



**T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**VOLEYBOL SPORCULARINDA ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE SPORDA
İMGELEME BECERİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

NAZAN KARABULUTLU

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. KÜRŞAD HAN DÖNMEZ**

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

GİRESUN-2022

T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

VOLEYBOL SPORCULARINDA ZİHİNSEL
DAYANIKLILIK VE SPORDA İMGELEME
BECERİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

NAZAN KARABULUTLU

Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Kürşad Han DÖNMEZ

GİRESUN-2022

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürünün onayı.

..../..../.....

Doç. Dr. Kürşad Han DÖNMEZ

Müdür

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı standartlarına uygun olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Şevki KOLUKISA

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tezi okuduğumuzu ve Yüksek Lisans tezi olarak bütün gerekliliklerini yerine getirdiğini onaylarız.

Doç. Dr. Kürşad Han DÖNMEZ

Danışman

Jüri Üyeleri ve Üniversiteleri

Doç. Dr. Kürşad Han DÖNMEZ

Giresun Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa KAYA

Cumhuriyet Üniversite

Dr. Öğr. Üyesi Beytullah DÖNMEZ

Giresun Üniversitesi

TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Nazan KARABULUTLU



Babam'a ve Annem'e

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın tüm aşamalarında her türlü bilimsel desteği sağlayan danışmanım Sayın Doç. Dr. Kürşad Han DÖNMEZ'e, yoğun çalışmalarına rağmen katkısını ve yardımını esirgemeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. Taner ATMACA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Hayatımın bütün aşamalarında beni destekleyen ve her zaman yanımda olan değerlilerim kıymetli babam Yavuz KARABULUTLU'ya ve canım annem Nöber KARABULUTLU'ya sonsuz şükranlarımı ve sevgilerimi sunarım. Varlıklarıyla huzur veren ve her daim destek olan sevgili ablalarım Sevda KARABULUTLU'ya, Gülden KARABULUTLU'ya ve biricik kardeşim Duygu KARABULUTLU'ya çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	ii
TEZ BİLDİRİMİ.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xivv
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvii
ÖZET	xviii
ABSTRACT.....	xviii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Zihinsel Dayanıklılık.....	4
2.2. Sporda Zihinsel Dayanıklılık	7
2.3. Zihinsel Dayanıklılık ile İlgili Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	10
2.4. Zihinsel Dayanıklılığı Geliştirmede Etkili Olan Faktörler.....	12
2.5. İmgeleme.....	14
2.6. İmgeleme Çeşitleri	16
2.6.1. İçsel ve Dışsal İmgeleme	16
2.6.2. Görsel ve Kinestetik İmgeleme	17
2.6.3. Diğer İmgeleme Çeşitleri	17
2.7. İmgeleme Kullanım Zamanları	18
2.7.1. Yarışmadan Önce ve Sonra	18
2.7.2. Antrenmandan Önce ve Sonra	18
2.7.3. Serbest Zamanda	18
2.7.4. Sakatlık Sonrası Toparlanmalarda	18

2.8. Performansı Artırmada İmgelemenin Kullanımı	18
2.9. Sporda Kullanılan İmgeleme Modelleri.....	20
2.9.1.Sporda İmgeleme Kullanımının Uygulamalı Modeli.....	20
2.9.2. Pettlep Modeli	21
2.9.3. Sporda İmgelemenin Dört N'si (İmgeleme İçerik Modeli).....	22
2.9.4. Sporda İmgelemenin Üç Düzey Modeli.....	24
2.9.5. Sporda İmgeleme Yetenek Modeli.....	25
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırma Modeli	27
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	27
3.3. Veri Toplama Araçları	29
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	29
3.3.2. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri.....	29
3.3.3. Sporda İmgeleme Envanteri	30
3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi	30
4. BULGULAR.....	32
4.1. Veri Setinin Normallik Dağılımına İlişkin Bulgular.....	32
4.2. Betimsel Verilere İlişkin Bulgular	37
4.3. Fark Testlerine İlişkin Bulgular (Bağımsız Değişken)	46
4.3.1. Cinsiyete Göre Farklılık.....	46
4.3.2. Eğitim Durumuna Göre Farklılık	48
4.3.3. Yaş Aralığına Göre Farklılık.....	49
4.3.4. Spor Yapma Yılına Göre Farklılık	53
4.3.5. Takımdaki Pozisyonuna Göre Farklılık	56
4.3.6. Antrenmana Ayrılan Gün Sayısına Göre Farklılık.....	59
4.4. Fark Testlerine İlişkin Bulgular (Bağımlı Değişken).....	65
4.4.1. Cinsiyete Göre Farklılık	65

4.4.2. Eğitim Düzeyine Göre Farklılık.....	66
4.4.3. Yaş Aralığına Göre Farklılık.....	68
4.4.4. Spor Yapma Yılına Göre Farklılık.....	74
4.4.5. Takımdaki Pozisyonuna Göre Farklılık	76
4.4.6. Antrenmana Ayrılan Gün Sayısına Göre Farklılık.....	79
4.5. Korelasyon Testine İlişkin Bulgular	85
4.6. Basit Doğrusal Regresyona İlişkin Bulgular.....	88
5. TARTIŞMA	90
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	100
7. KAYNAKÇA.....	103
EKLER.....	114
ÖZGEÇMİŞ	119

Tablo 3.1. Araştırmaya Katılan ve Örneklemi Oluşturan Voleybol Sporcularının Demografik Özellikleri	28
Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerine İlişkin Normallik Testi Sonuçları.....	33
Tablo 4.2. Sporda İmgeleme Ölçeğine (Bağımlı Değişken) İlişkin Normallik Testi Sonuçları	35
Tablo 4.3. Voleybol Sporcularının Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerine Yönelik Betimsel Veriler	37
Tablo 4.4. Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Çeşitli Demografik Değişkenlerine Göre Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeyi Aritmetik Ortalama-Standart Sapma Dağılımları	38
Tablo 4.5. Voleybol Sporcularının Sporda İmgeleme Düzeylerine Yönelik Betimsel Veriler	40
Tablo 4.6. Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Çeşitli Demografik Değişkenlerine Göre Sporda İmgeleme Ölçeği Aritmetik Ortalama-Standart Sapma Dağılımları	43
Tablo 4.7. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Cinsiyetleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları	47
Tablo 4.8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Eğitim Düzeyleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları	48
Tablo 4.9. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	49
Tablo 4.10. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İlk Alt Boyutu Olan “Güven” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralığı İkili Karşılaştırmaları.....	50
Tablo 4.11. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	51

Tablo 4.12. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	51
Tablo 4.13. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplam Puanıyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	52
Tablo 4.14. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....	52
Tablo 4.15. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	53
Tablo 4.16. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	54
Tablo 4.17. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İkinci Alt Boyutu Olan “Kontrol” ile Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılı İkili Karşılaştırmaları	55
Tablo 4.18. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	55
Tablo 4.19. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamıyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	56
Tablo 4.20. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	57
Tablo 4.21. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	57
Tablo 4.22. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	58

Tablo 4.23. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplam Puanıyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	59
Tablo 4.24. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	59
Tablo 4.25. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları	60
Tablo 4.26. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	61
Tablo 4.27. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları	62
Tablo 4.28. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	63
Tablo 4.29. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamıyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	63
Tablo 4.30. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları	64
Tablo 4.31. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Cinsiyetleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları	65
Tablo 4.32. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Eğitim Düzeyleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları	67
Tablo 4.33. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	69
Tablo 4.34. Sporda İmgeleme Ölçeği Bilişsel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	69

Tablo 4.35. Sporda İmgeleme Ölçeği İkinci Alt Boyutu Olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralığı İkili Karşılaştırmaları.....	70
Tablo 4.36. Sporda İmgeleme Ölçeği Bilişsel Genel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	71
Tablo 4.37. Sporda İmgeleme Ölçeği Üçüncü Alt Boyutu Olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralığı İkili Karşılaştırmaları	72
Tablo 4.38. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Genel Uyarılmışlık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	72
Tablo 4.39. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Genel Uсталık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	73
Tablo 4.40. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamıyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	73
Tablo 4.41. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	74
Tablo 4.42. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	76
Tablo 4.43. Sporda İmgeleme Ölçeği Dördüncü Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları İkili Karşılaştırmaları	78
Tablo 4.44. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı Alt Boyutlarıyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları	80
Tablo 4.45. Sporda İmgeleme Ölçeği Beşinci Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları.....	82
Tablo 4.46. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplam Puanı ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları	83

Tablo 4.47. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Alt Boyutları ve Genel Toplamıyla Sporda İmgeleme Ölçeği Alt Boyutları ve Genel Toplamı Arasındaki Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları	85
Tablo 4.48. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeyinin Sporda İmgelemeyi Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları	88



Şekil 2.1. İmgeleme Kullanımı Modelinin Sporla İlişkisi.....	21
Şekil 2.2. Motor İmgelemenin Pettlep Modeli	22
Şekil 2.3. İmgelemenin İçerik Modeli.....	23
Şekil 2.4. Sporda İmgeleme Kullanımının Üç Düzey Modeli.....	24
Şekil 2.5. Sporda İmgeleme Yetenek Modeli İlişkisi	26
Şekil 4.1. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeğinin Normallik Histogramı	34
Şekil 4.2. Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Q-Q Plot Gösterimi.....	34
Şekil 4.3. Sporda İmgeleme Ölçeğinin Normallik Histogramı	36
Şekil 4.4. Sporda İmgeleme Ölçeğine Ait Q-Q Plot Gösterimi.....	36
Şekil 4.5. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İlk Alt Boyutu Olan “Güven” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı	50
Şekil 4.6. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İkinci Alt Boyutu Olan “Kontrol” ile Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı ..	54
Şekil 4.7. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı ...	60
Şekil 4.8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı ...	62
Şekil 4.9. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ile Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı ...	64
Şekil 4.10. Sporda İmgeleme Ölçeği İkinci Alt Boyutu Olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı	70
Şekil 4.11. Sporda İmgeleme Ölçeği Üçüncü Alt Boyutu Olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı	71
Şekil 4.12. Sporda İmgeleme Ölçeği Dördüncü Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı	78
Şekil 4.13. Sporda İmgeleme Ölçeği Beşinci Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı	82

Şekil 4.14. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplam Puanı ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı..... 83



KISALTMALAR DİZİNİ

$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama
BG	Bilişsel Genel
BÖ	Bilişsel Özel
MG-U	Motivasyonel Genel Uсталık
MG-UY	Motivasyonel Genel Uyarılmışlık
MÖ	Motivasyonel Özel
P	Anlamlılık Değeri
SD	Serbestlik Değeri
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
SS	Standart Sapma

ÖZET

Voleybol Sporcularında Zihinsel Dayanıklılık ve Sporda İmgeleme Becerisi Arasındaki İlişki

Amaç: Araştırmada, voleybol sporcularında zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya voleybol 1. lig’de mücadele eden 105 erkek 85 kadın olmak üzere toplam 190 sporcu katılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları olarak; “Kişisel Bilgi Formu”, Sheard ve ark. (2009) tarafından geliştirilen Altıntaş ve Bayar-Koruç (2016) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılan “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri”, Hall ve ark. (1998) tarafından geliştirilen Vurgun (2010) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Sporda İmgeleme Envanteri” uygulanmıştır. Verilerin analizinde ikili gruplarda Mann Whitney-U testi, üç ve üzeri gruplarda ise Kurskal Wallis testi, bununla birlikte betimsel analizler, aritmetik ortalama, yüzde ve frekans tabloları da analizler içinde kullanılmıştır. Ayrıca Spearman Korelasyon testi bağımsız ve bağımlı değişkenlerle alt boyutlar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit etmek için kullanılmıştır. Son olarak, bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni ne düzeyde açıkladığını bulabilmek için de Bootstrap yöntemiyle basit doğrusal regresyon testi kullanılmıştır.

Bulgular: Analiz sonuçlarına göre, sporcuların zihinsel dayanıklılık genel toplam puanları cinsiyet, eğitim durumu, takım pozisyonu, spor yapma yılına göre farklılık göstermediği, yaş ve antrenmana ayrılan gün sayısına göre ise farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Sporda imgeleme genel toplam puanlarında ise cinsiyet, eğitim durumu, yaş, spor yapma yılı, takım pozisyonuna göre farklılık göstermediği, antrenmana ayrılan gün sayısına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Sporcuların genel toplam zihinsel dayanıklılık düzeylerinin ortanın üzerinde olduğu, sporda imgeleme düzeylerinin ise orta noktaya göre hayli yüksek olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Elde edilen bulgular ışığında, zihinsel dayanıklılık ölçeği ile sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Voleybol, Zihinsel Dayanıklılık, İmgeleme, Spor

ABSTRACT

The Relationship Between Mental Toughness and In Sport Imagery Skills In Volleyball Athletes

Aim: The study aims to investigate the relationship between mental toughness and sport imagery skills in volleyball athletes.

Material and Method: A total of 190 athletes, including 105 males and 85 females competing in the volleyball premier league, participated in the study. In the study, "Personal Information Form", the "Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)", which was developed by Sheard et al. (2009), and its Turkish reliability and validity was studied by Altıntaş and Bayar-Koruç (2016), and the "Sports Imagery Questionnaire", developed by Hall et al. (1998) and adapted into Turkish by Vurgun (2010) were used as data collection instruments. In the data analysis, the Mann-Whitney-U test for binary groups, and the Kruskal-Wallis test for three or more groups, as well as, descriptive analysis, arithmetic mean, percentage, and frequency tables were used. In addition, the Spearman Correlation test was used to determine whether there is a significant relationship between independent and dependent variables and sub-scales. Finally, a simple linear regression test using the Bootstrap method was used to determine the extent that the independent variable explains the dependent variable.

