020) araştırmalarında spor yapan üniversite öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmış. Araştırma sonucunda; zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları ile yaş değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Yani yaş arttıkça zihinsel dayanıklılığın düştüğü görülmüştür.

Çizelge 4.10 bulguları incelendiğinde, sporda zihinsel dayanıklılık kontrol alt boyutu puan ortalamalarının egzersiz geçmişi değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Buna ek olarak sporda zihinsel dayanıklılık toplam puan ortalamalarının ve güven ile devamlılık alt boyutu puan ortalamalarının egzersiz geçmişi değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği, egzersiz geçmişi 9 yıl ve üzeri bireylerin, egzersiz geçmişi 1-4 yıl ve 5-8 yıl olan bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum spor yapılan sürenin uzamasıyla bireylerin güven duygularının gelişmekte olduğunu ve bu da güven duygusu ile süreklilik yaşanmasına sebep olabileceğini gösterebilir. Böylece zihinsel dayanıklılık güçlenebilir. Nicholls ve diğerleri (2009) 677 sporcu üzerine uyguladıkları zihinsel dayanıklılığı inceledikleri araştırmalarında; zihinsel dayanıklılığının başarı seviyesi ile spor yapma yılı arasında anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Yarayan ve diğerleri (2018) bireysel ve takım sporları ile uğraşan 207 sporcunun katıldığı, sporcuların zihinsel dayanıklılıkları üzerine yaptığı araştırmada, sporcuların zihinsel dayanıklılığı ile spor yapma yılı arasında anlamlı bir fark tespit etmiştir. Bu farkın egzersiz geçmişi çok olanların lehine olduğunu söylemiştir. Harmancı (2019)'nın 100 bisikletçi ile yaptığı araştırmada, bisikletçilerin spor yapma yılı değişkeni ile güven alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. 6-15 yıl arasında bisiklet sporu ile uğraşan sporcuların, 5 yıl ve daha az süre ile bisiklet sporuyla uğraşanlardan daha yüksek güven alt boyutu puan ortalamasına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine harmancı spor yaşı ile tecrübenin doğru orantılı olduğu, spor yaşı arttıkça yarışmalar esnasında karşılaşılan sıkıntı, zorluk ve engeller karşısında daha olumlu performans sergilediklerini söylemiştir (Harmancı, 2019). Akman (2019), yaş ortalamaları 23-24 olan 294 sporcu ile yaptığı zihinsel dayanıklılık ile ilgili araştırmasında; 11 yıl ve üstü spor deneyimine sahip sporcuların zihinsel dayanıklılık puan ortalamalarının tüm alt boyutları ve genel zihinsel dayanıklılık puan ortalamalarının 1-10 yıl arası spor deneyimine sahip sporculardan daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Uyar (2019), üniversitede okuyan 203 sporcu ile yaptığı araştırmada; sporcuların zihinsel dayanıklılık envanteri ve alt boyutları ile spor yapma yılı arasındaki ilişkiye bakıldığında, kontrol alt boyutunun egzersiz geçmişi değişkeni arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Gölge (2019) 277 Sporcunun katıldığı araştırmasında; egzersiz geçmişi değişkenine göre zihinsel dayanıklılık düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu söylemiştir. Bu farkın egzersiz geçmişi çok olanların lehine olduğunu söylemiştir. Bu araştırmaların sonuçları, araştırma bulguları ile paralellik arz etmektedir.

Bizim araştırmamızdan farklı olarak Yıldız (2017) yaş ortalamları 25 olan 315 sporcunun katıldığı sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; katılımcıların egzersiz geçmişi değişkenine göre zihinsel dayanıklılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Kurtay (2018) gelişim liglerinde oynayan 431 futbolcunun zihinsel dayanıklılık düzeylerini incelediği araştırmasında, egzersiz geçmişi değişkenine göre zihinsel dayanıklılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Dede (2019) 203 Milli güreşçiyle yaptığı güreşçilerin zihinsel dayanıklılıklarını incelediği araştırmasında güreşçilerin egzersiz geçmişi değişkeni ile zihinsel dayanıklılıkları açısından istatistiksel olarak fark olmadığını tespit etmiştir. Sarı ve diğerleri (2020) yaptıkları sporda zihinsel dayanıklılık: taekwondo sporcularında bir inceleme adlı araştırmaya 228 taekwondo sporcusu katılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında; egzersiz geçmişi değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir.

Literatüre bakıldığında zihinsel dayanıklılığın egzersiz geçmişi değişkenine göre bazı araştırmalarda farklılaştığı, bazı araştırmalarda farklılaşmadığı görölmektedir. Bu durum araştırmalarda kullanılan zihinsel dayanıklılık ölçekleri ile örneklemlerinin farklı olması (sayı, sporculuk, deneyim vb.), bireysel, sosyal ve kültürel farklılardan kaynaklanabileceğini göstermektedir.

Çizelge 4.11'deki araştırma bulguları incelendiğinde sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları açısından, vücut kütle indeksi değişkenine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu durum zihinsel dayanıklılığın fiziksel boyutunun baskın olmadığını düşündürebilir. Literatürde sporda zihinsel dayanıklılık ve vücut kütle indeksi değişkenine bakan pek araştırmaya rastlanmamıştır. Sadece Crust (2009) araştırmasında, VKİ değişkenleri ile zihinsel dayanıklılık arasında herhangi bir anlamlı ilişki olmadığını tespit etmiştir. Buda bizim araştırmamızı desteklemektedir.

Çizelge 4.12'e göre araştırma bulgularında sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları puan ortalamları açısından ailenin ortalama gelir düzeyinin göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Yani zihinsel dayanıklılığa ailenin ortalama gelir düzeyinin anlamlı bir katkısının olmadığı söylenebilir. Demir ve Türkeli (2019) tarafından yapılan spor bilimleri faköltesi öğrencilerinin egzersiz ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesine yönelik araştırmada öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık düzeylerinin aile gelir durumu değişkenine

göre anlamlı şekilde farklılaşmadığını tespit etmişlerdir. Bu araştırma bulguları bizim araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Çizelge 4.13'e göre araştırma bulgularında sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları puan ortalamaları açısından yaşanan yere göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Yani zihinsel dayanıklılığın yaşanan yere göre anlamlı bir katkısı bulunmamıştır. Farkın olmaması bizim araştırmamızdaki örneklem grubunun aynı bölgede ve aynı şehirlerde yaşamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Literatürdeki araştırmalar incelendiğinde bu değişkenle ilgili çalışmaya rastlanılmamış olup tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.14, 4.15 araştırmada sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları puan ortalamaları açısından anne-baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Yani zihinsel dayanıklılığın anne-baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir katkısı bulunmamıştır. Bunun sebebi ise ailesel faktörlerin birbirine yakın olması ve birbirine yakın eğitim seviyesine sahip olan ebeveynlerin çocuklarıyla ilgilenmelerinin ve onlara katkısının aynı ölçüde olabileceği düşünülebilir. Alanyazına baktığımız zaman bu değişkenle ilgili çalışmaya rastlanılmamış olup tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.16 araştırma verileri incelendiğinde, sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları puan ortalamaları açısından aile yapısı değişkenine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Yani zihinsel dayanıklılığa aile yapısı değişkeninin anlamlı bir katkısı bulunmamaktadır. Bireylerin genel olarak çekirdek aile yapısına sahip olmaları ve aile içindeki etkileşimlerinin birbirine yakın olmasından dolayı sporda zihinsel dayanıklılığa etkisinin olmadığı düşünülebilir. Literatür araştırmalarında bu değişkenle ilgili bizim bulgularımızı destekleyen veya farklı olan araştırmaya rastlanılmamış olup tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil

edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.17'deki verilerden anlaşılacğı üzere, sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamaları ve yaş değişkeni puan ortalamaları karşılaştırıldığında 22-25 yaş arasındaki bireylerin 18-21 yaş arasındaki bireylerden daha yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu, fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Ortaya çıkan bu sonuç araştırmaya katılan bireylerin yaşlarının birbirine yakın olması, bizim araştırmamızda yaş değişkeninin duygusal zekâyı etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Araştırmamıza paralel olarak Özdayı ve Yoncalık (2017) araştırmalarında yaş grupları ile sporda duygusal zekâ leği ve alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığa rastlamamışlardır. Sarıkabak, Eyyüboğlu ve Ayrancı (2018) yaptıkları araştırmada sporcuların duygusal zekâ düzeylerini tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırmaya aktif olarak spor yapan 191 kişi katılmıştır. Araştırma sonucunda sporcuların yaş gruplarına göre duygusal zekâ düzeylerinde anlamlı farklılık olmadığını söylemişlerdir. zdenk (2018) spor eğitimi alan niversite ğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi aldı araştırmasında, yaş değişkenine göre bireylerin duygusal zekâ düzeylerinde istatistiksel olarak herhangi bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Uyar (2019),'ın üniversitede okuyan 203 sporcu ile yaptığı araştırmada; sporcuların sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamaları ile yaş arasındaki ilişkiye bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmadığını tespit etmiştir. Türkecul (2019) 304 beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına girecek ğrencisi adayı ile yaptığı araştırmasında duygusal zekâ puan ortalamalarının yaş değişkenine göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir.

Literatür incelendiğinde araştırma bulguları ile farklılık gösteren araştırma bulgularına da rastlanmaktadır. Karademir ve diğerleri (2010) beden eğitimi ve spor yüksekokulu özel yetenek sınavına giren 170 ğrenci adayına yaptıkları bir araştırma sonucunda, yaşa bağlı olarak sosyal ve sportif etkinliklere katılım ile duygusal zekâ arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Yılmaz ve diğerleri (2020) beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören 500 ğrenci ile yaptıkları araştırmalarında; sporda duygusal zekâ puan ortalamaları ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit etmişlerdir. Bu farkın ise 18-21 yaş arasındaki öğrencilerin duygusal zekâ düzeylerinin 22-25 yaş arasındaki öğrencilerden daha yüksek olduğu yönünde belirtmişlerdir.

Çizelge 4.18’de verilerden anlaşılabacağı üzere, yapılan ANOVA testi sonuçlarında bireylerin duygusal zekâ puan ortalamaları ile egzersiz geçmişî değişkeni arasında anlamlı düzeyde ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen bu sonuç, egzersiz geçmişî değişkeninin bireylerin duygusal zekâ düzeylerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca duygusal zekânın spor yaparak artabileceği, fakat bu artışın davranışlara yansımayaabileceği düşünülebilir. Halilbeyoğlu (2015), 200 Badminton sporcusu ile yaptığı araştırmasında sporcularının duygusal zekâ düzeylerini bazı kriterlere göre incelenmiştir. Araştırma sonucunda; badminton sporcularının egzersiz geçmişî değişkeninin toplam duygusal zekâ düzeyinde anlamlı farklılık oluşturmadığını tespit etmiştir. Soylu (2016) yaşları 16-21 olan 382 genç sporcuların katılım gösterdiği bir araştırmada ise, sporcularının duygusal zekâ puan ortalamaları ile spor yapma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Özdiñ ve Bilir (2016) spor yöneticilerinin duygusal zekâ özelliklerini belirlemeye yönelik araştırmalarında, bireylerin sahip oldukları spor geçmişî süresine göre spor yöneticilerinin duygusal zekâ puan ortalamalarının anlamlı olarak farklılaşmadığını tespit etmişlerdir. Soylu ve Serin (2017) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi adlı araştırmalarında; profesyonel spor yapan ve profesyonel spor yapmayan bireylerin duygusal zekâ puan ortalamaları arasındaki ilişkinin anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Uyar (2019)’ın üniversitede okuyan 203 sporcu ile yaptığı araştırmada; sporcuların sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutları puan ortalamaları ile spor yapma yılı arasındaki ilişkiye bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmadığını tespit etmiştir. Alper (2020) spor yapma yılı değişkenine göre, okul sporlarına katılan 543 ortaokul öğrencisine yaptığı araştırmasında, yapılan analiz sonucunda spor yapma yılı ile toplam duygusal zekâ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit etmiştir. Bu bulgular araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Çizelge 4.19’da elde edilen verilerden anlaşılabacağı üzere, sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutlarına ait puan ortalamaları, normal kiloların puan ortalamalarının, kiloluların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu, fakat gruplar arası anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumu açıklayacak olursak, bizim araştırmamız için kilonun duygusal zekâ açısından önemli bir özellik olarak karşımıza çıkmadığı söylenebilir. Özdayı ve Yoncalık (2017) Sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutlarının vücut kütle indeksi değişkeninin puan ortalamalarına göre arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir.

Çizelge 4.20'deki veriler gözlemlendiği üzere, sporda duygusal zekâ envanteri ve alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, aile gelir durumu değişkenine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Sadece duyguların kullanımı alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin maddi durumlarının yakın olması ve yaşadıkları çevrenin aynı olması sebebi ile aile gelir durumu değişkeninin sporda duygusal zekâyı etkilemediği söylenebilir. Göçet (2006) üniversite okuyan 419 öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile stresle baş edebilmeye yönelik tutum ve davranışları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; üniversite öğrencilerinin gelir düzeyleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını tespit etmiştir. Başka bir çalışmada Malak (2011) 422 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında, öğrencilerinin kendini toplama gücü ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Araştırma sonucunda; ailesinin veya kişinin kendisinin gelir düzeyinin duygusal zekâ üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Cerit (2012) 183 hemşirelik bölümü üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; ailelerinin gelir düzeyleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Kahraman (2013) 312 hemşirenin duygusal zekâ becerilerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmasında duygusal zekânın maddi duruma göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Göçet-Tekin (2014), 305 üniversite öğrencisine yapmış olduğu çalışmada, gelir düzeyleri farklı olan öğrencilerin duygusal zekâ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Delikoyun (2017) Üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ ve benlik saygısı arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; 199 üniversite öğrencisinin ailesinin veya kişinin kendisinin gelir düzeyinin duygusal zekâ üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Dalbudak (2019) yaşları 18-20 arasında değişen 272 görme engelli sporcu ile yaptığı araştırmasında, toplam duygusal zekâ puan ortalamalarının aile gelir düzeyi değişkenine göre incelendiğinde anlamlı düzeyde bir farklılığın olmadığı sonucunu tespit etmiştir. Türkecul (2019) 304 beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına girecek öğrenci adayı ile yaptığı araştırmasında duygusal zekâ puan ortalamalarının aile aylık gelir durumlarına göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Benzer çalışmalarda Akkuş (2019) 338 ilköğretim öğrencisi ile yaptığı araştırmasında aile gelir durumu değişkeninin duygusal zekâyı etkilemediğini, Uğurlular (2019)'da 394 lise öğrencisiyle yaptığı çalışmada aile gelir durumu değişkeninin duygusal zekâyı etkilemediğini, Çullu (2019)'da 265 ilkokul öğrencisi ile yaptığı araştırmasında bulgulara göre çocukların duygusal zekâ düzeylerinin aile gelir durumlarına göre farklılaşmadığını söylemişlerdir. Duran (2020)'da, 595 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı

araştırmada, duygusal zekâ puanlarının aile gelir düzeyine göre karşılaştırılmasında, duygusal zekâ toplam puanlarının aile gelir durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucunu tespit etmiştir. Yılmaz ve diğerleri (2020) beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören 500 öğrenci ile yaptıkları araştırmalarında; bireylerin ailelerinin gelir düzeyleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Bizim araştırmamız literatürdeki bu araştırmalar ile paralellik göstermektedir.

Bizim araştırma sonuçlarından farklı sonuçlar elde edilmiş araştırmalarda literatürde görülmektedir. Harrod ve Scheer (2005) ise yaptığı araştırmada yaşları 16-19 olan 200 bireyin katıldığı araştırmasında, duygusal zekâ ile ailenin gelir düzeyi arasında pozitif ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Kavcar (2011) 462 üniversite öğrencisine yaptığı araştırmasında; öğrencilerin aile gelir durumu değişkeninin duygusal zekâ ile arasında istatistiksel olarak ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bulduğu sonuçlara göre aile gelirinin duygusal zekâ düzeyini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Başka bir ifadeyle aile gelir durumu yüksek olan bireylerin duygusal zekâsının da yüksek olduğunu söylemiştir. Yurdakavuştu (2012) 450 ilköğretim öğrencisiyle yaptığı araştırmasında, çocukların duygusal zekâlarının, ailenin gelir düzeyine göre farklılaştığını tespit etmiştir. Aile geliri yüksek olan öğrencilerin duygusal zekâlarının yüksek olduğunu söylemiştir.

Çizelge 4.21’den de anlaşılacağı gibi sporda duygusal zekâ envanteri toplam puan ortalaması ve envanterin başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, sosyal beceriler ve duyguların kullanımı alt boyutlarına ait puan ortalamalarının yaşadıkları şehir değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Çizelgede ayrıca duyguları düzenleme alt boyutu puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu fark ise büyükşehirde yaşayanların duyguları düzenleme alt boyutunun köyde yaşayanların duyguları düzenleme alt boyutundan daha yüksek olduğu yönündedir. Büyükşehir hayatının daha kalabalık olması daha çok insanla karşılaşmamızı, dolayısıyla duygularımızı köy hayatından daha fazla kontrol etmemizi gerektirebilir. Bizim araştırmamıza benzer olarak Yurdakavuştu (2012) 450 ilköğretim öğrencisi ile yaptığı araştırmasında, duygusal zekâ ölçeğinden alınan puan ortalamalarının yerleşim yerine göre anlamlı bir fark tespit etmiştir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında en yüksek duygusal zekâ düzeyini kasabada büyüyen çocuklar, büyükşehir, şehir ve köyde yaşayanlar olarak belirtmiştir. Bizim araştırmamızın tersi olan araştırmalarda bulunmaktadır. Çırpan

(2016), 300 üniversite öğrencisinin katıldığı araştırmasında, duygusal zekâ puan ortalamaları ile yaşam yeri arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulamamıştır. Tekin-Bender (2006) 320 üniversite öğrencisine yaptığı araştırmada ve Akkan (2010)'ın 225 lise öğrencisine yaptığı araştırmalarda duygusal zekâ ile öğrencilerin en uzun süre yaşanan yer değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Araştırmaların farklılık göstermesi henüz yeteri sayıda literatür bilginin olmamasından kaynaklanabilmektedir.

Çizelge 4.22 bulguları incelendiğinde, yapılan ANOVA testi sonuçlarında bireylerin duygusal zekâ puan ortalamaları ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı düzeyde ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen bu sonuç, anne eğitim durumu değişkeninin bireylerin duygusal zekâ düzeylerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Bu durumun her annenin çocuklarına eğitim durumu gözetmeksizin benzer duygularla yaklaştığının bir sonucu olarak karşımıza çıktığı söylenebilir. Köksal (2003) 384 lise öğrencine yaptığı araştırmasında ergenlerde duygusal zekâ ve karar verme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda; anne eğitim düzeyi ile duygusal zekâ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Ümit (2010) 14-17 yaş grubundaki 500 ergen öğrencinin duygusal zekâları ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında annesi farklı öğrenim düzeyinde bulunan ergenlerin duygusal zekâsında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kavcar (2011) 462 üniversite öğrencisine yaptığı araştırmasında anne eğitim düzeyi ile duygusal zekâ arasında ilişki olmadığını tespit etmiştir. Farklı bir araştırmada Kahraman (2013) 312 hemşirenin duygusal zekâ becerilerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmasında duygusal zekânın, anne eğitim seviyesine göre farklılık olmadığını tespit etmiştir. Delice ve Odabaşı (2013) yaptıkları araştırmalarında; öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile anne eğitimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Göçet-Tekin (2014) 305 üniversite öğrencisine yapmış olduğu araştırmasında anne eğitim düzeyleri farklı olan öğrencilerin duygusal zekâ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Yeniad (2019) spor yapan 200 öğrenciye yaptığı araştırmasında, spor yapan çocukların annelerinin öğrenim düzeyine göre duygusal zekâları incelenmiş ve genel duygusal zekâ boyutunda puan ortalamalarında anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık olmadığını tespit etmiştir. Türkekul (2019) 304 beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına girecek öğrencisi adayı ile yaptığı araştırmasında duygusal zekâ puan ortalamalarının anne eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Duran (2020), 595 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada, duygusal zekâ puanlarının anne eğitim

düzeyine göre karşılaştırılmasında duygusal zekâ toplam puanlarının anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucunu tespit etmiştir. Yılmaz ve diğerleri (2020) beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören 500 öğrenci ile yaptıkları araştırmalarında; bireylerin anne eğitim durumu düzeyleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir. Yapılan araştırmalar bizim araştırmamız ile paralellik göstermektedir.

Araştırma bulgularından farklı olarak annenin öğrenim seviyesi yükseldikçe çocukların duygusal zekâ puanlarının olumlu yönde etkilendiği belirlenen araştırmalarda bulunmaktadır. Harrod ve Scheer (2005), 200 bireyin katıldığı araştırmalarında annenin öğrenim seviyesi yükseldikçe çocukların duygusal zekâ puan ortalamalarının arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Yurdakavuştu (2012)'de, 450 ilköğretim öğrencisi ile yaptığı araştırmasında anne eğitim düzeyi ile duygusal zekâ toplam puan ortalamaları arasında olumlu yönde fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Akbaş ve Temiz (2015), 106 anne ve çocuğunun katıldığı araştırmasında, Akaydın ve Akduman (2016) 206 çocuk ve ebeveynleri üzerinde yaptığı araştırmasında, Şen (2017)'de 298 çocuk üzerinde yaptığı araştırmasında, İlgar ve Akbaba (2017) 551 çocuk ve anneleri üzerinde yaptığı araştırmada, anne eğitim düzeyinin çocukların duygularında istatistiksel olarak farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Macun (2017)'a göre 411 çocuk ve 21 okul öncesi öğretmeni arasında yaptığı araştırmada, annelerin öğrenim seviyesi arttıkça çocukları ile etkileşim ve iletişim düzeyi de arttığından çocukların duygusal zekâları olumlu anlamda etkilendiğini belirtmiştir. Yine Özcan (2019), 354 çocuğun ve annesinin katıldığı araştırmasında, annenin öğrenim seviyesi arttıkça çocukların duygusal zekâ puan ortalamalarının da olumlu yönde arttığını tespit etmiştir.

Çizelge 4.23'de bulgular incelendiğinde, yapılan ANOVA testi sonuçlarında bireylerin duygusal zekâ puan ortalamaları ile baba eğitim durumu değişkenine arasında anlamlı düzeyde ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen bu sonuç, baba eğitim durumu değişkeninin bireylerin duygusal zekâ düzeylerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Bu durumun her babanın çocuklarına eğitim durumu gözetmeksizin benzer duygularla yaklaştığının bir sonucu olarak karşımıza çıktığı söylenebilir. Literatürü incelediğimizde bizim araştırmamıza benzer olarak Köksal (2003) 384 lise öğrencine yaptığı araştırmasında ergenlerde duygusal zekâ ve karar verme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda; baba eğitim düzeyi ile duygusal zekâ arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Ümit (2010) 14-17 yaş grubundaki 500 ergen öğrencinin duygusal zekâları ve

saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında babası farklı öğrenim düzeyinde bulunan ergenlerin duygusal zekâsında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kavcar (2011) 462 üniversite öğrencisine yaptığı araştırmasında babanın eğitim düzeyi ile duygusal zekâ arasında ilişki olmadığını tespit etmiştir. Kahraman (2013) 312 hemşirenin duygusal zekâ becerilerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmasında duygusal zekânın, baba eğitim seviyesine göre farklılık olmadığını saptamıştır. Göçet-Tekin (2014) 305 üniversite öğrencisine yapmış olduğu araştırmasında baba eğitim düzeyleri farklı olan öğrencilerin duygusal zekâ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit etmiştir. Türkekul (2019) 304 beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına girecek öğrencisi adayı ile yaptığı araştırmasında duygusal zekâ puan ortalamalarının baba eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Yeniad (2019) Spor yapan 200 öğrenciye yaptığı araştırmasında, spor yapan çocukların duygusal zekâ boyutundan aldıkları puan ortalamaları arasında babalarının eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farkın olmadığını tespit etmiştir. Yılmaz ve diğerleri (2020) beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören 500 öğrenci ile yaptıkları araştırmalarında; bireylerin baba eğitim durumu düzeyleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını gösteren sonuçları da araştırma sonucunu desteklemektedir. Bu sonuçlar baba eğitim düzeylerinin çocukların duygusal zekâsını etkilememesinin nedeni olarak iş yüklerinin ağır olması ve geçim çabası yüzünden çocuklarıyla kaliteli ve çok vakit geçirememeleri olduğu söylenebilir.

Literatür incelendiğinde araştırma bulguları ile farklılık gösteren araştırma bulgularına da rastlanmaktadır. Harrod ve Scheer (2005) 200 bireyin katıldığı ergenlerin duygusal zekâsının demografik özelliklerle ilgili olarak incelenmesini araştırdığı araştırmalarında baba eğitim düzeylerinin çocuklarda duygusal zekâ düzeylerini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Naghavi ve Mar'of (2012) aile ortamı ve duygusal zekâ arasındaki ilişki incelemesi 2. ve 3. Sınıf çocuklarda baba eğitimleri yükseldikçe duygusal zekâ puanlarının çocuklarda anlamlı artış gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Yurdakavuştu (2012) 450 ilköğretim öğrencisi ile yaptığı araştırmasında baba eğitim düzeyi ile duygusal zekâ toplam puan ortalamaları arasında olumlu yönde fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Delice ve Odabaşı (2013) 400 polis okulu öğrencisi ile yaptıkları araştırmalarında; öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile baba eğitimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Özcan (2019) 354 çocuğun katıldığı araştırmasında, baba öğrenim seviyesi arttıkça çocukların duygusal zekâ puan ortalamalarının da olumlu yönde

arttığını tespit etmiştir. Sarıkabak ve Çelebi (2019) spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ve problem çözme becerilerinin incelenmesi araştırmalarında Öğrencilerin, baba eğitim düzeyleri ile duygusal zekâ toplam puan ortalamalarında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bulgu sonucuna paralel olarak Duran (2020) 595 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada, duygusal zekâ puan ortalamalarının baba eğitim düzeylerinin karşılaştırılmasında duygusal zekâ toplam puan ortalamaları ve baba eğitim düzeyi arasında anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 4.24'deki bulgulara göre, sporda duygusal zekâ envanteri ve başkalarının duygularını değerlendirme, kendi duygularını değerlendirme, duyguları düzenleme, sosyal beceriler, duyguların kullanımı alt boyutları puan ortalamalarının aile yapısı değişkenine göre istatistiki boyutta anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bunun sebebini ise örneklem grubunun genel olarak çekirdek aileye sahip olması ve kültür bakımından aynı kültürel çevrede yaşamalarından dolayı olduğu söylenebilir. Çocukların içlerinde yetiştikleri ailelerin çekirdek aile ya da geniş aile yapısına göre becerilerinin farklılaşmakta olduğunu ve yaşamlarını sürdürdükleri kültürün ve ailenin çocukların bu tür becerileri kazanmalarında en etkili faktörler olduklarını açıklamışlardır (Yurdakavuştu, 2012). Literatürde, Afzal ve Afzal (2016) 255 lise son sınıf öğrencisine yaptıkları araştırmada, Ergün (2016) 360 lise öğrencisine yaptığı araştırmada, ergenlerin duygusal zekâ puan ortalamaları ile aile tipi arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Ailenin büyümesiyle (geniş aile yapısı) duygusal birliktelik yaşanan kişiler artması bu durumun yaşanmasında en etkin rolü oynadığı söylenebilir.

Araştırmamıza farklı olarak ise Çırpan (2016), 300 üniversite öğrencisinin katıldığı araştırmasında, duygusal zekâ puan ortalamaları ile aile yapısı çekirdek aile ve geniş aile olan öğrenciler arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit etmiştir. Çekirdek aile yapısına sahip olan öğrencilerin puan ortalamaları, geniş aile yapısına sahip öğrencilerin puan ortalamalarından yüksek olduğunu söylemiştir. Bu konuda çok araştırma olmaması ve değişiklik göstermesi şöyle açıklanabilir; çocukların kişilik yapısı ve sosyalleşmesi, sosyal yapıların en küçüğü olan ailede gerçekleşmektedir. Geniş aile tipinde, genellikle bireylerin eğitimleri, tercihleri, meslekleri gibi konularda tüm ailenin birlikte kararlar alması ve bu kararların uygulanmasındaki tutumlarından dolayı bireyin sosyal hareketliliği kısıtlanmaktadır.

Çizelge 4.25'deki veriler incelendiğinde bizim araştırmamızda, bireylerin kinestetik zekâ puan ortalamaları ile yaş değişkeni arasında anlamlı düzeyde ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen bu sonuç, yaş değişkeninin bizim araştırmamızda bireylerin kinestetik zekâ düzeylerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Bunun sebebinin ise bireylerin yaş gruplarının birbirine yakın olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Metan (2011) 12-14 yaşları arasında değişen 280 katılımcıya çoklu zekâ testi uygulanmış ve spor yapan ve spor yapmayan bireylerde yaş değişkeni ile kinestetik zekâ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Altınmakas (2011) 17 ile 39 yaş arasındaki 80 oyuncunun katıldığı araştırmasında, elit basketbol oyuncularının oynadıkları mevkilere göre çoklu zekâ dağılımlarını incelemiştir. Araştırma bulgularında; kinestetik zekâ ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmadığını tespit etmiştir. Çağlar (2016) 160 ilköğretim öğrencisi ile yaptığı araştırmasında öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı ile el tercihi, göz dominansı ve işitme süreleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırma bulgularında; kinestetik zekâ ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Cimilli (2017)'nin 306 spor lisesi öğrencisi ile yaptığı araştırmasında, öğrencilerin kinestetik zekâ ile beden eğitimi dersine karşı tutularını incelemiştir. Araştırma bulgularında; öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin yaş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. İlter (2019) Atletizm sporu yapan 484 ortaokul öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; yaş değişkenine göre atletizm yapan ortaokul öğrencilerinin kinestetik zekâ alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Çiftçi (2019) yaşları 15-16 olan spor yapan 187 lise öğrencisi ile yaptığı araştırmada; Spor aktiviteleri sonrası, bireylerin kinestetik zekâ düzeylerinde yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Bizim araştırma sonuçlarından farklı sonuçlar elde edilmiş araştırmalarda literatürde görülmektedir. Karakaş (2017) 12-14 yaş arasında 207 öğrenciye yaptığı araştırmasında çoklu zekâ alanlarına göre motor beceri düzeylerinin ve ders geçme başarılarını incelemiştir. Araştırma bulgularında; çoklu zekâ alanları, yaş değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Çoklu zekâsı yüksek olan çocukların yaşları ilerledikçe kinestetik zekâ puanlarının geliştiğini tespit etmiştir. Polat (2018) beden eğitimi ve spor yüksekokulu yetenek sınavlarına katılan yaş ortalaması 17-28 arasında olan 500 adaya yaptığı araştırmada; kinestetik zekâ boyutunda 23-25 yaş grubunda olanların elde ettikleri puan ortalamalarının diğer gruplardan yüksek olduğunu tespit etmiştir. Soy (2019) yaşları 8-10 arasında olan 150 öğrenciyle yaptığı araştırmada; Kinestetik zekâ ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak

anlamli fark tespit etmiştir. Bu farkın 2. sınıftaki öğrencilerin kinestetik zekâsı diğer sınıflardan yüksek bulunmuştur. Başka bir ifadeyle yaşı küçük olanların kinestetik zekâsı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan araştırmaların değişiklik göstermesi ve literatürde yeterince araştırma bulunmamasından dolayı doğru bir çıkarım yapmamız zorlaşmaktadır. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.26'daki verilerden anlaşılacağı üzere, bireylerin kinestetik zekâ puan ortalamaları ile egzersiz geçmiş i değişkeni arasında anlamlı düzeyde ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen bu sonuç, egzersiz geçmiş i değişkeninin bizim araştırmamızda bireylerin kinestetik zekâ düzeylerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Bunun sebebinin ise bireylerin egzersiz geçmiş inin birbirine yakın olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Her iki grubunda belli bir spor geçmiş i olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bizim araştırmamıza benzer bir araştırmada Altınmakas (2011) 17 ile 39 yaş arasındaki 80 oyuncunun katılmış olduğu elit basketbol oyuncularının oynadıkları mevkilere göre çoklu zekâ dağılımlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda; kinestetik zekâ ile egzersiz geçmiş i değişkeni, arasında istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmadığını tespit etmiştir. Bu araştırma bizim araştırmamızla paralellik göstermektedir.