Results: According to the analysis results, the overall total score of the mental toughness of athletes does not differ according to gender, educational status, team position, and years in sports, but differs according to age and the number of days allocated to training. It was found that the overall scores of sports imagery did not differ according to gender, educational status, age, years in sports, and team position, but differed according to the number of days allocated to training. It was found that the overall total mental toughness levels of athletes were above the average, and their level of sports imagery was significantly higher than the midpoint.

Conclusion: In the light of the results obtained, a positive, weak, and significant relationship was found between the mental toughness questionnaire and the overall total score of the sports imagery questionnaire.

Keywords: Volleyball, Mental Toughness, Imagery, Sport

1. GİRİŞ

Spor, bireyi psikolojik ve fizyolojik açıdan geliştiren, davranışlarını etkileyen, bilişsel ve motor alanlarda belirli bir düzeye getiren bio-psiko-sosyal bir olgudur. Spor, ruhun ve bedenin gelişimi için en uygun aktivite olarak gösterilebilir. Aynı zamanda spor, ruh ve beden gelişimini sağlayarak bunlar arasında koordinasyon ve sosyalleşmeyi sağlayan bir kavramdır (Yetim, 2015).

Psikolojik dayanıklılık, spor ortamında karşılaşılan güç durumlar karşısında vazgeçmeden farklı yollar aramaktan geçer. Özellikle spor ortamındaki parametrelere yeni alışan genç sporcular, farklı yönlerden gelen psikolojik olumsuzluklara karşı stratejiler geliştirmek durumundadırlar. Spor ortamında fiziksel şiddetten çok duygusal ve psikolojik şiddetten bahsetmek mümkündür. Bu durum, farklı branş ve cinsiyetteki kişilere yapılmasının yanında genç sporculara da yapılmaktadır. Bu noktada sporcuların fiziksel dayanıklılıklarının yanı sıra psikolojik dayanıklılıkları da önemlidir. Psikolojik dayanıklılık olarak açıklanmaya çalışılan son yıllarda araştırmacılar tarafından sıklıkla incelenen zihinsel dayanıklılık kavramıdır (Maraşlı, 2018). Sporcular, fiziksel olarak hazır olmalarına rağmen yarışma veya antrenman performanslarının düşük olması spor ve egzersiz psikolojisine önem verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Fiziksel olarak hazır olan sporcunun beklenen performansı sergileyememesi sporcunun psikolojisi ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Antrenörlerin çoğuna göre yapılan nitel araştırmalarda elde edilen verilerin değerlendirilmesi ile sporcuların performansının en az %50'sini sporcunun zihinsel yapısı sağlamaktadır (Yıldız, 2017).

Zihinsel dayanıklılık, sporcunun yaptığı hatalardan geri dönebilme yeteneği, şanssızlık karşısında direnme kararlılığı, konsantre olabilme yeteneği ve zihinsel dayanıklılığı ile ilgilidir (Bull ve ark. 1996). Loehr (1986) zihinsel dayanıklılığı gelişmiş insanları, disiplinli düşünce yapısına sahip olan ve stres altında sakin, rahat ve olumlu kalabilen kişiler olarak tanımlamıştır. Başka bir ifade ile zihinsel dayanıklılık bir başarı veya uyum sağlama süreci olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte baskının kişiler üzerindeki olumsuz etkisini azaltmakta ve uyum sürecini olumlu yönde etkileyen bir kişilik özelliği olarak ifade edilmektedir (Jacelon, 1997; Hunter, 2001).

Connaughton ve Hanton (2009) rekabetin üst düzeyde yaşandığı durumlarda başarılı bir performans sergileyebilmek ve galip gelebilmek için yetenek ve deneyim kadar fiziksel ve zihinsel dayanıklılığın da iyi düzeyde olması gerektiğini savunmaktadır. Yarış sonuçlarını sporcuların yeteneklerindeki farklılıklar ve fiziksel becerilerindeki çeşitliliklerin etkilemesi ile birlikte sporcuların yarış günü sergiledikleri olumlu veya olumsuz performans seviyeleri de etkilemektedir. Yarış anında fiziksel olarak mücadele eden sporcular arasında bir denklik olabilir. Zihinsel becerisi yüksek sporcular bu denkliği bozarak başarılı olmaktadır (Weinberg ve Gould, 2015). Ayrıca zihinsel dayanıklılıkları yüksek olan sporcular kendilerini rahat, sakin ve enerji dolu hissettiren iki beceriyi geliştirmeyi öğrenmiş oldukları görülmektedir. Birincisi kriz veya beklenmedik durumlarda pozitif enerji akışlarını artırma yeteneği (örn: enerjinin olumlu yönde kullanımı) ikincisi ise stres, olumsuzluklar ve rekabet ile ilgili doğru tutumları benimsemek için olumlu şekillerde düşünmeyi öğrenmişlerdir (Loehr, 1982; Jones ve ark. 2002).

Fiziksel performansın gelişimini olumlu yönde etkileyen birçok psikolojik beceri bulunmaktadır. Bu psikolojik becerilerden biri de imgelemedir. İmgeleme, uygulama yapılmadan gerçekleştirilecek eylemin yoğun bir şekilde zihinde canlandırılmasıdır (İkizler ve Karagözoğlu, 1997). Teknik, taktik ve motorik çalışmalarla birlikte kullanılan imgeleme çalışmaları sporcuların birçok alanda gelişmesine katkı sağlayarak performanslarını artırmada önemlidir. Sporda imgeleme, sporcunun kendisi ile ilgili olumlu bir benlik algısı oluşturmaya yardımcı olmakla beraber kaygıyla baş etmesine ve özgüven kazanmasına da yardımcı olur (Hall 2001).

Sporcular imgelemeyi çok çeşitli amaçlar için kullanabilirler. İmgeleme sporun çeşitli alanlarında beceri kazanmak, performansı üst seviyeye çıkarmak, bir yarışma anında duyguları kontrol etmek, belirli motor görevlerde uzmanlaşmak, spora özgü stratejileri prova etmek veya bir yaralanmayı iyileştirmek amacıyla incelenmekte ve uygulanmaktadır (Kornspan, 2009). Bir spor müsabakasında başarılı bir performans sergilenebilmesi için imgeleme önemli bir araçtır. Sporcuların imgeleme ile kendilerini bir müsabakada uygulama yapıyormuş gibi görmeleri ve hissetmeleri sağlanabilir. Örneğin; bir jimnastikçinin kendisini yer seri uygulaması yaparken imgelemesi verilebilir. Bir sporcunun müsabaka öncesi performansını imgelemesi müsabakada

sergileyeceği başarı için gerekli olan fiziksel ve teknik yeteneklerin doğru bir şekilde sergilenmesine katkıda bulunmaktadır (Konter, 2006).

İmgeleme sadece yarışma süresi boyunca performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip değildir. Sporcuların yaralanma döneminde veya yarışmaya hazırlık döneminde sürekli olarak başvurmaları tavsiye edilen bir yöntemdir. Özellikle yaralanma aşamasında yapılması sporcuların psikolojik durumunu iyileştirmek, gerekse iyileşme süresini daha da kısaltıp sporcunun geri dönüşünü hızlandırması için gereklidir. Bunlara ek olarak zihinsel antrenman kullanımı, fiziksel antrenman için zorunlu anlama süresini daha da kısaltıp aktivitenin etkili bir şekilde yapılmasını sağlayıp yaralanma riskini en aza indirip sporcunun duygularını kontrol etmesini ve daha fazla özgüven kazanmasını sağlayacaktır (Altıntaş ve Akalan, 2008).

Özerkan (2004)'ın da eserinde belirttiği gibi Açıkada ve Ergen'e göre zihinsel çalışma kaygı, korku, heyecan gibi çeşitli nedenlerle sporcuda psikolojik gerilim yaratan etkenlerden kurtulup optimal uyarılma düzeyini kazanarak performansın olumlu yönde gerçekleşmesini sağlamaya yöneliktir.

Spor ortamı sporcular için stres, kaygı, başarısızlık, güvensizlik gibi pek çok olumsuz durumlar içermektedir. Sporcuların bu gibi olumsuz durumlar karşısında yüksek performans elde etmeleri ve beraberinde başarıya ulaşabilmeleri için fiziksel performanslarının yanında psikolojik olarak da dayanıklı olmaları ve psikolojik faktörleri etkili bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Bu çalışma, voleybol sporcularında zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerisi arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Zihinsel Dayanıklılık

Zihinsel dayanıklılık terimi ilk olarak amacı sportif performansı artırmak olan spor psikolojisi uzmanı Loehr tarafından ortaya çıkmıştır. Loehr (1982)'ın "Sporda atletik mükemmelliğe ulaşmada zihinsel dayanıklılık antrenmanı" çalışması ile birlikte zihinsel dayanıklılık kavramı tanınmaya başlamıştır. Daha sonra hemen hemen dünyadaki tüm gazetelerin spor sayfalarında zihinsel dayanıklılıktan ve zihinsel olarak güçlü olmaktan sıkça bahsedilmiştir (Clough ve Strycharczyk, 2012).

Literatürde birçok tanımı yapılan zihinsel dayanıklılık baskıyla başa çıkabilme, kararlılık, hedefe odaklanma, mental olarak güçlü kalabilme ve güçlü bir benlik yapısına sahip olma gibi tanımları içermektedir (Connaughton ve ark. 2010; Crust, 2007; Sheard, 2013). Başka bir tanıma göre zihinsel dayanıklılık zorluk, başarısızlık, çatışma veya artan sorumluluk gibi bir dizi olumsuz durumda kendini toparlama gücü ve iyileşme için geliştirilebilir pozitif psikolojik kapasitedir (Luthans, 2002). Gucciardi ve ark. (2009) zihinsel dayanıklılığı, potansiyel zorlukları ve olumsuzlukları olan hareket ve performans gerektiren herhangi bir ortamda gerekli olan önemli bir kavram olduğunu dile getirmişlerdir.

Zihinsel dayanıklılık diğer kişiler başarısız olurken hem antrenmanlarda hem de yarışmalarda büyük başarı gösteren sporcuların yeteneklerini ifade etmek için sporcular, antrenörler ve basın tarafından kullanılan bir terim olmuştur. Özellikle elit sporcular arasındaki farkı ortaya koyan “zihinsel performanstır” (Orlick ve Partington, 1988; Gould ve ark. 1993). Jones ve ark. (2002) elit atletler üzerine zihinsel dayanıklılıkla ilgili yaptıkları çalışmada bu kavramı iki farklı şekilde açıklamışlardır: Birincisi genel olarak spor ortamında antrenman ve müsabaka gibi zorlu durumlarda etkili bir şekilde başa çıkma konusunda rakiplerinden daha iyi olmaları ikinci özel olarak zihinsel dayanıklılık ise sporcunun stres altında kontrollünü sağlayabilmesi özgüven gibi becerileri sürdürmelerini sağlayan doğal olarak sahip olunan ve geliştirilebilen bir psikolojik beceri şeklinde tanımlanmıştır. Özellikle sporcuların fiziksel olarak yeterli olmalarına rağmen müsabakalardaki performanslarının düşük olması zihinsel dayanıklılığın önemini artırmaktadır. Sporcuların fizyolojik, teknik ve taktik gibi

özelliklerinin iyi olmasına rağmen mental dayanıklılık gibi psikolojik özelliklerinin kötü olması durumunda performansları olumsuz yönde etkilenebilir (Crust, 2008; Jones ve Parker, 2013; Sheard, 2013). Spor ortamı sporcular için stres, baskı, kaybetme gibi olumsuz durumları bünyesinde barındırabilmektedir. Bu nedenle sporcular başarıya ulaşmak veya hızlı bir şekilde iyileşmek için bu tür olumsuz durumlar karşısında zihinsel dayanıklılık düzeylerini yüksek tutmalıdırlar (Jones ve ark. 2007; Crust, 2008; Sheard, 2013). Zihinsel dayanıklılığı yüksek olan bireyler, günlük aktivitelerine ve çalışmalarına daha çok bağlanırlar hayatlarını kontrol altında tutarlar ve beklenmedik değişiklikleri gelişme için bir fırsat olarak görürler. Zihinsel dayanıklılık düzeyi düşük olan bireyler de ise yabancılaşma, dışsal kontrol odağı ve değişime karşı direnç gösterirler (Maddi ve Khoshaba, 1994; Klag ve Bradley, 2004).

Spor psikologlarının son yıllarda üzerinde önemle durduğu konulardan biri olan zihinsel dayanıklılık, özellikle yarışma dönemlerinde sporcular ve antrenörler için büyük önem arz etmektedir (Jones ve ark. 2007; Crust, 2008; Jones ve Parker, 2013; Sheard, 2013). Sporda rekabetin artan değeri ve bu durumun artmasıyla birlikte sporcular kendilerini psikolojik ve fiziksel olarak güçlendirmeye çalışmaktadırlar. Böyle bir durumda başarıya ulaşmak için sadece fiziksel gücün yeterli olmadığı psikolojik faktörlerin de etken olduğu görülmektedir (Moralı ve Tiryaki, 1990). Söz konusu olan zihinsel dayanıklılığın başarılı performansa önemli bir psikolojik katkısı olduğu vurgulanmıştır (Gould ve ark. 1987). Yapılan bir araştırmada zihinsel dayanıklılık özelliğine sahip sporcuların yüksek puan almış benzer özellikleri oluşturulmuştur (Jones ve ark. 2007);

- Başarılı olmada sergiledikleri kararlılık sayesinde performans zorlukları sonrası kendini toplama
- Rakipleri arasındaki farkı açmasını sağlayan yeteneklerine ve niteliklerine karşı sarsılmaz bir inanca sahip olma
- Yarışmada belirlenen hedeflere ulaşabilme yeteneğine olan inancıdır.