Çizelge 4.27'ye göre araştırma bulgularında kinestetik zekâ açısından vücut kütle indeksi değişkeni puan ortalamalarının normal kilolularda, kilolulara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Fakat bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Yani bizim araştırmamızda kinestetik zekânın vücut kütle indeksi değişkenine göre etkilenmediği söylenebilir. Bizim araştırma bulgularımıza benzer olarak Metan ve Küçük'ün 2017 yılında spor yapan ve yapmayan, 12-14 yaşında ki bireylere yaptığı araştırmada kinestetik zekâ düzeyleri ile tanımlayıcı özelliklerinden VKİ arasında spor yapanlar lehine anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Soy (2019) yaşları 8-10 arasında olan 150 öğrenciyle yaptığı araştırmada; öğrencilerin kinestetik zekâ algısı ile vücut kütle indeksi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Yani vücut kütle indeksi arttıkça kinestetik zekâ algısı azalmaktadır ya da tam tersi vücut kütle indeksi azaldıkça kinestetik zekâ algısının arttığı söylenebilir. Bu araştırmalar bizim araştırmamızla paralellik göstermektedir.

Çizelge 4.28'deki araştırma bulgularına göre, kinestetik zekâ ölçeğinin puan ortalamalarının gelir durumu değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve mevcut farkın

kaynağına bakıldığında geliri 2001-4000 ₺ olan bireylerin, gelir <2000 ₺ altı olan bireylerden kinestetik zekâlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebini açıklayacak olursak gelir durumu düşük olan bireylerin bedensel aktivitelere katılma imkânlarının daha az olması gelişimi olumsuz etkilemiş olduğu söylenebilir.

Fakat literatüre bakıldığında bu durumun tersi araştırmalar ve hiç etkilemeyen araştırmalarında olduğu görülmektedir. Altınok (2008)' un 660 beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan öğrenci ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ kuramı alt boyutlarından kinestetik zekâya ilişkin puan ortalamalarının ekonomik durum değişkeni bakımından karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Bu farkın ise aile gelir durumu düşük olanların kinestetik zekâ puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Avcı (2018) 370 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ alanlarını ve problem çözme becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Bireylerin kinestetik zekâ alanları ile aile aylık gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Çizelge incelendiğinde, aylık gelir düzeyi düşük olan öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin, aylık gelir düzeyi yüksek olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Çiftçi (2019) yaşları 15-16 olan spor yapan 187 lise öğrencisi ile yaptığı araştırmada; Spor aktiviteleri sonrası; bireylerin kinestetik zekâ düzeylerinin gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyleri arasında yüksek gelir düzeyi lehine anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Başka bir ifadeyle gelir durumu yüksek olanların kinestetik zekâsı yüksek olarak bulunmuştur.

Bizim araştırma bulgularımızın tersi olan araştırmalarında literatürde mevcut olduğunu görüyoruz. Abacı ve Baran (2007)' ın üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ düzeyleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişler ve gelir düzeyi değişkenine göre zekâ puanları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Karademir ve diğerler (2010) beden eğitimi ve spor yüksekokulu özel yetenek sınavına giren 170 öğrenci adayına yaptıkları bir araştırma sonucunda; beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavına katılan adayların aile gelir düzeyi ile kinestetik zekâ düzeyleri arasında bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir. Ürgüp (2015) beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan 285 öğrenci ile yaptığı araştırmasında üç farklı bölümünde eğitim gören öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını incelenmemiştir. Araştırma sonucunda; bireylerin aile gelir durumları ile kinestetik zekâları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Cimilli

(2017)'nin 306 spor lisesi öğrencisi ile yaptığı araştırmada; öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin ailelerinin gelir durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Hatami (2017) 324 ortaokul öğrencisine yaptığı araştırmasında; öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin ailelerinin gelir durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Polat (2018) beden eğitimi ve spor yüksekokulu yetenek sınavlarına katılan yaş ortalaması 23-24 olan 500 adaya yaptığı araştırmada; gelir durumu değişkenine göre kinestetik zekâ arasında istatistiksel olarak fark olmadığını tespit etmiştir.

Çizelge 4.29'daki analiz sonuçlarından anlaşılabileceği üzere, araştırmaya katılan bireylerin yaşadıkları yer değişkenine göre kinestetik zekâ puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür. Bu farklılık ise büyükşehirde yaşayanların puan ortalamalarının, köyde yaşayanların puan ortalamalarından ve ilçede yaşayanların puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu yönünde tespit edilmiştir. Bu durum yaşadıkları yerin yaşam koşulları ile doğrudan bağlantılı olabilmektedir. Yaşadıkları yerin koşulları doğrultusunda sürekli yürümek veya çalışmak zorunda kalan bireylerin olağan bir şekilde kinestetik zekâ düzeylerinde bir ilerleme meydana gelebileceği düşünülmektedir. Büyükşehirlerdeki yaşamın koşturmacası ve işlerin bireylerin kendileri tarafından yapılması bireye düşen daha fazla beden gücüne dayalı işler olduğu söylenebilir. Bu değişkenle ilgili literatürde fazla bir araştırma olmadığı ve yapılan araştırmalarında birbiriyle farklılaştığı görülmektedir. Altınok (2008)' un 660 beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan öğrenci ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ kuramı alt boyutlarından kinestetik zekâyâ ilişkin puanların yaşadıkları yer değişkeni bakımından karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yani bu karşılaştırmalar da köyde yaşayanların kinestetik zekâ puan ortalamalarının il ve ilçede yaşayanların kinestetik zekâ puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Ürgüp (2015) beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan 285 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; bireylerin yaşadıkları yer ile kinestetik zekâları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. Yani köyde yaşayanların kinestetik zekâlarının şehir ve büyükşehirde yaşayanların kinestetik zekâsından yüksek olduğunu söylemiştir. Altınok (2008) ve Ürgüp (2015) köyde yaşayanların kinestetik zekâsının şehirde ve ilçede yaşayanlardan yüksek olmasının nedenini, köyde bedensel işleri yapmak için yeterince ekipmanın ve insanın olmaması bireye daha çok bedensel hareketler yapma imkânı doğurmasından kaynaklandığı yönünde olabileceğini söylemişlerdir.

Bizim araştırma bulgularımızdan farklı sonuçları olan araştırmalarda literatürde bulunmaktadır. Hatami (2017) 324 orta öğretim öğrencisi ile yapmış olduğu araştırmasında, öğrencilerin kinestetik zekâlarının, yaşadıkları yere göre farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Avcı (2018) 370 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ alanlarını ve problem çözme becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Bireylerin kinestetik zekâ alanlarının doğum yeri değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğini tespit etmiştir. Başka bir ifadeyle kinestetik zekâ düzeyleri, doğum yerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüştür. Araştırmaların yeni olması alanda çok fazla bu konuyla ilgili araştırmalar yapılmadığından bu sonuçlar tartışılabilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçların yönünü belirleyecektir.

Çizelge 4.30’da bulgular incelendiğinde kinestetik zekâ puan ortalamaları açısından anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Yani bizim yapmış olduğumuz araştırmada, kinestetik zekâ puan ortalamalarının anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir katkısının olmadığı söylenebilir. Zira kinestetik zekâ bireylerin bedenlerini etkili ve doğru kullanmaları ile daha çok ilişkilidir diyebiliriz. Ayrıca bu durumun her annenin çocuklarına eğitim durumu gözetmeksizin benzer duygularla yaklaştığının bir sonucu olarak karşımıza çıktığı da söylenebilir. Abacı ve Baran (2007) yapmış oldukları araştırmada üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ düzeyleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma bulgularına göre; anne eğitim düzeyi ile kinestetik zekâ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Koç (2012) özel eğitim meslek liselerinde öğrenim gören 260 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; araştırma grubunda yer alan işitme engelli öğrencilerin, anne eğitim durumu değişkenine göre kinestetik zekâ puanları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Turğut (2014)’un 323 lise son sınıf öğrencisi ile yaptığı araştırmada; öğrencilerin bedensel zekâların anne eğitim durumlarına göre farklılaşmadığını ve yapılan araştırmada, öğrencilerin bedensel zekâ ortalamalarının annenin eğitim durumu ile arasında herhangi bir anlamlılık olmadığını dile getirmiştir. Ürgüp (2015) beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan 285 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; bireylerin anne eğitim durumları ile kinestetik zekâları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Hatami (2017) 324 ortaokul öğrencisine yaptığı araştırmasında; öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin anne eğitim durumu değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Avcı (2018) 370 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ alanlarını ve problem çözme

becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Bireylerin kinestetik zekâ alanları ile anne öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Çiftçi (2019) yaşları 15-16 olan spor yapan 187 lise öğrencisi ile yaptığı araştırmada; Spor aktiviteleri sonrası, bireylerin kinestetik zekâ düzeylerinin anne eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Böylece elde edilen sonuçlar söz konusu araştırma ile tutarlıdır.

Çizelge 4.31'e bakıldığında analiz sonuçlarına göre, kinestetik zekâ puan ortalamaları ile babanın eğitim durumu değişkeni karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Yani bizim araştırmamızda babanın eğitim durumu değişkeninin kinestetik zekâ puan ortalamalarına anlamlı bir katkısı bulunmadığı söylenebilir. Zira kinestetik zekânın bireylerin bedenlerini etkili ve doğru kullanmaları ile daha çok ilişkili olduğu söylenebilir. Ayrıca bu durumun her babanın çocuklarına eğitim durumu gözetmeksizin benzer duygularla yaklaştığının bir sonucu olarak karşımıza çıktığı da söylenebilir. Abacı ve Baran (2007) yapmış oldukları araştırmada; baba eğitim düzeyi ile kinestetik zekâ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Koç (2012) özel eğitim meslek liselerinde öğrenim gören 260 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; araştırma grubunda yer alan işitme engelli öğrencilerin, baba eğitim durumu değişkenine göre kinestetik zekâ puan ortalamaları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Turgut (2014)'un 323 lise son sınıf öğrencisi ile yaptığı araştırmada; öğrencilerin bedensel zekâların baba eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak farklılaşmadığını tespit etmiştir. Ürgüp (2015) beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan 285 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; bireylerin baba eğitim durumları ile kinestetik zekâları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Hatami (2017) 324 ortaokul öğrencisine yaptığı araştırmasında; öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin baba eğitim durumu değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Avcı (2018) 370 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ alanlarını ve problem çözme becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Bireylerin kinestetik zekâ alanları ile baba öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Çiftçi (2019) yaşları 15-16 olan spor yapan 187 lise öğrencisi ile yaptığı araştırmada; Spor aktiviteleri sonrası, bireylerin kinestetik zekâ düzeylerinin baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Bu sonuçlara göre yaptığımız araştırma literatürle paralellik göstermektedir.

Çizelge 4.32'deki veriler incelendiğinde, kinestetik zekâ puan ortalamaları ile aile yapısı değişkeninin karşılaştırıldığını görüyoruz. Bu sonuçlara göre kinestetik zekâ ile aile yapısı değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Yani bizim araştırmamızda zihinsel dayanıklılığın aile yapısı değişkenine göre anlamlı bir katkısı bulunmadığı söylenebilir. Zira kinestetik zekâ bireylerin bedenlerini etkili ve doğru kullanmaları ile daha çok ilişkilidir diyebiliriz. Ayrıca örneklem grubumuzun aile yapısı çoğunluğunun aynı yerleşim yerinde ve aynı kültüre sahip olan çekirdek aile yapısı olduğu için fark çıkmadığı da söylenebilir.

Bizim araştırma bulgularımızdan farklı olarak Avcı (2018) 370 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırmasında; çoklu zekâ alanlarını ve problem çözme becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Bireylerin kinestetik zekâ alanları ile aile birey sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Başka bir deyişle kinestetik zekâ düzeyleri, ailedeki birey sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farka bakıldığında, ailesindeki birey sayısı 8 ve üzeri (geniş aile) öğrencilerin kinestetik zekâ düzeylerinin, ailesindeki birey sayısı 1-3 kişi ve 4-5 kişi (çekirdek) olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ailedeki birey sayısı arttıkça iletişim, daha çok rol model görebilme ve beraber geçirilen zamanların daha çok kişi ile birlikte olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Çizelge 4.33'deki sonuçlardan anlaşılabileceği üzere, reaksiyon zamanları, sporda zihinsel dayanıklılık, sporda duygusal zekâ ve kinestetik zekâ arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Görsel reaksiyon zamanı, işitsel reaksiyon zamanı, sporda duygusal zekâ, sporda zihinsel dayanıklılık ve kinestetik zekâ toplam puanları arasındaki sonuçlara göre, görsel reaksiyon zamanı puanı ile işitsel reaksiyon zamanı puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine görsel reaksiyon zamanı ile kinestetik zekâ puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Aynı çizelgede işitsel reaksiyon zamanı ile görsel reaksiyon zamanı puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine işitsel reaksiyon zamanı puanları ile sporda duygusal zekâ puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Sporda duygusal zekâ puanları ile işitsel reaksiyon zamanı puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sporda duygusal zekâ puanları ile sporda zihinsel dayanıklılık puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine sporda duygusal zekâ puanları ile kinestetik zekâ puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33 araştırma kapsamında sporda zihinsel dayanıklılığın ile duygusal zekâ ve kinestetik zekâ arasında aynı yönlü ve pozitif bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bu ilişki çok güçlü bir ilişki olmasa da zihinsel dayanıklılığın, duygusal zekâ ve kinestetik zekâyâ doğrudan pozitif bir katkısının olduğu söylenebilir. Zihinsel dayanıklılığı, bireyin zor durumlar, başarısızlık ve stres gibi koşullar altında kendine güvenini kaybetmeden ayakta kalma çabası olarak ifade edecek olursak, bu durumda bireyin duygusal ve kinestetik zekâyâ ihtiyaç duyacağı açıktır. İhtiyaç duyma dürtüsünün var olan potansiyeli açığa çıkarma özelliği sayesinde duygusal ve kinestetik zekânın zihinsel dayanıklılıkla birlikte artış göstermesi oldukça olası bir durumdur. Nicholls ve diğerleri (2009) tarafından yapılan çalışmada ise zihinsel dayanıklılığın sporcular üzerindeki arabulucu rolünü incelemiş ve zihinsel dayanıklılığın duygusal zekâ ile pozitif yönlü yüksek korelasyona sahip olduğunu tespit etmiştir. Gill ve diğerleri (2013) sporcular üzerinde yaptıkları çalışmalarında; zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesini etkileyen faktörlerden olan psikolojik becerilerin duygusal zekâ üzerindeki etkisini incelemişler ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada zihinsel dayanıklılıktan farklı olarak Azimkhani (2014) yaş ortalaması 19-20 olan 118 sporcu ile yaptığı çalışmada, zihinsel beceri, duygusal zekâ ve yarışma kaygısı arasındaki ilişkiyi incelemiş; kayakçılarda zihinsel beceri ve duygusal zekâ arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Yani kayakçılarda zihinsel becerinin artmasıyla duygusal zekânın da artabileceğini saptamıştır. Tavrah ve diğerleri (2016), 306 üniversite öğrencisi sporcu ile yaptıkları duygusal zekânın zihinsel dayanıklılığa etkisini incelediği çalışmalarında; duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığa etkisi araştırılmış ve araştırma sonunda duygusal zekâ arttıkça zihinsel dayanıklılığında arttığı tespit etmişlerdir. Yazıcı (2016), profesyonel basketbolcular ile yaptığı çalışmada duygusal zekâ envanterinin' nin sosyal beceriler alt boyutu ile zihinsel dayanıklılık envanteri' nin devamlılık alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Elde edilen bu ilişkinin pozitif yönlü zayıf korelasyon olduğunu söylemiştir. Cowden (2016) 151 erkek ergen sporcu üzerinde yaptığı çalışmada, zihinsel dayanıklılık ile atletik performans, duygusal zekâ ve baş etme stratejilerini çalıştırmış ve duygusal zekânın, zihinsel

dayanıklılığı yordadığını saptamıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre duygusal zekâ, zihinsel dayanıklılık üzerinde belirleyici bir faktör olduğunu söylemiştir. Zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekâ arasında orta düzeyli pozitif yönlü korelasyon olduğu sonucunu tespit etmiştir. Düğer (2019), 14- 35 yaş arasındaki futbolcuların zihinsel dayanıklılık algıları ile sporcuların duygusal zekâ özellikleri arasındaki ilişkileri incelemek için yaptığı araştırmada; zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ arasında pozitif yönlü orta düzeyde ilişki olduğunu tespit etmiştir. Yani zihinsel dayanıklılık arttıkça duygusal zekâ da artmaktadır başka bir ifadeyle duygusal zekâ arttıkça zihinsel dayanıklılığın da artması beklenmektedir. Nitekim, Bahadır ve Adiloğulları (2020) araştırmalarında spor yapan üniversite öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve duygusal zekâ düzeyleri arasında anlamlı ilişki tespit etmişlerdir. Böylece elde edilen bulgular araştırmadan elde edilen sonuçlar ile aynı doğrultudadır. Sporda zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekâ kavramlarının incelenmiş olması hem literatüre hem de bu konularda çalışan spor psikolojisi uzmanlarına önemli katkılar sağlayacaktır. Türkiye’de yapılmış bilimsel araştırmalara bakıldığında bu ilişkileri ortaya koyan çok fazla araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu sebeple bu araştırma ile bu ilişkileri ortaya koyabilmek amaçlanmaktadır.

Çizelge 4.33’deki veriler incelendiğinde araştırmanın çarpıcı sonuçlarından biride; duygusal zekâ ile kinestetik zekâ arasında orta kuvvette pozitif yönlü bir ilişkinin varlığının tespitidir. Bu durumda duygularını yönlendirmekte iyi olan bireylerin bedenlerini de iyi kullanabildikleri söylenebilir. Ayrıca elde edilen sonuçlar duygusal zekânın artması işitsel reaksiyonun azalacağını, buna karşılık kinestetik zekânın artacağını ortaya koymuştur. Ayrıca bireylerin kinestetik zekâsı arttıkça görsel reaksiyon zamanlarının azalacağı belirtilebilir. Fakat bu ilişkiler çok düşük kuvvetli ilişkilerdir. Bu sebeple meydana gelme durumları çok olası değildir. Nitekim Baba (2012) Beden eğitimi ve spor yüksekokulundaki öğrencilerin kinestetik ve duygusal zekâlarının iç-dış kontrol odaklarının akademik başarılarına etkisini incelediği araştırmasında; duygusal zekâ ile kinestetik zekâ arasında pozitif korelasyon tespit etmiştir. Bununla beraber araştırma kapsamında duygusal zekâ, kinestetik zekâ ve kontrol odağı ölçekleri arasındaki ilişki incelenerek duygusal zekâ envanteri ile kinestetik zekâ ölçeği arasında bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Yıldız (2015) Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören 1453 öğrenci ile yaptığı araştırmasında; duygusal zekâ ile kinestetik zekâ arasında pozitif korelasyon olduğunu tespit etmiştir. Yani beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin kinestetik zekâ düzeyleri arttıkça duygusal zekâ seviyelerinin de arttığı görülmüştür. Başka bir ifadeyle

beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri arttıkça bedensel/kinestetik zekâ düzeylerinin de arttığı görülmüştür.

Çizelge 4.34'deki analiz sonuçlarına göre, düzenli yüzme egzersizi yapmanın katılımcı grubunun görsel ve işitsel reaksiyon zamanını ne ölçüde etkilediğini belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve görsel ve işitsel reaksiyon zamanının, düzenli yüzme egzersizi yapanların varyansının %51,1'ini açıklayabildiği saptanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; görsel ve işitsel reaksiyon zamanının düzenli yüzme egzersizi yapanları istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde yordadığı belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle yüzme egzersizi yapanların reaksiyon zamanlarının arttığı görüldü. Alanyazında bu değişkenle ilgili çalışmaya rastlanılmamış olup tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.35'deki verilere göre, düzenli yüzme egzersizi yapmanın araştırmaya katılan bireylerin sporda zihinsel dayanıklılık düzeyini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı yani bizim araştırma grubumuz için düzenli yüzme egzersizinin spordaki zihinsel dayanıklılığı etkilemediği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde bu değişkenle ilgili çalışmaya rastlanılmamış ve tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.36'daki veriler incelendiğinde, düzenli yüzme egzersizi yapmanın katılımcı grubunun sporda duygusal zekâ düzeyini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için basit regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve sporda duygusal zekânın, düzenli yüzme egzersizi yapanların varyansının %54'ünü açıklayabildiği saptanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; sporda duygusal zekânın düzenli yüzme egzersizi yapanları istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde yordadığı belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle yüzme egzersizi yapanların duygusal zekâlarının arttığı görüldü. Literatürde araştırma bulgularını destekleyen veya farklı olan çalışmaya

rastlanılmamış olup tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

Çizelge 4.37'deki bulgulara bakıldığında, düzenli yüzme egzersizi yapmanın katılımcı grubunun kinestetik zekâ düzeyini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için basit regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı yani bizim araştırma grubumuz için düzenli yüzme egzersizinin kinestetik zekâ düzeyini etkilemediği söylenebilir. Literatür araştırmalarında bu değişkenle ilgili çalışmaya rastlanılmamış olup tartışılmamıştır. Bu demografik değişkenle ilgili çalışma yapılmaması önemli bir durum olup, alanın eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Bizim çalışmamız bundan sonra yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilir. İlerde yapılacak olan araştırmalar sonuçlarımızın güvenilirliğini daha etkin kılacaktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Yüzme egzersizi yapanlarda görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının yapmayanlara göre istatistiksel olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Yüzme egzersizi yapanlarda sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları puan ortalamalarının yapmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Fakat bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Yüzme egzersizi yapanlarda sporda duygusal zekâ ve alt boyutları puan ortalamalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sadece başkalarının duygularını değerlendirme alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir.

Yüzme egzersizi yapanların kinestetik zekâ puan ortalamalarının yapmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Fakat bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Genel olarak görsel reaksiyon zamanı ile işitsel reaksiyon zamanı ve kinestetik zekâ puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Nitekim işitsel reaksiyon zamanı puanları ile sporda duygusal zekâ puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sporda duygusal zekâ genel puan ortalamaları ile sporda zihinsel dayanıklılık ve kinestetik zekâ genel puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu sonucu bulunmuştur.

Sporda zihinsel dayanıklılık genel puan ortalamaları ile kinestetik zekâ genel puan ortalamaları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Düzenli yüzme egzersizi yapmanın görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarını istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yordadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle yüzme egzersizi yapanların reaksiyon zamanlarının arttığı görülmüştür.

Düzenli yüzme egzersizi yapmanın sporda duygusal zekâyı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde yordadığı sonucu bulunmuştur. Başka bir ifadeyle yüzme egzersizi yapanların duygusal zekâlarının arttığı görülmüştür.

Reaksiyon zamanları; görsel reaksiyon zamanı ile yaş değişkeni puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir. Ancak, spor yılı ve vücut kütle indeksi puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir.

İşitsel reaksiyon zamanı, yaş ve spor yılı değişkenleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir. Sadece vücut kütle indeksi değişkenine göre istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir.

Sporda zihinsel dayanıklılık ve alt boyutları; yaş, vücut kütle indeksi, aile gelir durumu, yaşadığı yer, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, aile yapısı değişkenleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir. Sadece spor yılı değişkeni puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir. Ancak kontrol alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir.

Sporda duygusal zekâ ve alt boyutları; yaş, spor yılı, vücut kütle indeksi, aile gelir durumu, yaşadığı yer, anne ve baba eğitim durumu ile aile yapısı değişkenleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir. Ancak aile gelir durumu değişkeninde duyguların kullanımı alt boyutunda ve yaşadığı yer değişkeninde duyguları düzenleme alt boyutu puan ortalamalarında istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir.

Kinestetik zekâ; yaş, spor yılı, vücut kütle indeksi, anne ve baba eğitim durumu ile aile yapısı değişkenleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir. Ancak aile gelir durumu ve yaşadığı yer değişkenleri arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; egzersiz geçmişi ve vücut kütle indeksinin görsel reaksiyon zamanı ve işitsel reaksiyon zamanını etkilediği, egzersiz geçmişi yüksek olan katılımcıların duygusal zekâ envanterinin başkalarının duygularını değerlendirme ve zihinsel dayanıklılık envanterinin kontrol alt boyutunda spor geçmişi az olanlara göre daha iyi performans gösterdikleri tespit edildi. Ayrıca, kinestetik zekâ ile duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yüzme egzersizleriyle zekâ alanları ve reaksiyon zamanlarının da olumlu yönde geliştiği saptanmıştır.

Öneri olarak, düzenli yüzme egzersizi yapmanın bireylerin reaksiyon zamanlarını ve duygusal zekâsını olumlu yönde etkilediği görüldüğünden, her yaşta, kadın ve erkek bireylerin düzenli yüzme egzersizi yapmaları önerimizdir. İleride yapılacak benzer araştırmaların farklı illerde, farklı yaş gruplarında, farklı branşlarda ve kadınlarında içinde olduğu gruplarla yapılması sonuçların daha genellenebilir olmasını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Abacı, R., ve Baran, A. (2007). Üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ düzeyleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-13.
- Abu-Saleh, K. M. (2009). The effect of volley ball training program on the reaction time. *Scientific Journal of King Faisal University (Humanities and Management Sciences)*, 10(1), 263-280.
- Acar, F. (2002). “Duygusal Zekâ ve Liderlik”. *Erciyes Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(12), 53-68.
- Acebes-Sánchez, J., Diez-Vega, I., Esteban-Gonzalo, S., and Rodriguez-Romo, G. (2019). Physical activity and emotional intelligence among undergraduate students: a correlational study. *BMC Public health*, 19(1), 1241.
- Açıkada, C. ve Ergen, E. (1990). *Bilim ve spor*. Ankara: Büro-Tek Ofset, 111-118.
- Adiloğulları, İ. (2011). *Profesyonel futbolcularda duygusal zekâ ile örgütsel bağlılık ilişkisi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 22-23.
- Adiloğulları, İ. ve Görgülü, R. (2015). Sporda duygusal zekâ envanteri’nin uyarlama çalışması. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 1(2), 83-94.
- Adiloğulları, İ., Görgülü, R., ve Şenel, E. (2019). Does emotionally intelligent coach predict better communication skills in your football team? *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 5(1), 46-57.
- Afzal, M., and Afzal, T. M. (2016). Relationship of family structure and emotional intelligence of secondary school students in islamabad. *American Journal of Educational Research*, 4(9), 685-688.
- Ağaoğlu, S. A., İmamoglu, O., Kishalı, N. F. ve Çebi, M. (2001). Türk Erkek Judo Milli Takım sporcularının belirli fizyolojik özelliklerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 59-67.
- Ağırbaş, Ö. (2019). Vücut kitle indeksi ile el ve ayakta görsel ve işitsel reaksiyon zamanları ilişkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(1), 30-38.
- Akaydın, D. ve Akduman, G. (2016). 6 Yaş grubu çocukların duygusal zekâ düzeyleri ile empatik becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (43), 1353-1360.
- Akbaş, B. ve Temiz, G. (2015). 60-66 Aylık çocukların empati beceri düzeylerinin anne empati beceri düzeyi açısından incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1006-112.
- Akgün, N. (1994). *Egzersiz ve spor fizyolojisi*. 5. Baskı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 60-74, 80-98.

- Akkan, E. (2010). *Orta öğretimdeki üstün yetenekli öğrencilerin duygusal zekâ ve yaratıcılık düzeylerinin yaşam doyumlarını yordama gücü*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat, 98.
- Akkuş, . B. (2019). *İlkokul 3. ve 4. sınıf ğrencilerinin saldırganlık, duygusal zekâ ve doğum sıraları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 93.
- Akman, D. (2019). *Yetişkin sporcuların imgeleme, içsel konuşma ve stresle başa çıkma biçimlerinin zihinsel dayanıklılık ile ilişkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 79.
- Aktepe, K. (2013). *Sporda zihinsel antrenman*. Ankara: Nobel Yayıncılık, 70-78.
- Ala, D. (2001). *PNF metodu ile balistik germenin kopma süresi üzerine etkisi*. Lisans Bitirme Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa, 14-18.
- Alpar, R. (1994). *Yüzme ve su topu antrenmanlarının temelleri*. Ankara: Başbakanlık GSGM Yüzme-Atlama-Sutopu Federasyonu, 40-44.
- Alper, R. (2020). *Okul sporlarına katılan ortaokul ğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu, 47.
- Alpkaya, U. (1994). *PNF stretching ve dinamik stretching tekniklerinin hareket genişliğindeki artışı ile reaksiyon hareket ve tepki zamanlarına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 37.
- Altay, . (2011). *Yöneticilerin duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stillerine etkisi ve bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 11-14.
- Altınmakas, O. (2011). *Elit basketbol oyuncularının oynadıkları mevkilere göre çoklu zekâ dağılımlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 61.
- Altınok, E. (2008). *Beden eğitimi ğrencilerinin bazı değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 43.
- Altıntaş, A. (2015). *Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının belirlenmesinde optimal performans duygu durumu, güdülenme düzeyi ve hedefyöneliminin rolü*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 9-15.
- Altıntaş, C. . (2009). *Duygusal zekâ elemanlarının liderlik tarzları ve örgütsel sonuçlar üzerindeki etkisi: Isparta ilköğretim okullarında bir uygulama*. Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli, 10-17.
- Amado-Alonso, D., León-del-Barco, B., Mendo-Lázaro, S., Sánchez-Miguel, P. A., and Iglesias Gallego, D. (2019). Emotional intelligence and the practice of organized physical-sport activity in children. *Sustainability*, 11(6), 1615.