Zihinsel dayanıklılığa verilen önemin artmasıyla birlikte zihinsel dayanıklılığın performansa etkisinin olup olmadığını incelemek için son yıllarda yapılan çalışmalarda artış gözlenmektedir. Bu çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde zihinsel

dayanıklılığın çeşitli şekillerde performansa yardımcı olduğu söylenebilir. Sporcular, zihinsel dayanıklılık programları sayesinde kendini kontrol edebilme, özgüven, motivasyon, stresle baş edebilme ve beceri öğrenme gibi konularda başarıya ulaşabilmektedirler. Literatürdeki çalışmalarda sporcuların birçok zamanlarda zihinsel durumlarının fiziksel, teknik ve taktik durumlarından daha etkili olduğu birçok kez kanıtlanmıştır (Konter, 1998).

Araştırmacılar tarafından zihinsel dayanıklılık stres ve zor durumların üstesinden gelebilme (Williams, 1988; Loehr, 1995; Clough ve ark. 2002; Jones ve ark. 2002; Middleton ve ark. 2004), aksiliklerin ve yaşanan başarısızlıkların ardından kendini toparlayabilme ve mücadeleye devam edebilme (Goldberg, 1998; Clough ve ark. 2002; Jones ve ark. 2002), direnme ve vazgeçmeme (Gould ve ark. 1987; Goldberg, 1998; Middleton ve ark. 2004), kendi ve başkalarıyla rekabet etme (Clough ve ark. 2002; Bull ve ark. 2005), olumsuz durumlardan etkilenmeme veya esnek olabilme (Goldberg, 1998; Clough ve ark. 2002; Gould ve ark. 2002; Bull ve ark. 2005), geleceğini kontrol edebilme inancına sahip olma (Clough ve ark. 2002; Jones ve ark. 2002; Middleton ve ark. 2004), stres altında ilerleme gösterme (Jones ve ark. 2002; Bull ve ark. 2005; Thelwell ve ark. 2005), üstün zihinsel beceriye sahip olma (Loehr, 1995; Bull ve ark. 1996; Golby ve ark. 2003) şeklinde tanımlanmıştır.

Zihinsel dayanıklılık kavramının gelişmesinde önemli bir yere sahip olan Kelly (1955) tarafından öne sürülen Kişilik Yapısı Teorisi'ne (Personality-Construct Theory) dayalı olarak zihinsel dayanıklılık, sporcuların olumsuz durumlar karşısında kontrollü, istikrarlı ve dikkatli bir şekilde rakiplerinden daha iyi performans göstermeleri şeklinde ifade edilmiştir. Cattell (1957) zihinsel dayanıklılığın temelini oluşturduğu varsayılan ve kişilik üzerine yapılan çalışmalarda zihinsel dayanıklılığı 16 Faktörlü Kişilik Ölçeği ile değerlendirilen kişilik yapısının bir parçası olarak ele almıştır. Cattell (1957) yüksek zihinsel dayanıklılık skoruna sahip bireyleri olumsuz durumlara karşı koyabilen, güçlü, özgür, gerçekçi, mesuliyet sahibi bireyler olarak ifade etmiştir. Bu ölçek spor ortamında zihinsel dayanıklılığın ölçülmesinde kullanılmamasına karşın psikoloji alanında yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Cattell kişiliğin önemli bir parçası olarak ele aldığı zihinsel dayanıklılık kavramının ortaya çıkması ile birlikte araştırmacılar da çalışmalarında bu kavrama yer vererek üzerinde yoğun bir şekilde çalışmışlardır (Werner ve Gottheil, 1966; Kroll, 1967). Kobasa (1979)'nın Sağlam Kişilik Modeli'ni (Hardy Personality

Model) ilerleyen yıllarda Clough ve ark. (2002) temel olarak zihinsel dayanıklılık kavramını geliştirmişlerdir. Kobasa (1979) oluşturduğu bu modelde sağlam kişiliği, kontrol (olumlu ve olumsuz koşullarda kontrol sahibi olma), bağlılık (işine kendini verme), mücadele (koşullar ne olursa olsun çabayı ve mücadeleyi elden bırakmama) şeklinde açıklamıştır. Clough ve ark. (2002) ise sporculardan elde ettikleri bilgiler doğrultusunda zihinsel dayanıklılığı Kobasa (1979)'nın modeline karşın kontrol, bağlılık, mücadele ve güven unsurlarından oluştuğunu ileri sürerek güven kavramını eklemişler ve bu model çerçevesinde zihinsel dayanıklılığı hangi şartlarda olursa olsun baskı yaratan durumların üstesinden gelebilmeyi sağlayan özellik olduğunu dile getirmişler ve zihinsel dayanıklılığın karşının zihinsel zayıflık olmadığını zihinsel duyarlılık olduğunu ifade etmişlerdir (Clough ve Strycharczyk, 2012).

Zihinsel dayanıklılık, baskı gibi olumsuz duygu durumlarının etkilerini azaltan ve uyumluluğu artıran bir kişilik özelliği olarak görülmektedir (Jacelon, 1997). Bu açıdan bakıldığında birtakım araştırmalar bazı bireylerin doğuştan gelen bir dayanıklılıkla doğduğunu ileri sürmektedir (Block ve Block, 1980). Sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda ise zihinsel dayanıklılığın öğrenilebilir bir kişisel özellik olduğu tespit edilmiştir (Beardslee ve Podorefsky, 1998). Bu durumu Abrahams (2016) “Herkesin içinde dayanıklılık vardır. Yeryüzünde dayanıklı olamayacak insan yoktur. Bazıları için bu diğerlerinden daha kolaydır. Belki bu şekilde, damarlarında buz ile doğmuşlardır. Ama geçmişleri, deneyimleri, değerleri veya inançları ne olursa olsun herkes dayanıklı olmayı öğrenebilir. Zihinsel dayanıklılık mitolojik bir kavram değildir ve çok az kişi bu özelliğe sahiptir. Bu kavram antrenman sahasında ortaya çıkartılıp geliştirilebilir. Her gün sağlamlaştırılabilir” şeklinde ifade etmektedir.

2.2. Sporda Zihinsel Dayanıklılık

Spor ortamında başarılı bir performans elde etmek için sporcunun fiziksel yeterliliği kadar psikolojik yeterliliğinin de önemli olduğu kabul edilmiştir (Jackson ve ark. 2001). Sporda zihinsel dayanıklılık mücadele duygusu, hayat tarzı, eğitim düzeyi gibi bazı değişkenlere bağlı olarak sporcuların rakiplerine göre olumsuzlukların üstesinden gelebilmesi şeklinde ifade edilmiştir. Özellikle rakiplerine göre istikrarlı, özgüveni yüksek, amacına odaklanmış ve stres altında kontrolünü koruyabilen bir psikolojik durum olarak ifade edilebilir (Yıldız, 2017).

Zihinsel dayanıklılık, antrenman ve müsabakalarda sporcuların zihinsel olarak rakipleriyle mücadele edebilmesi onlarla etkili bir şekilde başa çıkabilmesini sağlayan doğal bir psikolojik güç olarak tanımlanmıştır (Jones ve ark. 2007). Olumsuz veya zorlayıcı olaylarla başa çıkmak ve bu durumu yönetebilmek için zihinsel dayanıklılığın önemli bir psikolojik özellik olduğu söylenmektedir (Gucciardi ve ark. 2015). İnsan, olumsuz durumlar karşısında ilk anda negatif düşüncelere kapılsada zamanla yaşamını değiştirebilecek stresli olay ve durumlara uyum sağlayabilir. Bu uyumun sağlanmasındaki en önemli özellik insanların birtakım girişimlerde bulunmasını gerekli kılan, emek ve zaman gerektiren ve sürekli bir süreç olan zihinsel dayanıklılık olgusudur (Garmezy, 1991; Luthar ve ark. 2000; Masten, 2001).

Koşullara (olumlu ve olumsuz durumlar) ve içeriğe (antrenman ve rekabet) bakılmaksızın sürekli olarak en yüksek veya istenen atletik performans seviyelerine ulaşmak için çabalayan sporcular çoğu kez zihinsel olarak güçlü sporcular şeklinde tanımlanmaktadır (Gucciardi ve ark. 2015). Başka bir ifadeyle zihinsel olarak güçlü sporcular hedeflerine ulaşana kadar sabır gösteren, özverili, kimi olumsuz durumları görmezden gelen ve bu olumsuz durumları bastıran bireyler olarak tanımlanır (Tibbert ve ark. 2015).

Zihinsel dayanıklılığın spor ortamında artan önemi ile birlikte zihinsel dayanıklılık ile diğer kavramlar arasında yapılan çalışmaların sayısında artış olduğu gözlemlenmiştir (Sheard ve Golby, 2006; Nicholls ve ark. 2008; Crust ve Azadi, 2010; Thelwell ve ark. 2010). Bu doğrultuda sporcuların psikolojik performanslarının göstergesi olan zihinsel dayanıklılıklarını ölçmeye yönelik birçok envanter geliştirilmiştir (Jones ve ark. 2001; Clough ve ark. 2002). Bu envanterlerden bazıları spor branşlarına has geliştirilirken (Thelwell ve ark. 2005; Gucciardi ve ark. 2008) bazıları ise tüm branş sporcularına yönelik hazırlanmıştır (Middleton ve ark. 2004; Sheard ve ark. 2009). Örneğin; Spor Performans Envanteri (The Sports Performance Inventory) (Jones ve ark. 2001), Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği-48 (Mental Toughness Scale-48) (Clough ve ark. 2002), Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (The Mental Toughness Inventory) (Middleton ve ark. 2004), Avusturya Futbolu Zihinsel Dayanıklık Envanteri (Australian Football Mental Toughness Inventory) (Gucciardi ve ark. 2008), Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (Sport Mental Toughness Questionnaire-

SMTQ-14) (Sheard ve ark. 2009) gibi envanterler literatürde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Sporun toplum içinde zamanla yaygın olarak uygulanması sporda zihinsel dayanıklılığın keşfedilmesine ve uygulanmasına ortam hazırlamıştır. Loehr'in sporda zihinsel dayanıklılık çalışmalarına öncülük ettiği düşünülmektedir (Crust, 2007; Mack ve Ragan, 2008; Gucciardi, 2011; Drees ve Mack, 2012; Gucciardi ve ark. 2012; Amato-Henderson ve ark. 2014; Diment, 2014; Knust ve ark. 2014). Loehr zihinsel dayanıklılığı, rekabet devam ederken ideal performansı sürdürebilme yeterliliği olarak ifade etmiştir. Loehr sporcularda dayanıklılığı üç bölüme ayırmıştır: Bunlar; fiziksel dayanıklılık, zihinsel dayanıklılık ve duygusal dayanıklılıktır. Bu kavram Loehr'in dayanıklılığı ayırt etmek için kullandığı zihinsel dayanıklılık kavramıyla birlikte sporda daha popüler hale gelmiştir (Mack ve Ragan, 2008).

Spor ortamında zihinsel dayanıklılık ile ilgili ilk çalışmayı yapan Fourie ve Potgieter (2001) 160 elit sporcu ve 131 antrenörden zihinsel dayanıklılığı yüksek sporcularda olması gereken özellikleri listelemelerini istemişlerdir. Elde edilen veriler sonucunda zihinsel dayanıklılığın 12 yapıdan oluştuğuna ulaşmışlardır. Bu yapılar “motivasyon düzeyi, baş etme becerisi, güven, bilişsel beceri, disiplin, yarışmacılık, fiziksel ve zihinsel gereklilikler, takım uyumu, hazırlık becerileri, psikolojik dayanıklılık, etik ve inanç” olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar doğrultusunda sporcular için en önemli yapı “azim-çaba” iken antrenörler için ise “konsantrasyon” olması çalışma bulgularının ve yorumlarının eleştirilmesine yol açmıştır. Bu nedenle bu çalışma zihinsel dayanıklılıkla ilgili yapılan ilk çalışma olmasına karşın spor ortamında herhangi bir davranış teorisine temel oluşturmamıştır (Connaughton ve Hanton, 2009).

Zihinsel dayanıklılık kavramının geliştirilmesinde önemli bir role sahip olan “Kişilik Yapısı Kuramı” (Personality-Construct Theory) Kelly tarafından ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre bireyler hayatı, kendilerini, olayları anlamaya çalışmakta ve bu çaba sonucunda zihinlerinde dünyayı yorumlamak için çeşitli şemalar oluşturmaktadırlar (Kelly, 1955). Kelly kuramını “kişinin süreçleri (duygu, düşünce, davranış ve yaşantı) psikolojik olarak olaylara ilişkin beklenti yollarıyla kanalize edilir” gibi bir temel önerme ve bu önermeye ilişkin 11 alt önerme şeklinde ortaya koymuştur

(Luthans, 2002). Jones ve ark. (2009) bu kuramı temel alarak zihinsel dayanıklılığı sporcuların stres anında kontrollünü sağlayabilen, istikrarlı, dikkatli bir şekilde diğer yarışmacılardan daha üstün performans sergilemeleri şeklinde yorumlamışlardır.

Gould ve ark. (1987) yaptıkları çalışmada güreş antrenörlerinin %82'sinde başarıya ulaşmada en önemli faktörün zihinsel dayanıklılık olduğunu ifade etmişlerdir. Zihinsel dayanıklılık kavramının yalnız olumsuz durumlarda etkili olduğu düşünülmemelidir. Spor psikologları ve araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalar sonucunda zihinsel dayanıklılık ile ilgili ulaşılan genel kanaat yarışma sırasında başarılı bir performans sergilemek için çok yönlü bir yapı olduğu yönündedir (Jones ve ark. 2002; Crust, 2007; Sheard ve ark. 2009).