- Amir, B., Paul, B., and Laurette T. (2014). Exploring the relationships of physical activity, emotional intelligence, and mental health among college students. *American Journal of Health Studie*, 29(2), 191-197.
- Andersen, B. M. (2011). *Mental toughness in sport: developments in theory and research*. London and New York: Taylor & Francis Group, 71-90.
- Anthony, D. R., Gucciardi, D. F., and Gordon, S. A. (2016). Meta-study of qualitative research on mental toughness development. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 160-190.
- Armstrong, T. (2000). *Multiple intelligences in the classroom*. 2nd Edition. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development Publications, 32-44.
- Aslan, C. S., Özer, U., ve Dalkıran, O. (2016). Kız çocuklarında koordinasyon ve reaksiyon özelliklerinin yaş değişkenine göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 27-33.
- Aslan, Ş. (2013). *Duygusal zekâ, dönüştürücü ve etkileşimci liderlik*. Konya: Eğitim Kitabevi, 33-38.
- Avcı, P. (2018). *Spor bilimleri fakültesi öğrencileri ile diğer fakülte öğrencilerinin çoklu zekâ alanları ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 75-76.
- Azımkhani, A. (2014). *Genç ve yetişkin kayakçılarda zihinsel beceri, duygusal zekâ ve yarışma kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 72-87.
- Baba, H. (2012). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulundaki öğrencilerin kinestetik ve duygusal zekâlarının iç-dış kontrol odaklarının akademik başarılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 86.
- Baba, H. ve Güçlü, M. (2015). The effect of the kinesthetic intelligence, the emotional intelligence and interior-exterior control college of the students in physical education and sport academy to their academic achievement. *The Online Journal of Recreation and Sport*, 4(1), 27-39.
- Bahadır, G. ve Adiloğulları, İ. (2020) Spor yapan üniversite öğrencilerinde zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 6(4), 117-128.
- Başaran, İ. E. (1992). *Yönetimde insan ilişkileri*. Ankara: Kadioğlu Matbaası, 112.
- Bayar, P. ve Koruç, Z. (1992). Reaksiyon zamanı ve el-göz koordinasyonu ölçer iki aracın türkiye normlarının saptanmasına yönelik ön çalışma. 11. Spor Bilimleri Ulusal Sempozyumu, 20-22 Kasım, Ankara, 130-143.
- Baymur, F. (1969). *Genel psikoloji*. İstanbul: İnkılâp ve Aka Kitapevleri Petek Matbaası, 228.

- Baytar, R. (2018). *Spor eğitimi ile güzel sanatlar eğitimi alan bireylerin reaksiyon zamanı sürelerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisan Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van, 10-16.
- Beehler, P. J. H., and Kamen, G. (1986). Fractional reaction time response to auditory and electrocutaneous stimuli. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57(4), 298-307.
- Beltekin, E. (2015). *Türkiye'deki gençlik hizmetleri ve spor il müdürlüklerinde görev yapan yönetici personelin duygusal zekâ ve örgütsel bağlılık düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 16.
- Bhochhibhoya, A., Branscum P., Taylor, E. L. and Hofford, C. (2014). Exploring the relationships of physical activity, emotional intelligence, and mental health among college students. *American Journal of Healh Studies*, 29(20), 17-25.
- Bompa, T. O. (2015). *Antrenman kuramı ve yöntemi*. T. Bağırhan (Çev.), Ankara: Spor Yayınevi, 325-327.
- Boyar, H. (2013). *Futbol branşına katılan 9-14 yaş grubu erkek çocuklarının ışıık reaksiyon zamanlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 43-44.
- Bozdoğan, A. (2006). *Yüzme kitabı*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 6-8,10-12,49-59.
- Bozdoğan, A. ve Özüak, A. (2003). *Stilleriyle temel yüzme*. İstanbul: İlpress Basım ve Yayın, 42-55.
- Bruetsch, A. (1998). *Multiple intelligences lesson plan book*. Arizona: Zephyr Press, 36-38.
- Burton, D. and Raedeke, T. (2008). *Sport psychology for coaches*. Champaign, IL: Human Kinetics, 35.
- Butt, J., Weinberg, R. and Culp, B. (2010). Exploring mental toughness in NCAA athletes. *Journal of Intercollegiate Sport*, 3(2), 316-332.
- Bümen, N. T. (2004). *Okulda çoklu zekâ kuramı*. 2. Baskı. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 9-18, 32-34, 122.
- Campbell, B. (1994). *The multiple intelligence handbook: lesson plans and more*. Stanwood, WA: Campbell & Associates, Inc., 195-200.
- Campbell, L. B. and Difckinson, D. (1996). *Teaching and learning through multiple intelligences*. Tuscon, AZ: Zephyr Press, 14-19.
- Can, S. (2007). *10-12 Yaş grubundaki erkek tenisçiler, masa tenisçiler ve aynı yaş grubundaki sedanterlerin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 70-73.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. and Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.

- Cengiz-Şarvan, Ş. ve Pulur, A. (2008). 12 haftalık futbol eğitiminin 8-10 yaş grubu çocukların bedensel-kinestetik ve müzik zekâ gelişimi üzerine etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 165-173.
- Cerit, E. (2012). *Hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 50.
- Ceylan, H. A. ve Saygın, Ö (2015). Examining the effects of proprioceptive training on coincidence anticipation timing, reaction time and hand-eye coordination. *Anthropologist*, 20(3), 437-445.
- Chandra, AM, Ghosh, S, Barman, S, Iqbal, R. and Sadhu, N. (2010). Effect of exercise and heat-load on simple reaction time of university students. *Int Journal Occup Saf Ergon*, 16(4), 497-505.7
- Checkly, K. (1997). The first seven and the eighth. *Educational Leadership*, 55(1), 8-13.
- Cherry, H. L. (2005). *Psychometric analysis of an inventory assessing mental toughness*. Master's Thesis, University of Tennessee, USA, 15.
- Cicchetti, D. (2010). Aşırı stres altında dayanıklılık: çok katmanlı bir bakış açısı. *World Psychiatry*, 9(3), 145-154.
- Cimilli, V. (2017). *Spor lisesi öğrencilerinde bedensel /kinestetik zekâ ile beden eğitimi dersine yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 68.
- Cirhinlioğlu, F. G. (2001). *Çocuk ruh sağlığı ve gelişimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 142.
- Clough, P. J., Earle, K. and Sewell, D. (2002) *Mental toughness: the concept and its measurement. solutions in sport psychology*. London: Thomson Publishing, 32-46.
- Collet, C. (1999). Strategic aspects of reaction time in world-class sprinters. *Perceptual and Motor Skills*, 88(1), 65–75.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S. and Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of Sports Sciences*, 26(1), 83-95.
- Costarelli, V. and Stamou, D. (2009). Emotional intelligence, body image and disordered eating attitudes in combat sport athletes. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 7(2), 104-111.
- Cowden, R. G. (2016). Mental toughness, emotional intelligence, and coping effectiveness: an analysis of construct interrelatedness among high-performing adolescent male athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 123(3) 737-753.
- Crust, L. (2009). The relationship between mental toughness and affect intensity. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 959-963.

- Crust, L., and Clough, J. P. (2011). Developing mental toughness: from research to practice. *Journal of Sport Psychology in Action*, 2(1), 21-32.
- Crust, L., Earle, K., Perry, J., Earle, F., Clough, A. and Clough, P. J. (2014). Mental toughness in higher education: relationships with achievement and progression in first-year university sports students. *Personality and Individual Differences*, 69, 87-91.
- Cumming, E. A. (2005). An investigation into the relationship between emotional intelligence and workplace performance: an exploratory study. *Presented Paper – Lincoln University The Science of Learning*, 58(3), 14-18.
- Çağlar, M. B. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı ile el tercihi, göz dominansı ve işitme süreleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 42-44.
- Çakar, U. ve Arbak, Y. (2004). Modern yaklaşımlar ışığında değişen duygu-zekâ ilişkisi ve duygusal zekâ. *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 23-48.
- Çakır, B. (2005). *Sıçanlarda orta dereceli yüzme egzersizin akut ve kronik stres yanıtına etkisi*. Uzmanlık Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 3-6.
- Çakıroğlu, T. (2011). *8–10 Yaş grubu erkek çocuklarda, judo teknik ve oyunlarının, bazı eurofit testlerine göre fiziksel gelişimleri üzerine etkileri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 75.
- Çebi, M. (2013). *Farklı engel gruplarındaki sporcuların denge, solunum kapasitesi ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 83.
- Çelikel, B. E. (2017). *Erkek okçularda reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ, 55.
- Çeşitçioğlu, M. (2003). *Kaliteli insan*. İstanbul: Alfa Yayınları, 146.
- Çetinkaya, Ö. ve Alparslan, A. M. (2011). Duygusal zekânın iletişim becerileri üzerine etkisi: üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 363-377.
- Çırpan, E. (2016). *Üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ve öz-anlayış düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 86.
- Çiftçi, B. Y. (2019). *Sporun orta öğretim öğrencilerinin bedensel/kinestetik zekâ ve sosyal beceri düzeyine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 49-54.
- Çiftçi, T. (2017). *12 Haftalık temel tenis eğitiminin çocuklarda tenis becerisi, kuvvet ve basit reaksiyon zamanı özelliklerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 46.

- Çolakoğlu, M., Tiryaki, G. ve Morali, S.(1993). Konsantrasyon çalışmalarının reaksiyon zamanı üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 32-45.
- Çömük, N. ve Erden, Z. (2010). Artistik buz pateninde üçlü sıçrayış performansının çeviklik ve reaksiyon zamanı ile ilişkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 21(2), 75-80.
- Çullu, S. M. (2019). *İlkokul öğrencilerinde duygusal zekâ ile okul reddi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 74.
- Dağlı, G., Silman, F. ve Çağlar, M. (2010). Liderlerin Başarısında Duygusal Zekânın Rolü ve Önemi. Atatürk Üniversitesi. *Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 22-46.
- Dalbudak, İ. (2019). *18- 20 Yaş arası spor yapan ve yapmayan b2 ve b3 görme engelli bireylerin duygusal zekâ ve saldırganlık düzeyleri bakımından incelenmesi*. Doktora Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla, 98.
- De Figueiredo Queiros, M. M., Fernández-Berrocal, P., Extrema, N. and Queirós, P. S. (2006). Physical activity in the elderly: analysis of its relationships with perceived emotional intelligence and response styles to depression. *Anxiety And Stress*, 12.
- Dede, Y. E. (2019). *Elit güreşçilerin zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın, 23-26.
- Dehghani-Shamsabad, M. (2015). *8-13 Yaş arası hafif zekâ geriliği olan ilköğretim öğrencilerinde egzersizin statik denge, dinamik denge ve reaksiyon zamanı üzerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 50.
- Delice, M. ve Odabaşı, M. (2013). Polis meslek yüksekokulu öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi. *Polis Bilimleri Dergisi*,15(3), 73-93
- Delikoyun, D. (2017). *Üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ ve benlik saygısı arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 99.
- Demir, G. T. ve Türkeli, A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-24.
- Demirel, Ö. (2006). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem-A Yayıncılık, 70-77.
- Demirel, Ö., Başbay, A. ve Erdem, E. (2006). *Eğitimde çoklu zekâ kuram ve uygulama*. Ankara: Pegem-A Yayıncılık, 57-61.
- Deniz, E. ve Yılmaz, E. (2004). *Üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ yetenekleri ve yaşam doyumları arasındaki ilişki*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz, İnönü Üniversitesi, Malatya, 68-77.

- Deore, D. N., Surwase, S. P., Masroor, S., Khan, S. T. and Kathore, V. (2012). A cross sectional study on the relationship between the Body Mass Index and the Audiovisual Reaction Time. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 6(9), 1466.
- Dev, R. D. O., Ismail, I. A., Omar-Fauzee, M. S., Abdullah, M. C. and Geok, S. K. (2012). Emotional intelligence as a potential underlying mechanism for physical activity among Malaysian adults. *American Journal of Health Sciences*, 3(3), 211-222.
- Donald, A. C. (1995). "Power Tennis Training" in California. *Human Kinetics*, 7(15), 7-34.
- Dölek, B. E. (2010). *Yüzmenin neden olduğu vücut sıvı dengesindeki değişimlerin yüzme performansına etkileri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 6-7.
- Duarte-Guterman P., Yagi S., Chow C., and Galea L. A. (2015). Hippocampal learning, memory, and neurogenesis: Effects of sex and estrogens across the lifespan in adults. *Hormones and Behavior*, 74, 37-52.
- Duran, R. (2020). *İlköğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları ve duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bartın, 79.
- Düğer, M. A. (2019). *14-35 Yaş arası futbolcularda zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ arasındaki ilişkiler*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale, 29.
- Dündar, U. (2003). *Antrenman teorisi*. Ankara: Nobel Yayınevi, 49-55.
- Era, P., and Jokela, H. (1986). Reaction and Movement Times in men of different ages. *Perceptual Motor Skills*, 63, 111-130.
- Erdil, G., Durusoy, F. ve Acar, M. (1991). Düzenli antrenman yapan elit masa teniştiriler ile spor yapmayan kişilerin optik ve akustik reaksiyon zamanı değerleri karşılaştırılması. *Spor Hekimliği Dergisi*, 26(1), 11-17.
- Erdoğan, N. ve Kocaekşi, S. (2015). Elit sporcuların sahip olması gereken psikolojik özellikler. *Türkiye Klinikleri Journal of Sport Science*, 7(2), 57-64.
- Eren, E., Müniroğlu, R. S., ve Özer, U. (2017). Farklı yaş gruplarındaki lisanslı teniştirilerin görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının incelenmesi. *International Journal of Cultural and Social Studies*, December, 3(2), 343-352.
- Ergün, O. (2016). *Ergenlerde duygusal zekâ özellikleri ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 106.
- Ermiş, E. (2012). *Aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin bazı değişkenlere göre çoklu zekâlarının karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 76.

- Erol, Z., Kul, M., Bozkuş, T. ve Elçi, G. (2016). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu sınavlarında kayıt yaptırmaya hak kazanan adaylar ile hak kazanamayan adayların çoklu zekâ alanların karşılaştırılması üzerine bir araştırma. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(1), 891-897.
- Ersöz, G. ve İnce-Yenilmez, M. (2016). Spor psikoloğu perspektifinden spor ve iş koçluğu. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2, 138-158.
- Erturan, A. G. (2006). *İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinde beden eğitimi ve sporun bedensel/kinestetik zekâ alanı üzerine etkisi: Denizli ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli, 48.
- Esba, M. (2009). *Turizm işletmelerinde yöneticilerin duygusal zekâlarının örgüt kültürü üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 58.
- Fettahlıoğlu, Ö. O. ve Sünbül, M. B. (2015). Duygusal Zekânın psikolojik güçlendirme üzerindeki etkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14), 157-175.
- Fourie, S., and Potgieter, J. R. (2001). Physical education and recreation. *South African Journal for Research in Sport*, 23(2), 63-72.
- Fox, E. L. and Mathews, K. D. (1988). *The physiological basic of physical education athletic*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 135-296.
- Gardner, H. (2004). *Zihnin çerçeveleri: çoklu zekâ kuramı*. E. Kılıç (Çev.), İstanbul: Alfa Yayınları, 45.
- Gill, D. L., Madrigal, L. and Hamill, S. (2013). The development of the Mental Toughness Scale (MTS). *The Sport Psychologist*, 27(1), 62-77.
- Girgin, G. (2009). Üniversite öğrencilerinde duygusal zekânın bazı değişkenler açısından incelenmesi. *KKTC-Milli Eğitim Dergisi*, (3), 1-12.
- Golby, J., and Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and Individual Differences*, 37(5), 933-942.
- Goleman, D. (2004). *Duygusal zekâ neden IQ'dan daha önemlidir?*. İstanbul: Varlık Yayınları, 136-155.
- Goleman, D. (2005). *İş Başında Duygusal Zekâ*. 1. Baskı. İstanbul: Varlık Yayınları, 39-42.
- Goleman, D. (2014). *Duygusal zekâ*. İstanbul: Varlık Yayınları, 25-35.
- Goleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 9(4), 95-120.
- Gould, D., Dieffenbach, K., and Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 172-204.

- Gould, D., Guinan, D., Greenleaf, C., Medbery, R., and Peterson, K. (1999). Factors affecting olympic performance: perceptions of athletes and coaches from more and less successful teams. *The Sport Psychologist*, 13(4), 371-394.
- Göçet, E. (2006). *Üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile stresle başa çıkma tutumları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 82.
- Göçet-Tekin, E. (2014). *Üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi olma duygusal zekâ ve sosyal iyi olma düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya, 84-85.
- Gökhan, İ., Kürkcü, R., Devecioğlu, S. ve Aysan, H. A. (2011). Yüzme egzersizinin solunum fonksiyonları, kan basıncı ve vücut kompozisyonu üzerine etkisi. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 35-41.
- Gökpinar, E. (2010). *Yüzme performansına bacak çalışmalarının etkisi*. Lisans Bitirme Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 5-7.
- Gölge, A. (2019). *Teakwondo sporcularının duygu durumları ve zihinsel dayanıklılıklarının ölçülmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur, 31-32.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., and Dimmock, J. A. (2009). Advancing mental toughness research and theory using personal construct psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(1), 54-72.
- Gucciardi, D., and Gordon, S. (2011). Mental toughness in sport. *Routledge Research in Sport and Exercise Science*, 4, 262.
- Gucciardi, D., Gordon, S., and Dimmock, J. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology*, (20), 261-281.
- Güler, Ç. G. (2000). *9-18 yaş grubu müsabık yüzücülerde eklem hareket genişliğinin ve antropometrik parametrelerin yüzme performansı ile ilişkisi ve bunu temel alan yeni bir esneklik programının düzenlenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 17.
- Güllü, T. ve Tekin, M. (2009). Spor lisesi öğrencileri ile genel lise öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının karşılaştırılması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 347.
- Günay, E. (2008). *Düzenli yapılan yüzme antrenmanlarının çocukların bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 14-20.
- Güner, Y. M. (2007). *Türkiye'nin spor yönetimiyle İngiltere spor yönetiminin karşılaştırılması*. Lisans Bitirme Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 7-9.

- Güney, E., Özgen, G., Saraç, F., Yılmaz, C. ve Kabalak, T. (2003) . Biyoelektrik impedans yöntemi ile obezite tanısında kullanılan diğer yöntemlerin karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 4(2), 15-18.
- Gürbüz, S. ve Yüksel, M. (2008). Çalışma ortamında duygusal zekâ: işperformansı, iş tatmini, örgütsel vatandaşlık davranışı ve bazı demografik özelliklerle ilişkisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(2), 174-190.
- Gürel, E. (2010). Çoklu zekâ kuramı, tekli zekâ anlayışından çoklu zekâ kuramına. *Uluslar Arası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(11), 348-349.
- Halilbeyoğlu, F. H. (2015). *Badminton sporcularının duygusal zekâ düzeylerinin bazı kriterlere göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 41.
- Hannula, D. and Thornton, N. (2001). *The swim coaching bible*. USA: Human Kinetics, 21-133.
- Harmancı, F. (2019). *Sporda zihinsel dayanıklılık bisiklet sporcuları üzerinde bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 31-33.
- Harrod, N. R. and Scheer, S. D. (2005). An exploration of adolescent emotional intelligence in relation to demographic characteristics. *Adolescence*, 40(159), 503.
- Hatami, O. (2017). *Orta öğretim öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine karşı tutumları ile kinestetik zekâları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 37-38.
- Hollmann, W. (1990). *Trainig-grundlagen und adaptationen aus physiologisch-medizinischer sicht*. Köln: Studienbrief, 216-217.
- Houx, P. J. and Jolles, J. (1993). Age-related decline of psychomotor speed: effects of age, brain, healt, sex and education. *Perceptual Motor Skills*, 76(1), 195-211.
- Işıldak, K. (2013). *12-15 yaş arasındaki elit yüzücülerde dönemlik antrenmanların bazı antropometrik, fizyolojik ve biyomotorik özelliklerin gelişimine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta, 3.
- İlgar, L. ve Akbaba, G. (2017). Beş ve altı yaş çocuklarının duygu düzenlemelerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(9),491-520.
- İlter, İ. (2019). *Ortaokulda okuyan aktif atletizm sporcularının yaratıcılık ve çoklu zekâ alanlarıyla olan ilişkilerinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Amasya, 50.
- İnternet: Altay, A. R. (2004). *Yüzme sporu ve katkıları*. URL: <http://www.populermedikal.com/diyetegzersiz/yuzme2.asp>, Son Erişim Tarihi: 10.01.2019.

İnternet: Bilimsel Yüzme Spor Kulübü. (2020). URL: <http://www.bilimselyuzme.com/b/yuzme-sporunun-tarihcesi-27/>, Son Erişim Tarihi: 28.08.2020.

İnternet: Dünya Yüzme Federasyonu. (FINA) (2020). URL: <http://www.fina.org/content/overview-and-history>, Son Erişim Tarihi: 11.11.2020.

İnternet: Türk Dil Kurumu (TDK). (2019). URL: <http://www.tdk.gov.tr/>, Son Erişim Tarihi: 15.01.2019.

İnternet: Türkiye Yüzme Federasyonu. (TYF). (2020). URL: <https://www.tyf.gov.tr/spor/yuzme/rekorlar.html>, Son Erişim Tarihi: 28.11.2020.

İnternet: Yüzmede Reaksiyon Zamanının Önemi, (2019). URL: <https://www.atayuzme.com.tr/blog/yuzmede-reaksiyon-zamaninin-onemi>, Son Erişim Tarihi: 12.11.2019.

Johnson, R. E., Mastropaola, J. A., and Wharton, M. A. (1992). Exercise, dietary intake and body composition. *Journal of the American Dietetic Association*, 61(4), 399-403.

Jones, G. and Moorhouse, A. (2007). *Developing mental toughness: gold medal strategies for transforming your business performance*. Oxford, UK: Spring Hill, 209.

Jones, G., Hanton, S. and Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205- 218.

Jones, M. I. and Parker, J. K. (2013). What is the size of the relationship between global mental toughness and youth experiences?. *Personality and Individual Differences*, 5(4), 519-523.

Kabakçı, A. C. (2009). *Elit düzeydeki erkek hentbol, futbol ve buz hokeyi takımı kalecilerinin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 12-19.

Kahraman, N. (2013). *Hemşirelerin Duygusal zekâ becerilerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 63.

Kalkavan, A., Acet, M., ve Çakır, G. (2017). Investigation of the mental endurance levels of the athletes participating in the table tennis championship of universities in Turkey. *International Journal of Science Culture and Sport*, 5(4), 356-363.

Karademir, T., Döşyılmaz, E., Çoban, B. ve Kafkas, M. E. (2010). Beden eğitimi ve spor bölümü özel yetenek sınavına katılan öğrencilerde benlik saygısı ve duygusal zekâ. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 653-674.

Karageorghis, I. C. and Terry, P. C. (2015). *Spor psikolojisi*. A. Çadır ve E. Demir (Çev.), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 129.

Karagöz, Ş. (2008). *8-10 Yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon, 56-61.

- Karagöz, Ş., Işık, Ö. ve Yıldırım, İ. (2017). İki farklı hentbol antrenmanının 11-13 yaş çocukların sürat çeviklik ve reaksiyon zamanı üzerine etkisi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1),11-20.
- Karakaş, L. (2017). *12-14 Yaş grubu çocuklarda çoklu zekâ alanlarına göre motor beceri düzeylerinin ve ders geçme başarılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzincan, 128.
- Karatosun H. (2008). *Egzersiz ve spor fizyolojisi*. Isparta: Altuntuğ Matbaası, 124.
- Kavcar, B. (2011). *Duygusal zekâ ile akademik başarı ve bazı demografik değişkenlerin ilişkileri: bir devlet üniversitesi örneği*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 117.
- Kermen, O. (2002). *Tenis teknik ve taktikleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 181.
- Koç, M. (2012). *İşitme engelli öğrencilerin spor değişkenine göre çoklu zekâ alanlarının araştırılması*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 166.
- Kolonski, R. J. (2006). A literature review on reaction time. *Published by Clemson University*, 4, 58-62.
- Koman, E. (2001). Zekâ ne değildir?. *Çocuk Çocuk Dergisi*, 26(3), 37-38.
- Konter, E. (2003). *Spor psikolojisi uygulamalarında yanlışlar ve gerçekler*. 1. Baskı. Ankara: Dokuz Eylül Yayınları, 7-37.
- Korkmaz, H. (2004). Çoklu zekâ tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 26(122), 77-78.
- Korkusuz, F., Babayiğit, İ. G., Şentuna, B., Akpınar, S., Koçak, S. ve İrez, G. (2006). *Düzenli aikido eğitimi almış ve bu eğitime yeni başlayan bireylerin bazı motorik ve fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması*. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Muğla, 184.
- Koruç, B. ve Bayar, P. (2006). Olimpik hazırlıklar ve spor psikolojisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 26-37.
- Kotharis, S. and Wylie, B. (1996). Neuromuskular performance characteristics in elite female athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 24(4), 427-436.
- Köksal, A. (2003). *Ergenlerde duygusal zekâ ve karar verme becerileri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 83.
- Köse, E., Bayköse, N., Bal-Turan, E., ve Yerlisu-Lapa, T. (2016). Düzenli egzersiz yapan bireylerde olumsuz değerlendirilme korkusunun vücut algılarını belirlemedeki rolü. *Mediterranean Journal of Humanities*, 6(2), 351-360.
- Kurtay, M. (2018). *Gelişim liglerinde oynayan futbolcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya, 48.

- Lane, A. M., Devonport, T. J., Soos, I., Karsai, I., Leibinger, E., and Hamar, P. (2010). Emotional intelligence and emotions associated with optimal and dysfunctional athletic performance. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(3), 388-392.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14(3), 229-252.
- Lee, J. D., Caven, B., Hake, S., and Brown, T. L. (2001). Speech-based interaction within in vehicle computers: the effect of speech-based e-mail on drivers attention to the roadway, human factors. *The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 43(4), 631.
- Li, G. S. F., Lu, F. J. and Wang, A. H. H. (2009). Exploring the relationships of physical activity, emotional intelligence and health in Taiwan college students. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 7(1), 55-63.
- Loehr, J. E. (1986). *Mental toughness training for sports: achieving athletic excellence*. Lexington, MA: Stephen Greene Press, 3-28.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16(1), 57-72.
- Mack, G. M., and Ragan, G. B. (2008). Development of the mental, emotional, and bodily toughness inventory in collegiate athletes and nonathletes. *Journal of Athletic Training*, 43(2), 125-132.
- Macun, B. (2017). *Okul öncesi çocuklarının duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 82.
- Magill, R. A. (1989). *Motor learning: concept and applications*. Dubuque, IA: W.M.C. Brown Publishers, 98.
- Maglischo, E. W. (2012). *Swimming fastest*. M. Yararcan (Çev.), İstanbul: Ekin Grubu, 476-493-511.
- Malak, K. (2011). *Üniversite öğrencilerinin kendini toparlama gücü ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, 69.
- Malnick, S. D. and Knobler, H. (2006). The medical complications of obesity. *QJM Journal of Medicine*, 99(9), 565-579.
- Marancı, B. ve Müniroğlu, S . (2001). Futbol kalecileri ile diğer mevkilerde bulunan oyuncuların motorik özellikleri, reaksiyon zamanları ve vücut yağ yüzdelerinin karşılaştırılması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 13-26.
- Marchant, D., Polman, R., Clough, P. J., Jackson, J. G., Levy, A. and Nicholls, A. R. (2009). Mental toughness: managerial and age differences. *Journal of Managerial Psychology*, 24(5), 428-437.

- Marcora, S. M., Staiano, W. and Manning, V. (2009). Mental fatigue impairs physical performance in humans. *Journal of Applied Physiology*, 106(3), 857-864.
- Mayer, J. D. and Cobb, C. D. (2000). Educational policy on emotional intelligence: Does it make sense?. *Educational Psychology Review*, 12(2), 163-183.
- Mayer, J. D. and Salovey, P. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, (9), 185-211.
- Mayer, J. D. and Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence?. P. Salovey, and D. Sluyter (Eds.), In *Emotional development and emotional intelligence*. USA: Basic Books, 3-31.
- Merdan, Ö. (2016). *Dikkat ve koordinasyon çalışmalarının anaerobik yorgunluk altındaki dikkat, el-göz koordinasyonu ve reaksiyon süresi performansına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya, 84.
- Metan, H. (2011). *12-14 yaş grubunda düzenli spor yapanlarla düzenli spor yapmayanların çoklu zekâ yönüyle karşılaştırılması (İstanbul ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 63.
- Metan, H., ve Küçük, V. (2017). 12-14 yaş grubu düzenli spor yapan ve yapmayan bireylerin çoklu zekâ yönüyle karşılaştırılması. *Journal of International Social Research*, 10(49), 327-333.
- Middleton, C. S., Marsh, W. H., Martin, J. A., Richards, E. G. and Perry, C. (2004). *Discovering mental toughness: a qualitative study of mental toughness in elite athletes. Self-concept, motivation and identity, where to from here?*. Proceedings Of The Third International Biennial Self Research Conference, University of Western Sydney, Australia, 15-33.
- Mirabile, M. P. (2005) Intelligence and football: testing for differentials in collegiate quarterback passing performance and NFL compensation. *The United States Sport Academy Sport Journal*, 8(2).
- Mitchell, M. and Kernodle, M. (2004). Using multiple intelligences to teach tennis. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75(8), 27-32.
- Moka, R., Kaur, G. and Sidhu, L.S. (1992). Effect of training on the reaction time of Indian female hockey players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 32(4), 428-431.
- Montes-Mico, R., Bueno, I., Candel, J. and Pons, A. (2000). Eye hand and eye- foot visual reaction times of young soccer players. *Optometry*, 71(12), 77-80.
- Morris, A. F. (1997). Effect of fatiguing isometric and isotonic exercise on resisted and unresisted reaction time components. *European Journal of Applied Physiology*, 37(1), 1-11.
- Muratlı, S. (1998). *Çocuk ve spor*. Ankara: Bağırhan Yayınevi, 11-15, 169.