2.3. Zihinsel Dayanıklılık ile İlgili Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Kayhan ve ark. (2018) tarafından yapılan “Takım ve Bireysel Sporlar ile İlgilenen Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Durumlarının İncelenmesi” adlı çalışmada tarama yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılarak yapılan araştırmaya Rize il merkezinde takım ve bireysel spor dallarıyla ilgilenen gönüllü 155 sporcu katılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda her iki gruptaki sporcular arasında zihinsel dayanıklılık durumlarının benzer olduğu ve zihinsel dayanıklılığın cinsiyet, yaş ve spor yapma yılına göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Menteş ve Saygın (2019) tarafından yapılan “E-spor ve Geleneksel Spor ile Uğraşan Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık ve Bilişsel Esneklik Durumlarının İncelenmesi” adlı çalışmaya 260 kadın ve 345 erkek sporcu katılmıştır. Çalışmaya katılan 260 kadın sporcudan 119’u geleneksel sporculardan 141’i ise e-sporculardan seçilmiştir. 345 erkek sporculardan ise 163’ü geleneksel sporculardan 182’si e-sporculardan seçilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular sonucunda zihinsel dayanıklılık düzeyinin geleneksel sporcularda daha yüksek olduğu sonucuna varılmış ve çalışmada kadın geleneksel sporcular ile kadın e-sporcuların karşılaştırılması yapıldığında kadın geleneksel sporcuların sporda mental dayanıklılık ölçeğinde bağlılık ve kontrol skorlarında daha yüksek puana sahip olduğu ve aralarında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erkek geleneksel sporcular ile erkek e-sporcular arasında ise yapılan analizde anlamlı bir farklılığa ulaşılamamıştır.

Bahadır ve Adiloğulları (2020) tarafından yapılan “Spor Yapan Üniversite Öğrencilerinde Zihinsel Dayanıklılık ile Duygusal Zekâ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırmaya Ege Bölgesindeki Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında öğrenim gören 126 erkek 77 kadın olmak üzere toplam 203 kişi katılım göstermiştir. Araştırma sonucunda spor yapan üniversite öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve duygusal zekâ düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu rapor edilmiş ve katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeyleri arttıkça duygusal zekâ düzeylerinin de arttığı vurgulanmıştır.

Bayrak-Ayaş ve ark. (2020) tarafından yapılan “Farklı Liglerdeki Futbolcuların Zihinsel Dayanıklılık Özellikleri ile Fiziksel Uygunluk Durumlarının İncelenmesi” adlı çalışmada araştırmaya farklı liglerde lisanslı olarak faaliyet gösteren 122 sporcu katılmıştır. Araştırma sonucunda futbolcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin farklı liglere göre anlamlı ilişkisi olduğu sonucuna varılmış olup futbolcuların lig kategorisi arttıkça zihinsel dayanıklılık durumlarının alt boyut özelliklerinde anlamlı bir ilişki olduğu rapor edilmiştir.

Karaca ve Gündüz (2021) tarafından yapılan “Oryantiring Sporcularında Zihinsel Antrenman ve Performans İlişkisinin İncelenmesi” adlı çalışma 136 lisanlı oryantiring sporcu ile yapılmıştır. Araştırmada model olarak tarama modeli kullanılmış ve veri toplama aracı olarak da Yarayan ve İlhan (2018) tarafından Türkçe’ye uyarlanması yapılan “Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri” ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bulgular sonucunda oryantiring sporcularının zihinsel antrenman seviyeleri ile spor yaşı ve müsabaka performansı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunurken cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sporda zihinsel antrenmanın düzenli ve amaçlı olarak uygulanması oryantiring yapan sporcuların performanslarına olumlu yönde katkı sağlayabileceği vurgulanmıştır.

Güvendi ve ark. (2018) tarafından yapılan “Profesyonel Güreşçilerin Cesaret Düzeyleri ve Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi” isimli çalışmayı 118 profesyonel güreşçi oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuca göre maçın güçlük derecesi arttıkça özgüven ile ilgili sorun yaşadıkları ve spor yaşının zihinsel dayanıklılığın devamlılık boyutu ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Milli olmayan sporcuların kazanmak için güçlü rakiplerle yarışmaktan çekinmedikleri, mağlubiyetten

korkmadıkları, kazanmak için mücadele ettikleri ve zihinsel dayanıklılık düzeyinin sakatlık yaşayan sporcularda ise düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldız (2017)'ın “Sporcularda Zihinsel Dayanıklılık ve Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmasına gönüllü olarak 71 kadın 244 erkek olmak üzere toplam 315 sporcu katılmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın amacına ulaşmak için Sheard ve ark. (2009) tarafından geliştirilen Altıntaş (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” ile Riggs ve ark. (1994) tarafından geliştirilen Öcel (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan “Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasında orta seviyede ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanı sıra spor yaşı değişkeni açısından sporcuların zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeylerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Aynı zamanda yaş ve eğitim düzeyi değişkeni açısından sporcuların zihinsel dayanıklılık seviyelerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Akılveren (2017) tarafından yapılan “Sporcuların Motivasyonel Kendinle Konuşma ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeyinin İncelenmesi” isimli araştırmaya aktif spor yapan 208 kadın ve 145 erkek olmak üzere toplam 353 sporcu katılmıştır. Çalışmanın amacına ulaşmak için Zervas ve ark. (2007) tarafından geliştirilen ve Engür (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan “Kendinle Konuşma Anketi” ve Sheard ve ark. (2009) tarafından geliştirilen ve Altıntaş (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuca göre cinsiyet değişkeni açısından kendinle konuşma ve zihinsel dayanıklılık seviyelerinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiş deneyim ve millilik değişkenleri açısından ise kendinle konuşma düzeylerinin farklılık göstermediği saptanmıştır. Ayrıca sporcuların deneyim değişkeni açısından zihinsel dayanıklılık seviyeleri farklılık göstermezken millilik değişkeni açısından zihinsel dayanıklılık seviyelerinin değişiklik gösterdiği sonucu rapor edilmiştir.

2.4. Zihinsel Dayanıklılığı Geliştirmede Etkili Olan Faktörler

Zihinsel dayanıklılığın sportif performans açısından öneminin anlaşılmasıyla birlikte araştırmacıların zihinsel dayanıklılığı geliştirmeleri daha da önemli hale

gelmiştir. Bu kavram, araştırmacılar tarafından üst düzey sporcularda olması gereken psikolojik becerilerden biri olarak kabul edilmiştir. Bu amaçla araştırmacılar zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesinde etkili olan bazı faktörleri de incelemişlerdir. Deneysel ve meta-analiz çalışmaları yardımıyla dikkat çeken bir performans özelliği olarak görülen zihinsel dayanıklılığın (Stamatis ve ark. 2020) uzun vadeli planlama, psikolojik beceri antrenmanları, antrenörün sorumlulukları, zorlu ortam, zorluk derecesi yüksek deneyimler ve kültürel farklılıklar ile gelişebileceği belirtilmiştir (Güven ve Yazıcı, 2020).

Butt ve ark. (2010) Ulusal Üniversite Atletizm Derneği sporcuları ile yaptıkları çalışmada zihinsel dayanıklılığı geliştirmede en önemli etkiye sahip faktörün antrenörler olduğunu saptamışlardır. Weinberg ve ark. (2011) ise sporcularda zihinsel dayanıklılığı geliştirmek için antrenörlerin uygun çalışma ortamı sağlamak, antrenman için yarışma benzeri ortam oluşturmak, özel hedefler belirlemek, öğretici ve destekleyici geri dönüt sağlamak, güç koşullarda fiziksel hazırlık ve kondüsyon yoluyla sporcuya güven oluşturmak, içsel ifadeler yoluyla dikkat kontrolünü sağlamak ve başarı ile başarısızlık için uygun dayanaklar oluşturarak zihinsel dayanıklılığı oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Connaughton ve ark. (2011) zihinsel dayanıklılıktaki gelişmeyi kasıtlı olarak yapılmayan, yakalanan faktörlere bağlamışlardır. Bu faktörler; destek veren aile, motive edici çalışma ortamı, sporcunun takım arkadaşları tarafından desteklenmesi, güç çalışmalar, yaşamla başa çıkma ve antrenör beklentisi olduğunu vurgulamışlardır.

Golby ve Sheard (2004) genetik faktörlerin zihinsel dayanıklılık üzerinde etkili bir faktör olduğunu vurgularken, Clough ve ark. (2002) ise zihinsel dayanıklılığı kişiliğin bir özelliği olarak nitelendirmişlerdir. Marchant ve ark. (2009) ise yaşam deneyiminin artmasıyla birlikte zihinsel dayanıklılığın da artacağını vurgulamışlardır.

Cook ve ark. (2014) İngiliz Premier Ligi Futbol Akademisi'ndeki antrenör ve yardımcı teknik heyetin genç oyunculara zihinsel dayanıklılığın gelişimini nasıl etkilediğine ilişkin yapmış olduğu nitel çalışmada zihinsel dayanıklılıkta dört ana boyut olduğu tespit edilmiştir. Bunlar; sporcunun kendisi ve çevresi ile yarış halinde olması, zihniyet, esneklik ve şahsi sorumluluğudur. Antrenör ve yardımcı teknik heyetin genç oyuncuların zihinsel dayanıklılıklarını yükseltmede zorlu öğrenim ortamında genç oyunculara destek oldukları tespit edilmiştir. Antrenör ve yardımcı teknik heyet, genç

oyuncuların psikolojik gelişiminin önemine vurgu yapmalarına rağmen teknik beceri ve fiziksel antrenmana verdikleri önem kadar zihinsel dayanıklılığa yeterince önem vermedikleri ve zihinsel dayanıklılığı geliştirmede antrenör ve yardımcı teknik heyetin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Andersen (2011)'a göre zihinsel dayanıklılık, psikolojik ve kültürel değişkenlere ve sporcuların yaşamlarındaki ilişkilerin kalitesine de bağlıdır. Bu açıklamalar doğrultusunda zihinsel dayanıklılığın duygusal zekâ gibi tek bir faktörden etkilenmediği tek bir faktörle gelişim göstermediği ve gelişiminin uzun sürede gerçekleştiği söylenebilir.

2.5. İmgeleme

Sporda rekabetin ve sportif kazancın arttığı günümüz dünyasında sporcuların performanslarını en üst seviyeye çıkarmak ve fiziksel becerilerini kusursuz hale getirmek için birçok metot, çalışma ve farklı egzersiz programları uyguladıkları bilinmektedir. Yapılan çalışmalar performansı artırma ve becerileri geliştirmede fiziksel becerilerin yanında psikolojik becerilerin de önemli ve başarıyı sağlayan olgulardan biri olduğunu ortaya koymuştur (Aslan, 2014). Spor psikolojisi literatüründe imgelemenin birçok tanımı yapılmıştır. Araştırmacılar, spor psikologları, antrenörler ve sporcular arasında güçlü bir zihinsel eğitim tekniğini tanımlamak amacıyla imgeleme için hayalde canlandırma, zihinsel antrenman ve zihinsel tekrar gibi ifadeler kullanılmaktadır (Taylor ve Wilson, 2005). Feltz ve Riessinger'a göre imgeleme; herhangi bir etkinlik yapmadan sadece planlı ve yoğun bir şekilde zihinde canlandırarak yeni bir eylemin öğrenilmesi ya da önceden var olan bir eylemin en üst seviyeye çıkarılma sürecidir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997). Folkmann (2010) ise imgelemeyi, zihnin gücünü ve sınırlarını kullanarak dış dünyada olup bitenler ve hissedebildiğimiz daha önce deneyimlediğimiz ancak o anda etrafta olmayan tüm uyarıcıları zihnimizde canlandırabileceğimizi ve gerçeklik ile ilişki kurabileceğimizi dile getirmiştir.

İmgeleme, daha önceki deneyimlerin imgelerinin tasarımlarının birbirleriyle bağlantı kurularak analiz etme ve birleştirme gibi işlemlerle zihinde canlandırılmasıdır. İmgeleme özgünlük içeren bir düşünme sürecidir. Özgür düşünce halinde imgeler aralıksız bir şekilde zihinde canlanır ve düşler kurulur. İmge ya da tasarımlar daha fazla soyutlanır, birbirine eklenir-çıkarılır, benzetilir, nitelikleri değiştirilir, yeni

kombinasyonlar ve sentezler ortaya çıkar. Bunu yapabilmek için ise kişinin belleğinde depoladığı bilgi birikimi ve deneyim zenginliği kullanılır. Bazı insanların görsel bellekleri çok gelişmiştir. Bu insanlar görsel belleklerindeki resimsel imgeleri bir fotoğraf gibi tüm detaylarıyla tekrar edebilirler. Bu yeteneğe fotoğrafsı imgeleme gücü denir (Erkuş, 1994). İmgeleme görme, hissetme, duyma gibi duyuusal deneyimlere benzer ancak genellikle dışsal bir uyarının yokluğunda meydana gelen bir deneyimdir. Bir futbolcu futbol topunun sesini, topa dokunuşunu, seyircinin arkadaşlarının bağırışını, gerçekte deneyimlemese bile hayal edebilir. Bu tecrübeler genel olarak hafızanın ürünleridir. İçsel olarak açıkça hatırlanabilir, kontrol edilebilir ve önceki dışsal olayların deneyimlerin üzerine yenileri inşa edilebilir (Konter, 1999).