- Müftüler, M. (2009). Üniversite öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarına göre serbest zaman tercihlerinin belirlenmesi. *Türkiye Kick Boks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 1-8.
- Naghavi, F. and Mar'of, R. (2012). Relationship between family environment and emotional intelligence: Examination of the moderating factor. *Life Science Journal*, 9(1), 391-395.
- Nicholls, A. R., Levy, A. R., Polman, R. C. and Crust, L. (2011). Mental toughness, coping self-efficacy, and coping effectiveness among athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 42(6), 513-524.
- Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R. and Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47(1), 73-75.
- O'Neill, C. and Lambert, A. (1996). *Drama structures a practical handbook for teachers*. London: Heinemann Educational Book Inc., 127.
- Odabaş, B. (2003). *12 haftalık yüzme temel eğitim çalışmalarının 7-12 yaş gurubu kız ve erkek yüzücülerin fiziksel ve motorsal özellikleri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 8-13.
- Olaru, A. M. (1998). *Sportif yüzme*. 4. Baskı. Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi, 1-4.
- Oldfield, R. C. (1971). The Assessment and Analysis of Handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9(1), 97-113.
- Onan, M. (2017). *Profesyonel futbolcuların antrenman öncesi ve sonrası performans beklenti ve değerlendirmeleri ile benlik saygısı, zihinsel dayanıklılık ve ego ve görev yönelimi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 66.
- Öğretici, H. ve Karcılılar, A. (2005). *Morpa spor ansiklopedisi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 124-151.
- Öktem, F. (2001). Eğitim sürecinde zekâ ve yaratıcı düşünme çalıştay. *MEB, Bilimin ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 22(4), 6-8.
- Özbay, Y. (2001). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Trabzon: Erol Ofset, 12-14.
- Özbaydar, S. (1983). *İnsan Davranışının Sınırları ve Spor Psikolojisi*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, 17-27.
- Özcan, C. (2019). *5-6 yaş çocuklarının duygusal zekâlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 63.
- Özçöven, M. (2019). *12 haftalık yüzme egzersizinin deniz harp okulu hazırlık sınıfı öğrencilerinin fiziksel performansları üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 42.

- Özdayı, N., ve Yoncalık, O. (2017). Elit sporcuların duygusal zekâ düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 85-98.
- Özdemir, M., Kaldırımcı, M., İlkin, M., Dinçer, N. ve Mızrak, O. (2014). 8 hafta süren fiziksel egzersizin 11-14 yaş aralığındaki down sendromlu özel öğretim öğrencilerinin reaksiyon zamanları üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 9-17.
- Özdenk, S. (2018). Spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(18), 1033-1045.
- Özdiñç, Ö., ve Bilir, F. P. (2016). Üst düzey spor örgüt yöneticilerinin duygusal zekâ özelliklerini belirlemeye yönelik bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 27(1), 27-39.
- Özer, U. (2007). *8-11 Yaş kadın çocuklarında mini tenis eğitiminin koordinasyon ve reaksiyon zamanı gelişimi üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 24-45.
- Özgüven, İ. E. (1994). *Psikolojik testler*. Ankara: Yeni Doğu Matbaası, 161-196.
- Özkan, A., Köklü, Y. ve Ersöz, G. (2010). *Anaerobik performans ve ölçüm yöntemleri*. Ankara: Gazi Kitabevi, 119-127.
- Pişkintaş, B. (2016). *Alt ekstremitte ekstansör kas kuvvetinin elit yüzücülerde çıkış performansına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 13-16.
- Polat, D. (2018). *Spor bilimleri alanında özel yetenek sınavına giren adayların çoklu zekâ alanlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 37.
- Polat, Y. (2000). *Çabuk kuvvet ve sprint antrenmanlarının reaksiyon zamanına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 45.
- Psenicka, C. and Rahim, A. (2002). A model of emotional intelligence and conflict management strategies: a study in seven countries. *The International Journal of Organizational Analysis*, 4(10), 302-326.
- Pulido-Martos, M., Luque-Reca, O., Augusto-Landa, J. M. and Ruiz, J. R. (2014). Emotional intelligence, personality, physical activity and institutionalized elders/inteligencia emocional, personalidad y actividad física en mayores institucionalizados. *Revista Argentina De Clinica Psicologica*, 23(4), 231.
- Robazza, C., Bortoli, L. and Hanin, Y. (2004). Precompetition emotions, bodily symptoms, and task-specific qualities as predictors of performance in high-level karate athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(2), 151-165.
- Romero-Corral, A., Somers, V. K., Sierra-Johnson, J., Thomas, R. J. and Collazo-Clavell, M. L. (2008). Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *International Journal of Obesity*, 32(6), 959-966.

- Saban, A. (2002). *Öğrenme öğretme süreci-yeni teori ve yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayınları, 135-160.
- Saban, A. (2004). *Çoklu zekâ teorisi ve eğitim*. Ankara: Nobel Yayınları, 37-44.
- Saklofske, D. H., Austin E. J., Rohr, B.A. and Andrews, J. J. W. (2007). Personality, emotional intelligence and exercise. *Journal of Health Psychology*, 12(6), 937-948.
- Salonikidis, K. and Zafeiridis, A. (2008). The effects of plyometric, tennis-drills, and combined training on reaction, lateral and linear speed, power, and strength in novice tennis players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(1),182-91.
- Sanders, R. H. (2007). From 10 skills swimmers kinematics, coordination, variability, and physcal parameters in the prone flutter kick at different levels of a learn-to-swim programme. *Journal Sports Sciences*, 25(2), 213-227.
- Sarı, İ., Sağ, S. ve Demir, A. P. (2020). Sporda zihinsel dayanıklılık: taekwondo sporcularında bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4).
- Sarı, O. (2018). *Türk hokey oyuncularının (erkek-kadın) bazı biyo-motorik özellikleri ve reaksiyon zamanlarının araştırılması*. Yüksek Lisnas Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla, 61.
- Sarıkabak, M. (2018). Examining social physics anxiety and emotional intelligence levels of the faculty of sport sciences students. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(11)74-85.
- Sarıkabak, M., ve Çelebi, M. (2019). *Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ve problem çözme becerilerinin incelenmesi*. 11. Uluslararası Spor Topluluğu Sempozyumu, Antalya, 187.
- Sarıkabak, M., Eyüboğlu, E. ve Ayrancı, M. (2018). Bocce (petank) sporcularının duygusal zekâ düzeylerinin, akademik erteleme davranışları üzerine etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1),163-177.
- Sayar, K. ve Bağlan, F. (2012). *Koruyucu psikoloji, çocuk eğitiminde duygusal rehberlik*. İstanbul: Timaş Yayınları, 24-26.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. and Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177.
- Seber, G. (2001). *Çoklu zekâ alanlarında kendini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 55.
- Selçuk, Z. (1999). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım, 142-144.
- Selçuk, Z., Kayılı, H. ve Okut, L. (2003). *Çoklu zekâ uygulamaları*. İkinci Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 50-64.

- Sevim, Y. (2010). *Antrenman bilgisi*. Ankara: Pelin Ofset Tipografik Matbaacılık, 23-27.
- Sheard, M. (2013). *Mental toughness: the mindset behind sporting achievement*. 2nd Edition. Hove, East Sussex: Routledge, 54-69.
- Sheard, M., Golby, J., and Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186-193.
- Sideraviciūtė, S., Gailiūnienė, A., Visagurskienė, K. and Vizbaraitė, D. (2004). The effect of swimming program on body composition, aerobic capacity and blood lipids in 10-12-year aged elite girls swimmers and girls control groups. *Medicine of Sport*, 45 (1), 361-370.
- Silverman, I. W. (2006). Sex differences in simple visual reaction time: a historical meta – analysis (sports events). *A Journal of Research*, 54(1-2), 57-69.
- Skurvydas, A., Gutnik, B., Zuoza, A.K., Nash, D., Zuoziene, I.J. and Mickeviciene, D. (2009). Relationship between simple reaction time and body mass index. *Journal of Comparative Human Biology*, 60(1), 77-85.
- Solanki, D. and Lane, A. M. (2010). Relationships between exercise as a mood regulation strategy and trait emotional intelligence. *Asian Journal of Sports Medicine*, 1(4), 195-200.
- Soy, E. (2019). *8- 10 Yaş grubu çocuklarda sporda yetenek seçimi ile kinestetik zekâ ve fiziksel öz saygınlık arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 58-60.
- Soylu, E. ve Serin, E. (2017). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, (1)1-9.
- Soylu, Y. (2016). *16-21 yaş arası elit düzeydeki takımların genç sporcularının duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale, 60.
- Sweetenham, B. and Atkinson, J. (2003). *Championship swim training*. Australia. Human Kinetics Publishers, 85-98.
- Şahin, R. (1995). *Erkek hentbolda kalecilerle saha oyuncularının reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 53.
- Şekerci, A. (2001). *15-17 yaş arası badmintoncuların bazı fiziksel parametreleri ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 65.
- Şen, B. (2017). *Okul öncesi dönem çocuklarının duygusal zekâ düzeyleri ile akran ilişkileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 107.

- Şen, Z. (2001). *Yüzücülerde bireysel yapılan çıkıştaki kopma süresi ile bayrak çıkışındaki kopma süresi arasındaki farkın incelenmesi*. Lisans Bitirme Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa, 9.
- Tahıllıoğlu, A. (1999). *Kara Harp Okulu Erkek Yüzme Takımının bazı antropometrik ölçülerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 6.
- Tamer, K. (2000). *Sporda fizyolojik performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi*. Ankara: Bağırhan Yayınevi, 48-49.
- Tatar, A., Tok, S. ve Saltukoğlu, G. (2011). Gözden geçirilmiş Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 21(4), 325-338.
- Tavrah, N., Nejad, A. F. and Alipour, O. (2016). Effect of emotional intelligence on mental toughness among the student athletes, a case study: students from Islamic Azad University of Karaj. *International Business Management*, 10(7), 1203-1206.
- Tekin-Bender, M. (2006). *Resim-iş eğitimi öğrencilerinde duygusal zekâ ve yaratıcılık ilişkileri*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 237.
- Titrek, O. (2007). *IQ'dan EQ'ya duyguları zekice yönetme*, Ankara: Pegem-A Yayıncılık, 65.
- Tok, S. (2008). *Üst düzey performans sporcusu ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ ile kişilik özelliklerinin karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, İzmir, 22-48.
- Toker, F., Kuzgun, Y., Cebe, N. ve Uçkunkaya, B. (1968). *Zekâ kuramları*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Dairesi Araştırma Değerlendirme Bürosu Yayınları, 24-29.
- Top, E. (2015). *12 Haftalık yüzme egzersizinin zihinsel engelli bireylerin fiziksel uygunluk düzeylerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya, 120.
- Tuğrul, C. (1999). Duygusal zekâ. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 4(1), 12-20.
- Turğut, A. (2014). *9. Sınıf öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine karşı tutumu ile kinestetik, mantıksal ve içsel zekânın ilişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 74.
- Türkecul, K. (2019). *Beden eğitimi ve spor öğretmenleri adaylarının duygusal zekâ düzeyleri ve akademik öz-yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın, 74.
- Ubago-Jiménez, J. L., González-Valero, G., Puertas-Molero, P. and García-Martínez, I. (2019). Development of emotional intelligence through physical activity and sport practice. a systematic review. *Behavioral Sciences*, 9(4),44.

- Uğurlu, F. M., Şakar, M. ve Bingöl, E. (2015). Comparison of emotional intelligence and happiness levels of university students who do sports and not doing sports. *Academic Journal of Social Research*, 3(17),461-469.
- Uğurlular, Ş. (2019). *Lise öğrencilerinin yaşadıkları aile sorunlarının duygusal zekâ ve mizah tarzına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 71.
- Urartu, Ü. (1996). *Yüzme teknik, taktik, kondisyon*. İstanbul: İnkılap Yayın Evi, 13-15.
- Utku, B., ve Akın, Ş. (2017). Eksantrik egzersizler ve spor yaralanmalarından korunmadaki yeri. *Türkiye Klinikleri Spor Hekimliği-Özel Konular*, 3(3), 233-239.
- Uyar, G. (2019). *Spor yapan üniversite öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, 48-50.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim psikolojisi - birey ve öğrenme*. Ankara: Bilim Yayınları, 35-38.
- Ümit, N. (2010). *Ergenlerin duygusal zekâları ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara,72.
- Ün, N. ve Erbahçeci, F. (2001). The evaluation of reaction time on mentally retarded children. *Pediatric Rehabilitation*, 4(1),17-20.
- Ürgüp, S. (2015). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulunun üç farklı bölümünde eğitim gören öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 33.
- Vina, J., Sanchis-Gomar, F., Martinez-Bello, V. and Gomez-Cabrera, M. C. (2012). Exercise acts as a drug; the pharmacological benefits of exercise. *British Journal of Pharmacology*, 167(1), 1-12.
- Vural, B. (2005). *Öğrenci merkezli eğitim ve çoklu zekâ*. İstanbul: Hayat Yayıncılık, 247.
- Warburton, D. E. R. and Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556.
- Weinberg, R. (2013). Mental toughness: what is it and how to build it?. *Revista da Educação Física / UEM*, 24(1), 1-10.
- Weisinger, H. (1998). *İş yaşamında duygusal zekâ*. (1. Baskı) (N. Süleymangil Çev.), İstanbul: MNS, 12-28.
- Wei-Ting H., Hong-shih C. and Wen-Chang, C. (2011). Multiple intelligences development of athletes, examination on dominant intelligences. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 5(5), 77.
- Wong, C. and Law, K. S. (2002). The leadership quarterly. *Journal of Applied Psychology*, 13(3), 243-274.

- Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B. ve Gülşen, D. B. A. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(50), 992-999.
- Yardımcı, A., Sadık, R. ve Tezcan-Kardaş, N. (2017). Amerikan futbolu sporcularının yalnızlık düzeyleri ve sporda mental dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 79-90.
- Yarımkaya, E. (2014). 12-14 yaş arası ilköğretim öğrencilerinin özgüven düzeylerinin voleybolda servis atma becerisi üzerine etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(2), 242-250.
- Yaşar, M. (2010). *Duygusal zekâ ve sporcu performansı ilişkisi: kayseri’de bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 3-9.
- Yavuz, K. E. (2004). *Eğitim ve öğretimde çoklu zekâ teorisi ve uygulamaları*. Ankara: Ceceli Yayınları, 17-19.
- Yazıcı, A. (2016). *Profesyonel basketbol oyuncularında zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekâ’nın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 8-30.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık, 50.
- Yeniad, S. (2019). *Farklı branşlarda spor yapan 10-14 yaş grubu bireylerin duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hatay, 44.
- Yeşilyaprak, B. (2001). Duygusal zekâ ve eğitim açısından doğurguları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 7(25), 139-146.
- Yıldız, B. A. (2017). *Sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 33.
- Yıldız, M. (2015). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bedensel/kinestetik zekâ, duygusal zekâ ve sosyal destek algı düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla, 63-64.
- Yılmaz, M., Pulur, A. ve Koç, M. (2020). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinde duygusal zekâ ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(25), 155-169.
- Yurdakavuştu, Y. (2012). *İlköğretim öğrencilerinde duygusal zekâ ve sosyal beceri düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 195.
- Ziyagil, M. A., Zorba, E., Çolak, H., Kalakvan, A., Torun, K. ve Özdağ, S. (1995). 12-15 yaş grubu futbolcuların antropometrik ve fiziksel uygunluk değerlerinin sedanter grupla karşılaştırılması. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3(1), 13-18.