İmgeleme sihirli bir değnek değildir. Çok az kişinin bildiği bilinçli bir şekilde kullandığı ve potansiyellerini ortaya çıkarmada etkili olan bir araçtır. İmgeleme zihinsel bir süreçtir ve beynin sağ yarım küresi (hemisfer-lob) imgeleme merkezidir. Bu merkez doğru imgeleme eğitimi ile güçlendirilip insanların kapasitelerini ve potansiyellerini en üst düzeye çıkarılabilmesine yardımcı olabilmektedir. İmgeleme aynı zamanda kendine olan güveni geliştirmeye, becerilerin öğrenilmesine ve korunmasına, duygu kontrolünü sağlamaya, yaralanmaların ve sakatlıkların erken iyileşmesine, uyarılmışlığın düzenlenmesine, yanlışların düzeltilmesine, hazırlık-taktik ve stratejilerine, sporcuların daha kolay ısınma gibi durumlarına yardımcı olabilmektedir (Tuylu, 2014).

İmgeleme aslında zihinsel bir süreçtir ve bellekte toplanan duyuusal deneyimlerin tekrarıdır. İster zihinsel ister imgesel olarak adlandırılınsınlar zihinsel/imesel çalışma ile zihinsel/imesel hazırlık kavramları birbirinden farklıdır (Konter, 1998). Örneğin; 14 yaşında bir çocuğun voleybolda parmak pas yapmayı öğrenmesi ile olimpiyatlara katılacak bir takımın pasörünün imgesel çalışması aynı şey değildir. İlkinde öğrenme durumu varken ikincisinde performans durumu vardır. İmgesel çalışmada bir becerinin öğrenilmesinde eş güdüm ve hareket akışının sağlanması vardır. İmgesel hazırlıkta ise yarışmadan önce veya yarışma esnasında performans düzeyi ve beceri akıcılığını üst düzeye çıkarmak söz konusudur (Beşiktaş, 2005).

Hall ve ark. (1990)'nın yaptığı çalışma sonucunda farklı spor dallarında yarışan amatör ve profesyonel sporcular arasında profesyonel sporcularda imgelemenin motivasyonel anlamda kullanıldığı ve rekabet düzeyi arttıkça imge kullanımının da

arttığı sonucu elde edilmiştir. Munzert ve Krüger (2013) elde edilen bu çalışmanın sonucunu destekler nitelikte sporda imgeleme kullanımında sporcuların rekabet düzeyini vurgulamaktadır. Bununla birlikte bireysel farklılıkların elde edilecek sonuca bağlı olduğunu belirterek beceri öğrenimi, motivasyon, sporda özgüveni geliştirmede ve stresi azaltmada olumlu sonuçlar alınabileceğini ifade etmiştir. İmgeleme sayesinde insanlar hem fiziksel hem de zihinsel olarak gelişme fırsatı bulurlar. Sporcuların istedikleri performansı sergilerken başarılı olabilmeleri için imgelemeden yeterli ve doğru bir şekilde yararlanabilmeleri zihinlerinde imgelemeyi olumlu bir şekilde oluşturabilmeleri önemlidir. Çünkü olumlu imgeleme yapabilen sporcuların performansları imgelemeden olumlu etkilenmektedir (Kızıldağ, 2007). Zihinsel bir çalışma olan imgelemenin yardımı ile sporcuların oyun içerisinde duydukları heyecanı ve güçlükleri hissederek o anda alınacak kararı hızlı ve doğru bir şekilde verebildikleri ve doğru hamleleri yapabilmelerini kolaylaştırdığı görülmüştür (Konter, 1999).

Sportif beceriyi fiziksel olarak uygulamak ile aynı beceriyi zihinsel olarak uygulamak arasındaki ilişki ilk bakışta anlaşılmayabilir. Örneğin; herkes kötü rüya görebilir. Kişi bu rüyadan uyandıktan sonra ağız kuruluğu, hızlı kalp atışı, terleme gibi çeşitli bedensel tepkiler gösterebilir. Rüyada bir köpekten kaçarken kalbimizin hızlı atması nefes nefese kalmamız söz konusu olsa da gerçekte ne köpek kovalamıştır ne de rüyada koşulmuştur. Verilen bu örnekler zihin ve beden arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Hareketin imgelemesi hareketin doğrudan kendisinin yarattığı uyaranları yaratır. Bunu ilk kez 1984 yılında Carpenter bulmuş ve adına da “Carpenter Etkisi” demiştir (Konter, 1998).

2.6. İmgeleme Çeşitleri

2.6.1. İçsel ve Dışsal İmgeleme

İmgeleme türlerinden biri olan içsel imgeleme, bireyin kendini bir hareketi yaparken hayal etmesi biçiminde tanımlanır ve içsel imgeleme de sporcu olayları uygulayan kişi konumundadır. Birey sanki zihninde bir kamera varmış gibi kendisini bir hareketi yaparken görür. İçsel imgeleme kişinin kendi bakış açısıyla yapıldığından imgeler hareketin düşüncesini gösterir. İçsel imgelemede kişi kendi bedeninin içerisinde. Dikkat ettiği durumları görür ama kendi bedenini göremez. Örneğin; savunma oyuncusundan kurtulan bir basketbolcu potaya basket attığını canlı bir şekilde

düşünerek ve bunu zihninde tekrar tekrar yaparak iç referanslarını kazanabilir. Bu nedenle sporcu maçta bunu yaşadığı zaman heyecan yapmayacak yanlış yapmayacak veya hata payını azaltacaktır (Weinberg ve Gould, 1995).

Diğer imgeleme türü olan dışsal imgeleme, sporcunun kendisini dışarıdan izlemesi olarak tanımlanabilir. Dışsal imgelemede sporcu kendini bir filmde izliyormuş gibi hayal edebilir ve kendisini her açıdan kolay bir şekilde görebilir. Sporcu kendini her açıdan doğru bir şekilde izleme olanağına sahip olduğu için hatalarını kolaylıkla tespit edebilir, kendini model alabilir, kendini üst düzeyde bir teknik uygularken görebilir. Sporcu dışsal imgeleme ile kontrol ve hakimiyet becerilerini kazanır ve dışarıdan nasıl görüldüğünü hayal ederken nasıl olması gerektiği ile ilgili bağlantı kurarak yeni beceriler elde edebilir (Weinberg ve Gould 1995).

2.6.2. Görsel ve Kinestetik İmgeleme

Sporcular performans sırasında hareketlerini planlarken ve kurgularken duyuusal bilgilerini kullanırlar. Görsel ve kinestetik, motor performans sırasında önemli olan iki kavramdır. Görsel imgeleme, bir performansı hayal etmek onu zihinde gerçekleştirmekle bağlantılıdır. Kinestetik imgeleme ise fiziksel duyu araçlarıyla elde edilen bilgilerin performans ile vücutta hissedilen ve reseptörler tarafından iletilen bilgilerdir. Ayrıca kinestetik imgeleme, hareketi hissetmek olarak da tanımlanabilir (Hale, 1994).

2.6.3. Diğer İmgeleme Çeşitleri

Bir başka imgeleme türü olan işitsel imgeleme, bir ses dalgasının zihinde canlandırılması şeklinde ifade edilmektedir. İşitsel imgelemeye, futbol topuna vurulduğunda duyulan sesi veya tenis topunun sahaya temas ettiği esnada duyulan sesi zihinde canlandırma örnek olarak verilebilir. Koku imgelemesi, önceden bilinen bir kokunun hissedilmesidir. Örneğin; bir yüzücünün havuzun kokusunu duyması gibi. Dokunsal imgeleme ise gerçekte elimizde olmadan dokuyu hissetmektir. Örneğin; voleybol topunun dokusunu hissedebilmek gibi. Tat alma imgelemesinde ise bir tadı gerçekte tadını almadan hissedebilmektir (Hale, 1994).

2.7. İmgeleme Kullanım Zamanları

2.7.1. Yarışmadan Önce ve Sonra

İmgeleme yarışmadan önce veya sonra kullanılabilir. Sporcular yarışmadan önce uygulayacakları teknik, taktik ve stratejileri imgeleyerek yarışmaya kendilerini hazırlayabilirler. Yarışma sonrasında ise sporcular başarılı bir şekilde yaptıkları hareketleri imgeleyerek bunları güçlendirebilirler. İmgeleme yarışma ve antrenman aralarında kullanılabilir (Konter, 1999).

2.7.2. Antrenmandan Önce ve Sonra

İmgeleme antrenmandan önce veya sonra kullanılabilir. Antrenman öncesi yapılan egzersizlerde sporcular uygulayacakları fiziksel, teknik ve taktik uygulamalarını kontrol ederek imgeleyebilirler. Antrenmandan sonra ise antrenman esnasında yaptıkları uygulamalar zihinsel ve duygusal olarak zihinlerinde canlıdır ve kolayca imgeleyebilirler (Konter, 1999).

2.7.3. Serbest Zamanda

İmgeleme, sporcuların serbest zamanlarında kullanılabilir. Sporcular imgeleme çalışmalarını evlerinde, kulüplerinde, kamplarda veya kendilerine uygun özelliklere sahip herhangi bir yerde kullanabilirler (Konter, 1999).

2.7.4. Sakatlık Sonrası Toparlanmalarda

İmgeleme, sakatlık sonrası toparlanmada kullanılabilir. Sporcular, branşının teknik ve taktik uygulamalarını sakatlık anında imgeleyerek kendilerini canlı tutabilirler. Bu sayede sakatlıktan sonra sahaya duygusal ve zihinsel olarak daha hazırlıklı dönerler (Konter, 1999).

2.8. Performansı Artırmada İmgelemenin Kullanımı

Spor faaliyetlerine katılan birçok kişi çeşitli imgeleme yöntemlerini zaman zaman kullanmaktadırlar. Son zamanlarda birçok spor psikoloğu, sporcuların performanslarını üst seviyeye çıkarmak için birçok imgeleme tekniğini geliştirmişlerdir. Ancak

sporculara öncülük etmesi için yapılan teorik çalışmalar ve araştırma bulguları sporcular tarafından etkin ve uygun bir biçimde çok nadir kullanılmıştır (Bayrak-Ayaş, 2019).

Araştırmacılar imgelemenin fiziksel uygulama kadar yararlı olmadığı fakat hiç uygulama yapmaktan daha faydalı olduğunu ve imgelemenin birçok farklı spor dalında örneğin; futbol, basketbol, güreş, voleybol, hentbol, dalma, golf, kayak, paten, jimnastik, atletizm gibi dayanıklılık gerektiren spor dallarında performansı üst seviyeye çıkarmada etkili olduğu görülmüştür (Aslan, 2014).

İmgelemenin etkisi sporcunun kendini model alması ile geliştirilebilir. Sporcu daha önce çekilen görüntülerden geçmişteki başarılı performanslarını izleyebilir ve böylece kendi hareketlerini model alabilir. Bu da kişinin kendisiyle daha fazla yakınlık kurmasını ve kendisini daha iyi tanımasını sağlayabilir. Sporcu tanımadığı başka bir sporcunun başarılı hareketlerini model olarak kullanmak yerine kendi ürettiği hareketleri model alabilir. Bu da sporcunun benlik saygısını ve güvenini arttırmada etkili olabilir. Sporcu imgelemeyle kendini model almayı kombine ederek kullanmada son derece net ve kontrol edilebilir imgeler geliştirebilir ve bunları zihinsel antrenman programlarında kullanabilir. Bu tür imgeleme programlarının performansı pozitif yönde etkilemesi ve geliştirmesi mümkündür (Konter, 1999).

İmgeleme çalışması doğru bir şekilde yapıldığında aşağıda açıklanan şekillerde performansa yardımcı olduğu söylenebilir (Konter, 1999):

- 1) İmgeleme, öz farkındalığın gelişmesine yardımcı olur.
- 2) İmgeleme, duyguların kontrol edilmesine yardımcı olur.
- 3) İmgeleme, acı veren durumları hafifletmeye yardımcı olur.
- 4) İmgeleme, uyarılmayı veya konsantrasyonu düzenlemeye yardımcı olur.
- 5) İmgeleme, hazırlık ve taktik stratejilerine yardımcı olur.
- 6) İmgeleme, becerileri öğrenmeye ve uygulamaya yardımcı olur.

2.9. Sporda Kullanılan İmgeleme Modelleri

- 1) Sporda İmgeleme Kullanımının Uygulamalı Modeli
- 2) Pettlep Modeli
- 3) Sporda İmgelemenin Dört N'si (İmgeleme İçerik Modeli)
- 4) Sporda İmgelemenin Üç Düzey Modeli
- 5) Sporda İmgeleme Yetenek Modeli

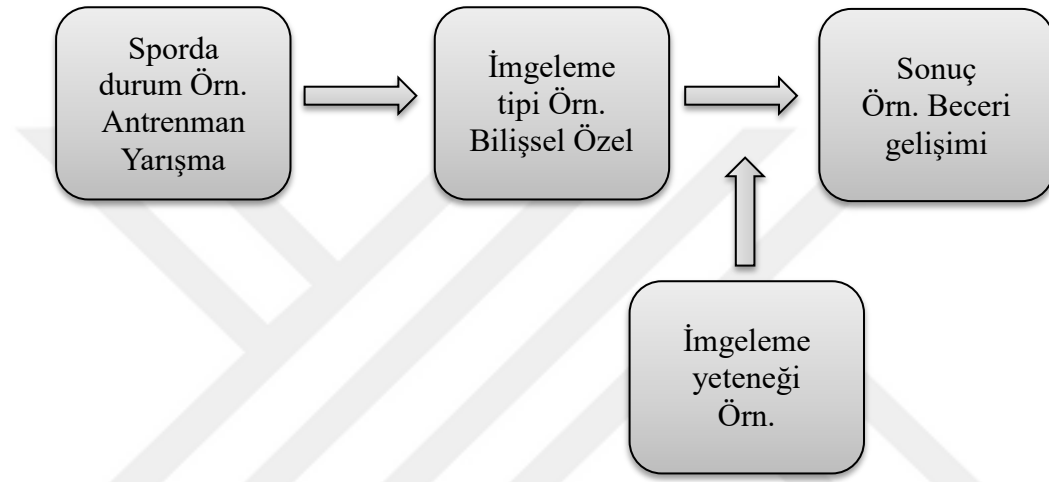
2.9.1. Sporda İmgeleme Kullanımının Uygulamalı Modeli

Amius'un üzerinde önemle durduğu konusu, davranış meditasyonu ile ilgili olan Paivio'ya ait imgelemenin fonksiyonel değerlendirmesidir. Paivio (1985) yaptığı çalışmasında, bilişsel ve motivasyonel süreçte kullanılan imgeleme uygulamalarının kişilerin var olan ilişkilerindeki boyutlarını genel ve özel olarak birtakım davranışsal hedeflere ve başarı boyutlarına bağlanmış ve bunun sonucunda meydana gelen 2x2 imgeleme modelini ortaya koymuştur. Bu modeldeki boyutlar imgeleme içeriğine bağlı olarak birbirinden ayrılabilir (Arasteh ve Sheikh, 2000).

Martin ve ark. (1999) ise Paivio'nun dört temel kategorisini imgeleme kullanımında genişleterek beş kategoriye ayırmıştır:

- 1) Bilişsel Genel (BG): Yarışma stratejileri ile ilgili imgeleme (Örn: Adam adama savunma, ver kaç, ön vuruş).
- 2) Bilişsel Özel (BÖ): Beceri üretimine ve gelişimine yönelik imgeleme (Örn: koşma stili, çim hokeyinde penaltı atışı, teniste kusursuz bir servis atışı).
- 3) Motivasyonel Genel Uyarılmışlık (MG-UY): Fiziksel ve duygusal deneyimleri içeren imgeleme (Örn: kaygı, heyecan, stres).
- 4) Motivasyonel Genel Uсталık (MG-U): Güç durumlarla etkili bir şekilde başa çıkma ve kişinin kendisine olan özgüveni temsil eden imgeleme (Örn: hata sonrası pozitif kalmak, önemli bir yarışta özgüvenli olmak).
- 5) Motivasyonel Özel (MÖ): Amaç merkezli davranışlar ile ilgili imgeleme (Örn: kişisel en iyiye ulaşmak, madalya kazanmak).

Martin ve ark. (1999) modelin temelinin davranışsal, etkili ve bilişsel sonuçlarının belirleyicisi olarak sporcuların kullandığı imgeleme türüne dayandığını ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak model bu tanımın yerine kullanılan dört bileşeni içermektedir (Şekil 2.1). Bunlar; İmgeleme tipi kullanımı (örn: motivasyonel genel uyarılmışlık (MG-UY), bilişsel özel (BÖ)), imgeleme kullanımı sonuçları (örn: bilişsellersin modifiye olması, strateji tekrarı), imgeleme yeteneği ve spor durumu (örn: antrenman, müsabaka).



Şekil 2.1. İmgeleme Kullanımı Modelinin Sporla İlişkisi (Martin ve ark. 1999)

2.9.2. Pettlep Modeli

Holmes ve Collins (2001) tarafından geliştirilen ve yedi maddeden oluşan PETTLEP modeli, fonksiyonel denklik ve nörofizyolojik tanımlardan oluşturulmuştur. PETTLEP modeli adını içerdiği öğeleri temsil eden kelimelerin baş harflerinden almıştır. Bunlar: Fiziksel (Physical), Çevre (Environment), Görev (Task), Zamanlama (Timing), Öğrenme (Learning), Duygu (Emotion), Perspektif (Perspective) şeklindedir (Şekil 2.2).

Fiziksel: İmgeleme yapan kişinin görevine özgü vücut pozisyonu, giyim ve spor ekipmanı dahil olmak üzere doğal fiziksel durumları içerir.

Çevre: İmgelemenin gerçekleştirildiği fiziksel ortamı ifade eder.

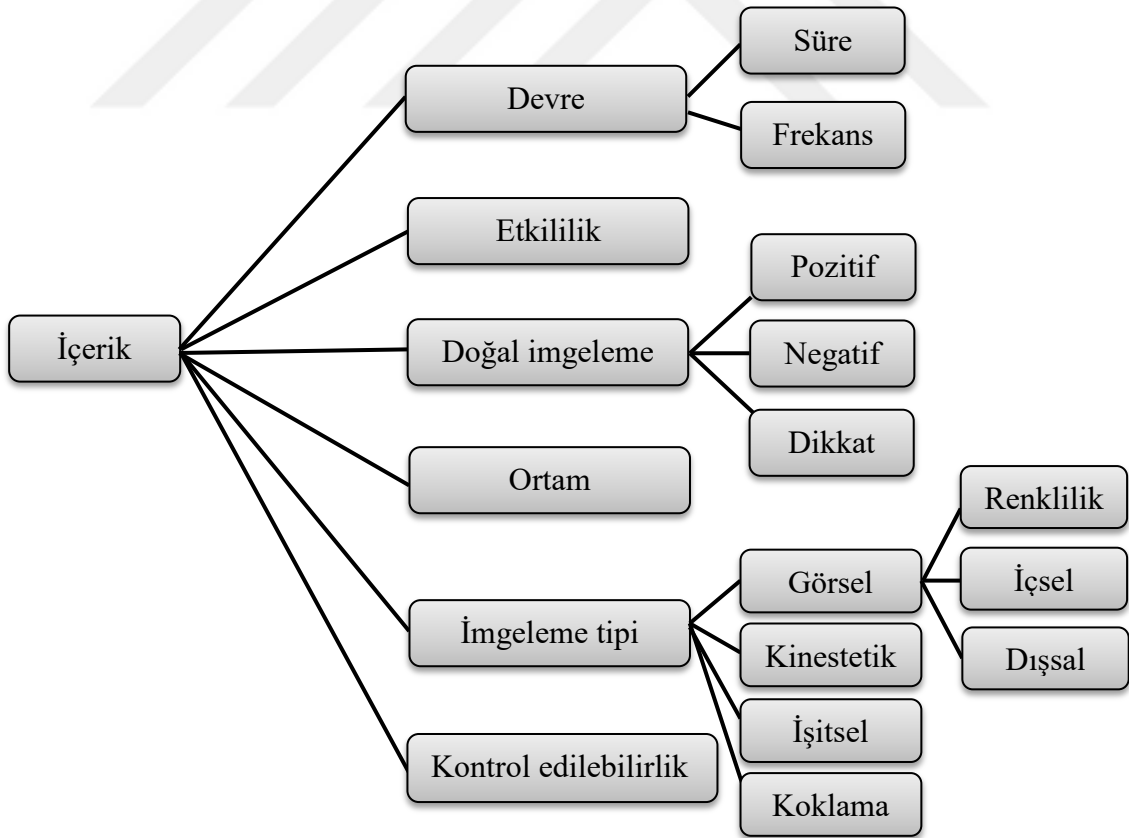
Görev: İmgelemenin kişinin gerçekleştireceği becerinin doğasına, yetenek seviyesine ve perspektifine uygun olması gerektiğini ifade eder.

araştırmalar sporcuların imgelemeyi antrenmandan çok müsabakanın olduğu ortamlarda daha sık ve düzenli kullandıklarını göstermektedir.

Ne zaman: Sporcuların imgelemeyi ne zaman kullandıkları ile ilgilidir. Yapılan araştırmalar sonucunda sporcuların imgelemeyi yarışma anında ya da sonrasında değil yarışmadan önce yoğun bir şekilde kullandıklarını göstermiştir.

Neden: Sporcuların imgelemeyi neden kullandıkları ile ilgilidir. İmgelemenin çeşitli işlevler için kullanılabildiği vurgulanmış ve kişinin performansını üst seviyeye çıkarmak için ya da önemli bir yarışma için yardımcı olarak tercih edilebileceği ifade edilmiştir.

Ne: Sporcuların ne/neyi imgeledikleri ile ilgilidir. Sporda imgelemenin içerik ve niteliğe dayalı yapısının imgeleme kullanımında ne yerine ya da neyin yerine geçtiğini ifade eder. İçerik altı bölümden oluşmakta ve her bölüm alt kategorilere ayrılmaktadır (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. İmgelemenin İçerik Modeli (Munroe ve ark. 2000)

2.9.4. Sporda İmgelemenin Üç Düzey Modeli

Murphy ve Martin (2002) tarafından geliştirilen bu model üç seviyeden oluşmaktadır (Şekil 2.4).

Seviye 1: İmgelemenin doğası;

Yapının doğasını dikkate alır ve imgeleme ile birlikte kullanılan psikolojik ve bilişsel süreçlerin genel anlayışı yerine geçer.

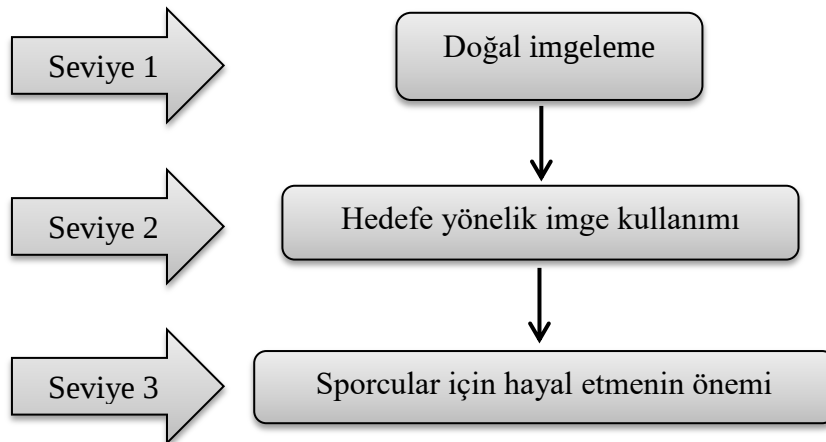
Seviye 2: Amaca ulaşmak için imgelemenin kullanımı;

Hem sporcular tarafından imgelemenin genel kullanımı hem de kullanılan imgelemenin zihinsel hazırlık içinde performansı nasıl etkilediği ile ilgilenir.

Seviye 3: İmgenin sporcu için anlamı;

Sporda imgeleme konusunda anlamlandırılan imge rolünü açıklamaktadır.

Üçüncü seviye psikolojik, bilişsel ve imgelemenin gerçekleştirilme unsurlarının kişiye yönelik olduğu realitesini destekleyen deneysel etkinlik olan birinci ve ikinci düzey ile temelden ilişkilidir. Murphy ve Martin seviyeler arasındaki bağlantının önemini tartışmışlardır. Buna göre ikinci seviyeyi anlatan ve “üç seviye modeli çok daha kullanışlı stratejinin sporcuların atletik performansı kontrol etme ve başarıma konusunda imgelemeyi nasıl kullanacakları anlayışını temel alarak birinci seviye araştırmasında çalışılan unsurları kullanmayı teklif etmektedir.”



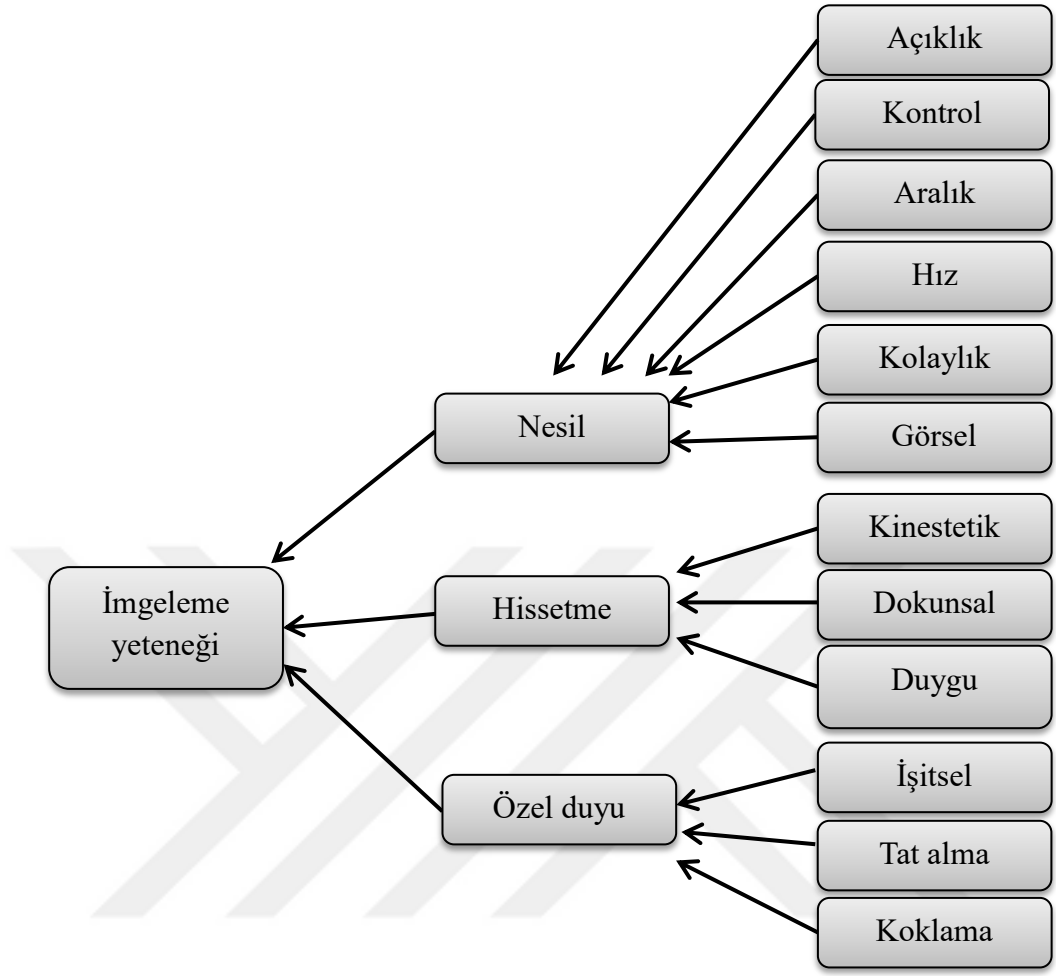
Şekil 2.4. Sporda İmgeleme Kullanımının Üç Düzey Modeli (Murphy ve Martin 2002)

2.9.5. Sporda İmgeleme Yetenek Modeli

Watt ve Morris (2001) sporda imgeleme yetenek ölçümünü kullanarak yaptıkları araştırmalara dayanarak spor ile ilgili imgeleme yetenek modeli belirlemişlerdir (Şekil 2.5) (Weinberg ve Gould 1995).