- Zizzi, S., Deaner, H., and Hirschhorn, D. (2003). The relationship between emotional intelligence and performance among college basketball players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(3), 262-269.
- Zorba, E. (1999). *Herkes için spor ve fiziksel uygunluk*. Ankara: GSGM Eğitim Dairesi Yayımevi, 149.
- Zsófia, A. and János, T. (2007). Swimming training after changes of body seven years old boys. *Journal Physiol Anthropol*, 26 (3) ,333-337.
- Zysberg, L. and Hemmel, R. (2018). Emotional intelligence and physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(1), 53-56.





EK-1. Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurul Raporu



T.C.
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
17/09/2019	6	2019/6-16

Adıyaman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Müdürlüğünde Görevli Dr.Öğr.Üyesi Mustafa KOÇ'un sorumluluğunda yapılması tasarlanan "Düzenli Yüzme Egzersizi Yapan Bireylerin Reaksiyon Zamanı, Zihinsel Dayanıklılık ve Bazı Zekâ Alanlarının Değerlendirilmesi" adlı proje için hazırlanmış olan 06/09/2019 tarihinde sunulan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar İçin Başvuru Formu ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş.. Araştırmanın yürürlükte olan ilgili yasal düzenlemelere uyularak yürütülmesi ve sonuçlandırılması koşulu ile gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ve Etik kurul kararının başvuru sahibine iletilmesine toplantıya katılan Etik Kurul Üyeleri'nin oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Haydar BAĞIŞ
Başkan

(Katılmadı)
Prof. Dr. Gülnur TARHAN
Üye

(imza)
Doç. Dr. Fatih ÜÇKARDEŞ
Üye

(Katılmadı)
Dr.Öğr.Üyesi Hüseyin KAFADAR
Üye

(İmza)
Doç. Dr. Mehmet TEKİN
Üye

(İmza)
Dr.Öğr.Üyesi Serdar OLT
Üye

(Katılmadı)
Dr. Öğr. Üyesi Ali PARLAR
Üye

(İmza)
Dr.Öğr.Üyesi Mehmet BÜLBÜL
Üye

(Katılmadı)
Dr.Öğr.Üyesi Muhittin ÖNDERCI
Üye

(imza)
Doç. Dr. Mahmut KOPORAL
Üye

Prof. Dr Haydar BAĞIŞ
Başkan

EK-2. Araştırmalar İçin Aydınlatılmış Onam Formu

Araştırmanın amacını, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayalı olduğunu, ad, soyad, okul numarası gibi kişiyi tanıttıcı bilgilerin yazılamaması gerektiğini ve anketin doldurulma şeklini açıklayan bir metin, onam metni olarak araştırma verilerinin toplanması için geliştirilen anket formunun başına konmuştur.

Sayın Katılımcı;

Bu araştırma, **“DÜZENLİ YÜZME EGZERSİZİ YAPAN BİREYLERİN REAKSİYON ZAMANI, ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE BAZI ZEKÂ ALANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ”**adını taşımaktadır. Bu belge araştırma kullanılan prosedürler ve araştırmadan ayrılma özgürlüğünüz konusunda sizi bilgilendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma ile ilgili her türlü konuyu ve belgeyi araştırmacımızla tartışmaktan kaçınmayın. Katılmaya karar verirsiniz, sizden onam formunu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma katılım tamamıyla gönüllülük temelindedir. Ayrıca araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırma ayrılma hakkında sahipsiniz. Araştırma

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Anketimiz 4 bölümden oluşmaktadır. 56 soruluk, 2-3 dk zamanınızı alacak bu araştırmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Sorumlu: Prof. Dr. Atilla PULUR, ...

Yardımcı Sorumlu: Doç.Dr. Mustafa KOÇ, ...

Araştırmacı: Arş. Gör. Murat YILMAZ, ...

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

☐

Kabul ediyorum

EK-3. Kişisel Bilgi Formu

Değerli katılımcı; Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri size yakınlık derecesine göre liste üzerinde ayrılan alana işaretleyiniz. Sorulara cevap vermeniz 2 dakikanızı alacaktır. Her birey diğer bireylerden farklı olduğundan bu ankette doğru veya yanlış cevap yoktur. Göstereceğiniz ilgi ve özene şimdiden teşekkür ederim.

Arş. Gör. Murat YILMAZ

Anket No:

1- Yaşınız

() 18-21 Yaş Arası () 22-25 Yaş Arası () 26-29 Yaş Arası () 30 Yaş Üstü

2- Boyunuz:.....

Kilonuz:.....

Cinsiyet.....

3-Spor yapıyorsanız

Branşınız:.....

Kaç yıldır yapıyorsunuz?:.....

4- Fakülte / Bölüm /

5- Akademik başarı durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

() Düşük () Orta () Yüksek

6- Medeni Durumunuz?

Bekar() Evli () Dul/Boşanmış ()

7- Aile yapınız?

() Çekirdek Aile () Geniş Aile () Anne-Baba Ayrı

8- Üniversiteye gelinceye kadar hayatınızın önemli bir kısmını nerede geçirdiniz?

() Köy () Belde () İlçe () Şehir () Büyükşehir

9- Babanızın Mesleği?

() İşçi () Memur () Serbest Meslek () Emekli () İşsiz

10- Babanızın Eğitim düzeyi?

() İlköğretim () Ortaöğretim () Lisans ve Lisansüstü

11- Annenizin Mesleği?

() Ev Hanımı () İşçi () Memur () Serbest Meslek () Emekli

12- Annenizin Eğitim düzeyi?

() Okur yazar değil () İlköğretim () ortaöğretim () Lisans ve Lisansüstü

13- Ailenizin aylık ortalama geliri?

() 2000 TL ve altı () 2000-4.000 TL () 4.001-6.000 TL () 6.001-9.000 TL () 9.001 TL ve üzeri

EK-4. Sporda Duygusal Zekâ Envanteri (SDZE)

Sayın katılımcı, aşağıdaki ifadelere vereceğiniz cevapları 1'den 5'e kadar sıralanan; 1- Kesinlikle Katılmıyorum 2- Katılmıyorum 3- Kararsızım 4- Katılıyorum 5- Kesinlikle Katılıyorum Açıklamalarından birini seçerek (X) işareti ile belirtmeniz gerekiyor. İfadelerin doğru veya yanlış yoktur. Bu nedenle ifadeyi okuduğunuzda aklınıza gelen ilk cevap sizin tutumunuzu en iyi yansıtan olacaktır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1-Birinin duygularını, onun yüz ifadelerine bakarak söyleyebilirim.					
2-Başka biri yaşamıyla ilgili önemli bir olayı bana anlattığında, bu olayı neredeyse kendim yaşamış gibi hissedirim.					
3-Başka insanların ne hissettiğini sadece onların yüz ifadelerine bakarak anlarım.					
4-İnsanların kendilerini nasıl hissettiklerini anlamak benim için zordur.					
5-İnsanların kendilerini nasıl hissettiklerini onların ses tonlarını dinleyerek söyleyebilirim.					
6-Duygularımı yaşadıkça, onların farkında olurum.					
7-Duygularımın neden değiştiğinin farkında olurum.					
8-Duygularımı yaşadıkça, onları kolaylıkla tanırım.					
9-Duygularım üzerinde kontrole sahibim.					
10-Beni mutlu eden aktiviteleri arar bulurum					
11-Duygularımı başkalarıyla paylaşmak hoşuma gider.					
12-Başkalarının hoşlanacağı aktiviteleri düzenlerim.					
13-Diğer insanlara üzgün olduklarında kendilerini daha iyi hissetmeleri için yardım ederim					
14-Ruh halim değiştiğinde yeni olasılıkları görürüm.					
15-Olumlu bir duygu yaşadığımda onu nasıl devam ettireceğimi bilirim.					
16-Olumlu bir duygu durumunda olduğumda, problemleri çözmek benim için kolaydır.					
17-Ruh halim olumlu olduğunda yeni fikirler bulabilirim.					
18-Duygularımda bir değişme hissettiğimde yeni fikirler bulmaya eğilimliyimdir.					
19-Engeller karşısında kararlılığımı sürdürmek için iyi ruh hallerimi kullanırım.					

EK-5. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE)

Sayın katılımcı size en uygun ifade ile ilgili kutucuğa çarpı (X) işareti koyunuz. Lütfen olması gereken durumu değil, sizi en iyi ifade eden ve kendinize en yakın bulduğunuz durumu cevaplayınız. Yanıtlarınız tamamen gizli tutulacaktır. Tamamen Yanlış (en olumsuz duygu durumundan) >>> Tamamen Doğru (en olumlu duygu durumunuzu temsil eder)	Tama men Yanlış	Yanlış	Doğru	Tama men Doğru
1. Soğukkanlılığımı bir an kaybetsem bile tekrar kazanabilirim.				
2. Kötü performans göstermekten endişelenirim.				
3. Yapmak zorunda olduğum görevleri tamamlamakta kararlıyım				
4. Görevde yetersiz kalma duygusundan çok etkilenirim.				
5. Yeteneğim konusunda sarsılmaz bir güvene sahibimdir.				
6. Baskı altında iken iyi performans göstermek için yapmam gerekene sahibim.				
7. Olaylar istediğim gibi gitmezse hayal kırıklığına uğrar ve sinirlenirim.				
8. Zor durumlarda vazgeçerim.				
9.Beklemediğim veya kontrol edemediğim olaylar karşısında kaygılanırım.				
10. Dikkatim kolaylıkla dağınık ve konsantrasyonumu kaybederim.				
11. Beni diğer yarışmacılardan ayıran niteliklere sahibim.				
12. Kendime zor ve mücadeleci hedefler belirlemek konusunda sorumluluk alırım.				
13. Potansiyel tehditleri olumlu fırsatlar olarak yorumlarım.				
14. Baskı altında, güven ve sorumlulukla kararlar alabilirim.				

EK-6. Kinestetik Zekâ (Bedensel Zekâ)

Sayın katılımcı size en uygun ifade ile ilgili kutucuğa çarpı (X) işareti koyunuz. Lütfen olması gereken durumu değil, sizi en iyi ifade eden ve kendinize en yakın bulduğunuz durumu cevaplayınız. Yanıtlarınız tamamen gizli tutulacaktır. 1 = Hiç uygun değil , 2 = Çok az uygun 3 = Kısmen uygun 4 = Oldukça uygun 5 = Tamamen uygun şeklinde cevaplayınız.	(1) Hiç Uygun Değil	(2) Çok az Uygun	(3) Kısmen Uygun	(4) Oldukça Uygun	(5) Tamamen Uygun
1. Bir spor dalında aktif olarak çalışırım.					
2. Bedenimi kullanabileceğim etkinliklere katılmayı severim.					
3. Başkalarını taklit etmede zorlanmam.					
4. Bir aleti parçalarına ayırıp tekrar birleştirebilirim.					
5. Dans etme, koşma, sıçrama gibi hareketleri severek yaparım.					
6. Düşüncelerimi dans ya da hareket ederek anlatabilirim.					
7. Başkaları benim için “yerinde duramaz, kıpır kıpır, hareketli” gibi ifadeler kullanırlar.					
8. Pantomim, drama gibi etkinliklere severek katılırım.					
9. Konuşurken bedenimi de hareket ettiririm.					
10. Sportif yarışma ya da oyunlara severek katılırım.					

EK-7. Edinbergh Baskın El Belirleme Anketi

	SAĞ EL 	SOL EL 
Yazı yazarken hangi elinizi kullanırsınız?		
Şekil çizerken hangi elinizi kullanırsınız?		
Hedefi vuracak şekilde taş atacak olsanız hangi elinizi kullanırsınız?		
Saplı bir süpürge veya fırça ile temizlik yaparken hangi eliniz üstte olur?		
Kibrit kutusundan çıkardığınız kibriti hangi elinizde tutarak yakarsınız?		
Çorba içerken kaşığı hangi elinizde tutarsınız?		
Bir kavanozun kapağını hangi elinizle rahatlıkla açarsınız?		
Bir makas kullanarak hangi elinizle düzgün kesim yaparsınız?		
Ekmek dilimlerken bıçağı hangi elinizde tutarsınız?		
Dış fırçanızı hangi elinizle kullanırsınız?		
Bir çekiçle çivi çakarken çekici hangi elinizle tutarsınız?		
Bir kürekle toprağı kazıyor olsanız hangi eliniz üstte olur?		
Bir deste oyun kağıdını oyunculara dağıtırken hangi elinizi kullanırsınız?		
Kapalı bir kutunun kapağını açmak için hangi elinizi kullanırsınız?		
Bir dikiş iğnesine iplik takarken hangi elinizle ipi rahatlıkla takabilirsiniz?		
Elinizde tenis raketi olsa topu hangi elinizde daha iyi karşılarırsınız?		

Puan Hesaplama:

$$LQ = 100 \times (R-L) / (R+L)$$

$$LQ = 100 \times (..... -) / (..... + ...)$$

$$LQ = ...$$

EK-8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri Kullanım İzni

Sayın Murat Yılmaz

Sheard ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen, 2015 yılında Türk sporcular üzerinde geçerliği ve güvenirliği Altıntaş ve Bayar tarafından yapılan “Sports Mental Toughness Questionnaire-Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri”ni teziniz kapsamında kullanabilirsiniz.

16.04.2019

Doç. Dr. Atahan ALTINTAŞ

EK-9. Sporda Duygusal Zekâ Envanteri Kullanım İzni

Re: Duygusal Zeka Anketi İzin İsteği



Ilhan Adilogullari <ilhanadilogullari@gmail.com>

16.04.2019 Sal 12:52

Kime: Siz



Murat hocam ilgili envanteri kullanmanızda her hangi bir sakınca bulunmamaktadır. İyi çalışmalar dilerim.

16 Nis 2019 Sal, saat 10:53 tarihinde MuRaT YILMAZ <mrtylmz_44@hotmail.com> şunu yazdı:

Sayın Hocam,
öncelikle kendimi tanıtayım İsmim Murat YILMAZ Adıyaman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu' nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktayım. Doktora eğitimimi Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor ABD' nda yapmaktayım.

Doktora tez çalışmamda kullanmak üzere güvenirlik ve geçerlik çalışmasını yapmış olduğunuz "**Duygusal Zeka Envanteri**" isimli ölçek çalışmanızı izniniz olursa kullanmak istiyorum. Sayın Hocam izin verdiğiniz takdirde sizden ölçeğin son halini, değerlendirme formunu ve varsa önerilerinizi rica ederim.

Saygılarımla iyi çalışmalar dilerim...

--
Associate Professor. Ilhan Adilogullari
University of Canakkale Onsekiz Mart
Faculty of Sport Sciences

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : YILMAZ, Murat
Uyruğu : TC.

Eğitim Derecesi	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi / Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Yüksek Lisans	Selçuk Üniversitesi / Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı	2014
Lisans	Selçuk Üniversitesi / BESYO Antrenörlük Eğitimi Bölümü	2011
Lise	Malatya Lisesi	2004
İş Deneyimi, Yıl	Yer	Görev
2016- devam ediyor	Adıyaman Üniversitesi/BESYO	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

Yılmaz, M. ve Akkuş, H. (2018). 8 Haftalık kuvvet antrenmanının 13-16 yaş arası çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor Rekreasyon ve Dans Dergisi*, 1(1), 47-62.

Yılmaz, M., Pulur, A ve Koç, M. (2020). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinde duygusal zekâ ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Journal of Turk & Islam World Social Studies*, 7 (25), 155-169.

Hobiler

Bilimsel Yayınları Takip Etmek, Kitap Okumak, Yüzme, Tenis, Seyahat Etmek, Araba Kullanmak.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..