Ana model, imgeleme jenerasyonu, hissetme ve özel duyu unsurlarına temel olan genel imgeleme yetenek unsuru ve bireysel boyut duyu şekli ve duygu özelliklerini ayrıntılı olarak açıklayan üçüncü evre ile üç basamakta çalışmasını meydana getirmektedir (Watt ve Morris 2001).

Üç evre özellikleri, görsel duyu şekilleri ile ilişkili olan canlılık, kontrol, süre, kolaylık ve hızın imge-jenerasyon kısımlarını içerir. Önceden belirtilen özellikler görsel imgelemenin sporda imgelemenin boyutsal niteliklerini değerlendirmede temel oluşturabilen bir girişimde gelişmemiş bir ögenin yerine kullanılır. İki gelişmiş unsur SIAM'ın dokunsal, kinestetik ve duygu alt değerleri ve işitsel, koklama ve tat alma alt değerleri modelin temelinin geri kalan kısımlarını meydana getirmiştir. İkinci unsur yaygın-vücut-duygu durumları ile benzerliği olan imge özelliklerini temsil eder. Üçüncüsü ise somatik tip duysal organlarla benzerliği olan görsel olmayan duyuları ifade eder (Morris ve ark. 2005).



Şekil 2.5. Sporda İmgeleme Yetenek Modeli İlişkisi (Watt ve Morris, 2001)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu kısmında araştırma modelinden, evren ve örneklemden, veri toplama araçlarından, verilerin toplanması ve analizinden söz edilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, voleybol sporcularında zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapıldığından dolayı nicel araştırma geleneği içerisinde yer alan ve tarama modelleri içinde bulunan ilişkisel tarama modeli kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada temelde iki değişken söz konusudur. Bunlardan ilki ve bağımsız değişken niteliğinde olan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık düzeyleridir. İkinci ve bağımlı olan değişken ise sporda imgeleme becerisidir. Araştırma bu iki değişkenin birlikte değişim yönü ve düzeyine odaklandığından dolayı ilişkisel bir model etrafında tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli araştırmalarda daha çok değişkenler arasında yer alan ilişkinin düzeyi ve yönü ortaya çıkartılmaya çalışılmaktadır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasında birlikte meydana gelen değişimin varlığını ya da derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2017).

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2020-2021 voleybol sezonu 1. lig'de mücadele eden kadın ve erkek sporcular oluşturmaktadır. Örneklemi ise çalışmamıza gönüllü olarak katılan 105 (%55,3) erkek 85 (%44,7) kadın olmak üzere toplam 190 sporcu katılmıştır. Katılımcıların seçiminde Covid-19 salgını koşulları da dikkate alınarak kolay ulaşılabilir sporculara odaklanıldığından dolayı olasılıksız örnekleme türlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi ile çalışmaya katılacak olan kişiler ana kütle içerisinde kolay ve hızlı şekilde seçilmektedir. Araştırmacı bu örnekleme yöntemi ile araştırmanın amacına uygun şekilde veri sağlayabileceği kişileri zamandan ve maliyetten tasarruf sağlamak adına en hızlı ulaşabileceği kişilerden belirleyebilmektedir (Büyüköztürk ve ark. 2012).

Araştırmaya katılan ve çalışmanın örneklemini oluşturan voleybol sporcularının demografik özellikleri **Tablo 3.1**'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmaya Katılan ve Örneklemini Oluşturan Voleybol Sporcularının Demografik Özellikleri

Değişken	Açıklama	n	%
Cinsiyet	Erkek	105	55,3
	Kadın	85	44,7
	Toplam	190	100,0
Eğitim Düzeyi	Lise	38	20,0
	Lisans ve üstü	152	80,0
	Toplam	190	100,0
Antrenmana Haftalık Ayrılan Gün Sayısı	1-3 Gün	10	5,3
	4-5 Gün	59	31,1
	6-7 Gün	121	63,7
	Toplam	190	100,0
Takımdaki Pozisyon	Pasör	32	16,8
	Pasör Çaprazı	17	8,9
	Libero	42	22,1
	Smaçör	48	25,3
	Orta Oyuncu	51	26,8
	Toplam	190	100,0
Spor Yapma Yılı	2-10 Yıl Arası	78	41,1
	11-14 Yıl Arası	49	25,8
	15 Yıl ve Üzeri	63	33,2
	Toplam	190	100,0
Yaş	15-20 Yaş	25	13,2
	21-25 Yaş	95	50,0
	26+ Yaş	70	36,8
	Toplam	190	100,0

Tablo 3.1'e bakıldığı zaman araştırmaya katılan ve örneklemini oluşturan voleybol sporcularının demografik özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Tabloya bakıldığı zaman katılımcıların çoğunluğunun erkek (n=105; %55,3), daha az sayıda katılımcının ise kadın (n=85; %44,7) olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyi değişkenine göre lisans ve üstü eğitimi olan katılımcıların (n=152; %80,0) çoğunlukta, lise mezunu katılımcıların (n=38; %20,0) ise daha az sayıda olduğu anlaşılmaktadır. Antrenmana haftada ayrılan gün değişkenine göre en çok katılımcı haftada antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında (n=121; %63,7) yer almaktadır. İkinci sırada haftada antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcularında (n=59; %31,1), son sırada ise haftada antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcularında (n=10; %5,3) yer almaktadır.

Takımdaki pozisyon değişkenine göre en yüksek katılım orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken (n=51; %26,8), ikinci sırada smaçör olarak oynayan voleybol sporcuları (n=48; %25,3), üçüncü sırada libero olarak oynayan voleybol sporcularında (n=42; %22,1), dördüncü olarak pasör olarak oynayan voleybol sporcuları (n=32; %16,8) ve son sırada ise pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcuları (n=17; %8,9) yer almaktadır. Spor yapma yılı değişkenine bakıldığında en çok katılımın 2-10 yıl arası süredir spor yapan voleybol sporcularında (n=78; %41,1) olduğu görülmektedir. İkinci sırada 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları (n=63; %33,2), son sırada ise 11-14 yıldır spor yapan voleybol sporcuları (n=49; %25,8) gelmektedir. Yaş değişkenine bakıldığında ise 21-25 yaş arasındaki voleybol sporcularının çoğunlukta (n=95; %50,0) olduğu görülürken ikinci sırada 26+ yaştaki voleybol sporcuları (n=70; %36,8) ve son sırada ise 15-20 yaş aralığındaki voleybol sporcuları (n=25; %13,2) gelmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri”, “Sporda İmgeleme Envanteri” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu yaş, cinsiyet, eğitim durumu, spor yapma yılı, haftalık antrenmana ayrılan gün sayısı, takım içi pozisyonu gibi altı sorudan oluşmaktadır.

3.3.2. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri

Sporcuların spor ortamında zihinsel dayanıklılık düzeyini belirlemek amacıyla Sheard ve ark. (2009) tarafından geliştirilen Altıntaş ve Bayar-Koruç (2016) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılan zihinsel dayanıklılık envanteri (Sport Mental Toughness Questionnaire-SMTQ-14) kullanılmıştır. Ölçek genel toplam ve alt boyutları güvenirlik katsayısı Güven alt boyutu için .77 Devamlılık alt boyutu için .70 Kontrol alt boyutu için .69 toplam ölçek için ise .72 olarak tespit edilmiştir. 14 madde ve 4'lü likert tipinden (1=tamamen yanlış, 2=yanlış, 3=doğru, 4=tamamen doğru) oluşan envanter 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar;

Güven: Mücadele gerektiren zorlu durumlarda hedefe ulaşmak için yeteneklere inanma ve rakiplerinden daha iyi olduğunu düşünme (Madde 1, 5, 6, 11, 13, 14).

Kontrol: Baskı altında veya beklenmedik durumlarda soğukkanlılığı koruma, kontrollü ve rahat olma (Madde 2, 4, 7, 9).

Devamlılık: Belirlenen hedefler doğrultusunda sorumluluk alma, konsantre olma ve mücadele etme (Madde 3, 8, 10, 12).

3.3.3. Sporda İmgeleme Envanteri

Hall ve ark. (1998) tarafından geliştirilen Vurgun (2010) tarafından Türkçeye uyarlanan Sporda İmgeleme Envanteri (Sport Imagery Questionnaire-SIQ) kullanılmıştır. 30 madde ve 7'li likert tipinden (1=nadiren kullanırım, 7=sıklıkla kullanırım) oluşan envanter 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar: Motivasyonel Özel İmgeleme (MÖ) (Madde 1, 6, 11, 16, 21, 26), Bilişsel Özel İmgeleme (BÖ) (Madde 3, 8, 13, 18, 23, 28), Bilişsel Genel İmgeleme (BG) (Madde 4, 9, 14, 19, 24, 29), Motivasyonel Genel Uyarılmışlık (MG-UY) (Madde 2, 7, 12, 17, 22, 27), Motivasyonel Genel Uсталık (MG-U) (Madde 5, 10, 15, 20, 25, 30) şeklindedir. Ölçek genel toplam ve alt boyutları güvenirlik katsayısı Motivasyonel Özel İmgeleme (MÖ) alt boyutu için .82, Bilişsel Özel İmgeleme (BÖ) alt boyutu için .86, Bilişsel Genel İmgeleme (BG) alt boyutu için .84, Motivasyonel Genel Uyarılmışlık (MG-UY) alt boyutu için .61, Motivasyonel Genel Uсталık (MG-U) alt boyutu için .87 ve toplam ölçek için ise .94 bulunmuştur.

3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler Covid-19 salgınının ortaya çıkardığı zorluklardan ve risklerden dolayı yüz yüze toplanamamış, çevrimiçi kanallar ve platformlar kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler öncelikle Google formlar üzerinden hazırlanmış ve buradan elde edilen bağlantı adresi antrenörler aracılığıyla sporculara ulaştırılmış ve katılımları sağlanmıştır. Araştırmaya katılımda gönüllülük esas alınmıştır. İlgili bağlantı adresinde katılımcılar ölçek sorularına geçmeden önce çalışmanın amacı, araştırmanın verilerinin korunacağı ve kimseyle paylaşılmayacağı gibi yönergeler belirtildikten sonraki aşamada katılımcılar ölçekleri doldurmaya başlamışlardır. Araştırmanın verileri

bu süreçlerden sonra elde edilmeye başlanmış ve nihai hali Microsoft Excel'e aktarılmış ve oradan da SPSS 25 programına taşınmıştır.

Verilerin analizine geçilmeden önce uç değerlerin olup olmadığına bakılmıştır. Normallliği bozan uç değer olmamakla beraber (Z değerine göre 1 kişi) normallik varsayımlarını hem bağımsız hem bağımlı değişkenin aynı anda sağlamadığı görüldüğünden dolayı verilerin analizinde parametrik olmayan testler tercih edilmiştir. Uç değer oluşturan bir kişi veri setinden çıkartılmıştır. Demografik değişkenlerde gruplamalar aynı kategoriye dahil olan kişiler için tercih edilmiştir. Küçük sayıda kalan gruplarda birbirine yakın olanlar birleştirilmiştir. Bununla birlikte betimsel analizler, aritmetik ortalama, yüzde ve frekans tabloları da analizler içinde kullanılmıştır. Fark testlerinde ikili gruplarda Mann Whitney-U testi, üç ve üzeri gruplarda ise Kurskal Wallis testi kullanılmıştır. Anlamli çıkan farklılıklarda ise ayrıca etki büyüklüğü hesaplaması yapılmıştır. Ayrıca Spearman Korelasyon testi bağımsız ve bağımlı değişkenlerle alt boyutlar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit etmek için kullanılmıştır. Son olarak, bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni ne düzeyde açıkladığını (yordadığını) bulabilmek için de Bootstrap yöntemiyle (5000 örneklem büyüklüğü) basit doğrusal regresyon testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerilerinin hangi düzeyde gerçekleştiğine, çeşitli demografik değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ve zihinsel dayanıklılık ile sporda imgeleme becerisi arasında anlamlı ilişki olup olmadığının saptanmasına ilişkin elde edilen bulgular bu kısımda sunulmuştur. Araştırmanın alt problemleri / hipotezleri test edilmeden önce elde edilen verilerin istatistiksel olarak normal dağılım içerisinde olup olmadığı test edilmiştir. Veri setinin normalliğine ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

4.1. Veri Setinin Normallik Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışmanın alt problemleri-hipotezleri sınanmadan ve bulguları elde edilmeden önce ne tür (parametrik veya parametrik olmayan) testlerin yapılacağına karar verilmelidir. Bu kararı vermeden önce de araştırmanın hem bağımsız hem de bağımlı değişkenlerinin normal dağılıma uygun olup olmadığına bakılmıştır. Normallik değerleri için aşağıdaki kriterler esas alınmıştır.

- ✓ Normallik varsayımlarında örneklem büyüklüğü 50'den fazla ise ($n > 50$ ise) Kolmogorov Smirnov testinin anlamlılık düzeyinin $p > 0,05$ olması halinde dağılımın normal olduğu varsayılır ve parametrik olan testler uygulanır.
- ✓ Veri setine ait basıklık ve çarpıklık (skewness ve kurtosis) değerlerinin kendi hata katsayılarına bölümlerinden elde edilen değer $\pm 1,96$ aralığının içinde olması halinde de parametrik olan testlerden devam edilir.
- ✓ Basıklık ve çarpıklık değerlerinin ise $\pm 1,5$ olması verinin normal dağıldığını gösterir (Tabachnick ve Fidell, 2013) ve parametrik testler uygulanır.
- ✓ Normalliğe ait histogramda sağa doğru gidildikçe histogramı oluşturan çizgilerin düşüş eğiliminde olması, kümelenmenin ortada olması halinde normal olduğu varsayılır ve parametrik testler uygulanır.

Bu ölçütler esas alınarak öncelikle araştırmanın problemini meydana getiren bağımsız ve bağımlı değişkenlerin normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığı sınanmıştır. Araştırmanın ilk değişkeni olan “Sporda Zihinsel Dayanıklılık” için yukarıda sıralanan kriterler etrafında normallik varsayımlarını sağlayıp sağlamadığına bakılmıştır. Bu bağlamda öncelikle değişkenin $n>50$ olması nedeni ile Kolmogorov Smirnov testi sonuçlarına bakılmıştır.

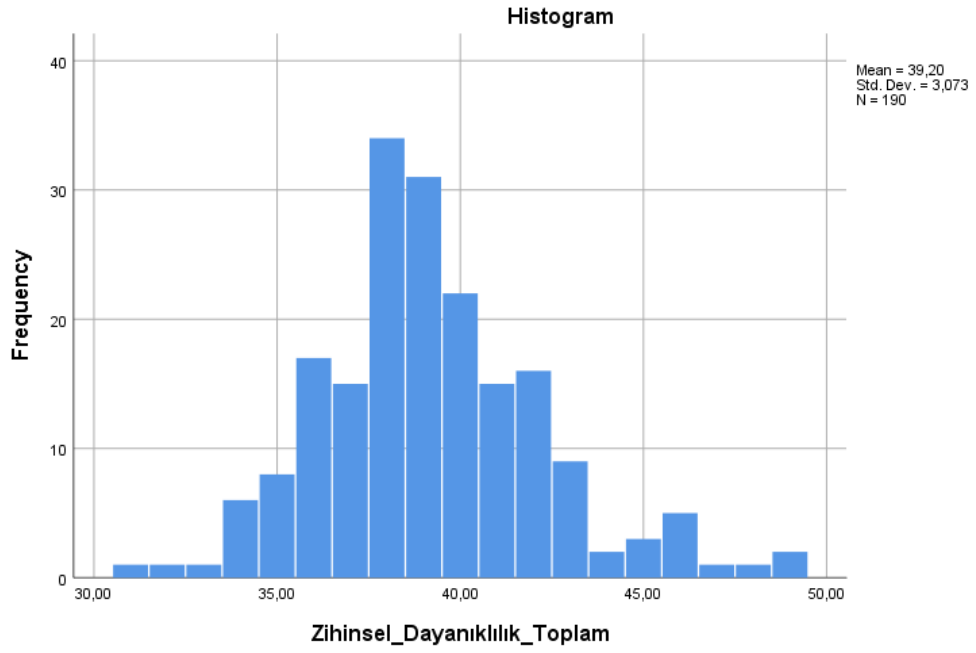
Araştırmanın bağımsız değişkenine (Zihinsel Dayanıklılık) ilişkin sonuçlar Tablo 4.1’de ayrıntılı şekilde sunulmuştur. Daha sonra ise basıklık ve çarpıklık değerlerine ve diğer ölçütlere bakılmıştır.

Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerine İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Değişkenler	Normallik Testleri						Çarpıklık – Std.Hata	Basıklık- Std.Hata
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk				
	İstatistik	df	p	İstatistik	df	p		
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	.126	190	.00	.967	.190	.00	0,550 0,176	0,879 0,351

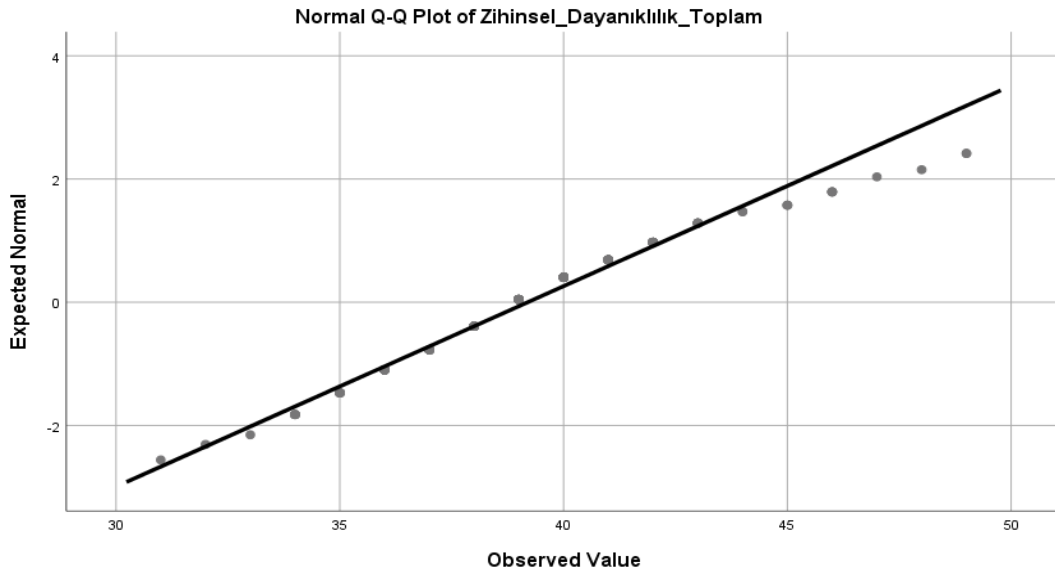
Tablo 4.1’e bakıldığında bağımsız değişken olan sporda zihinsel dayanıklılık’ın Kolmogorov-Smirnov testi p değerinin 0,05’ten küçük olduğu ($p=.00$) görülmektedir. Bununla beraber çarpıklık ve basıklık katsayılarının standart hata katsayısına bölümünden elde edilen sayısal değerlerin (bağımsız değişken: çarpıklık için $0,550/0,176 = 3,12$; basıklık için $0,879 / 0,351 = 2,50$) $\pm 1,96$ aralığının dışında olduğu görülmektedir. Çarpıklık değerinin (0,550) ve basıklık değerinin (0,879) ise $\pm 1,50$ içinde olduğu görülmektedir.

Şekil 4.1’de ise zihinsel dayanıklılık ölçeğine ait histogram yer almaktadır ve histogramda sağa doğru gittikçe bir yığılma olmadığı, yığılmanın ortada biriktiği görülmektedir.



Şekil 4.1. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeğinin Normallik Histogramı

Normalliğe ilişkin diğer bir gösterge ise Q-Q Plot Grafiğidir. Zihinsel dayanıklılık ölçeğine ait Q-Q Plot Şekil 4.2’de sunulmuştur.



Şekil 4.2. Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Q-Q Plot Gösterimi

Şekil 4.2'ye bakıldığında Q-Q plot dağılımında köşegen olan çizgiden kısmen sapmaların olduğu görülmektedir. Bu durum da verilerin normalliğinin bozulduğuna bir işaret olarak ele alınabilir. Yukarıda verilen hem Skewness-Kurtosis (basıklık-çarpıklık) değerlerinin Standart hata katsayısına bölümlerinden elde edilen sonuçlar, hem Q-Q Plot Grafik sonuçları hem de Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları sporcularda zihinsel dayanıklılık ölçeğinin dağılımının normal dağılımdan uzak olduğunu göstermektedir. Normallik varsayımını sadece çarpıklık-basıklık katsayıları ve normallik histogramı sağlamaktadır. Ancak diğer üç ölçüt karşılanmadığından (çoğunluk sağlanmadığından) bağımsız değişkenin normal dağılım içinde olmadığı kabul edilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan sporda imgeleme ölçeğine ait normallik değeri varsayımları aşağıda sunulmuştur. Tablo 4.2'de bağımlı değişkenin Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ve basıklık-çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

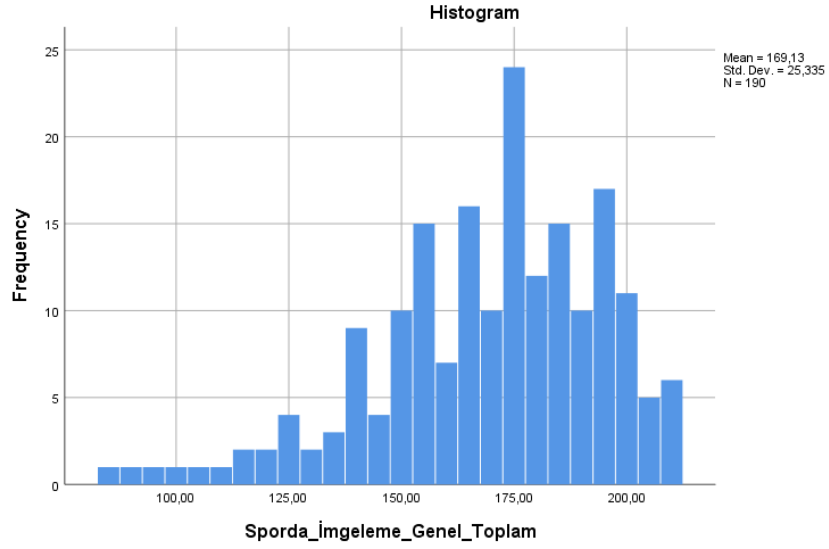
Tablo 4.2. Sporda İmgeleme Ölçeğine (Bağımlı Değişken) İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Normallik Testleri								
Değişken	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			Çarpıklık -Std. Hata	Basıklık- Std. Hata
	İstatistik	df	p	İstatistik	df	p		
Sporda İmgeleme	.098	190	.00	.957	190	.00	-0,784 0,176	0,554 0,351

Tablo 4.2'ye bakıldığında bağımlı değişken olan sporda imgeleme'nin Kolmogorov-Smirnov testi p değerinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05'ten küçük olması veri setinde dağılımın normallik varsayımını karşılamadığının ilk işareti olarak ele alınabilir.

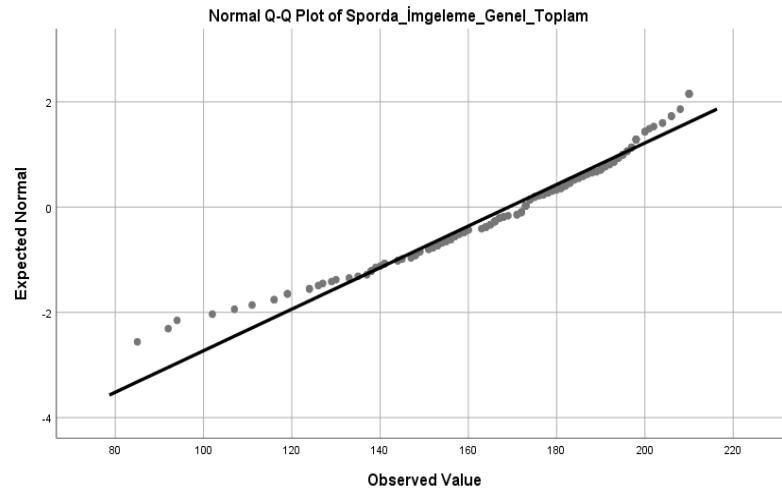
Ayrıca çarpıklık ve basıklık katsayılarının standart hata katsayısına bölümünden elde edilen değerlerinden birinin (bağımlı değişken: çarpıklık için $-0,784/0,176 = -4,45$; basıklık için $0,554/0,351 = 0,57$) $\pm 1,96$ aralığının içinde olmadığı görülmektedir. Çarpıklık değerinin (-0,784) ve basıklık değerinin (0,554) ise $\pm 1,50$ içinde olduğu görülmektedir.

Şekil 4.3'te ise sporda imgeleme ölçeğine ait histogram yer almaktadır ve histogramda sağa doğru gittikçe bir yığılma olduğu, yığılmanın ortada birikmediği görülmektedir. Bu da normallik varsayımının karşılanmadığına işaretir.



Şekil 4.3. Sporda İmgeleme Ölçeğinin Normallik Histogramı

Normalliğe ilişkin diğer bir gösterge ise Q-Q Plot Grafiğidir. Sporda imgeleme ölçeğine ait Q-Q Plot Şekil 4.4'te sunulmuştur.



Şekil 4.4. Sporda İmgeleme Ölçeğine Ait Q-Q Plot Gösterimi

Şekil 4.4'e bakıldığı zaman bağımlı değişken olan sporda imgeleme'nin doğrusal bir dağılım içerisinde olmadığı, çizgi boyunca dağılımdan büyük ölçüde sapmaların olduğu görülmektedir ki bu durum da verilerde normalliğin olmadığına işaretler.

4.2. Betimsel Verilere İlişkin Bulgular

Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutlarına İlişkin Standart Sapma ve Aritmetik Ortalama Değerleri

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık düzeylerine ve alt boyutlarına ilişkin standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri Tablo 4.3'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Voleybol Sporcularının Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerine Yönelik Betimsel Veriler

Alt Boyutlar	N	$\bar{X}$	Alınabilecek Maksimum Puan	SS
Güven (Alt Boyut-1)	190	18,82	24,00	2,45
Kontrol (Alt Boyut-2)	190	10,15	16,00	2,13
Devamlılık (Alt boyut-3)	190	10,21	16,00	1,10
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Genel Toplam	190	39,20	56,00	3,07

Tablo 4.3'e bakıldığı zaman araştırmaya katılan voleybol sporcularının algılarına göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeğinin her bir alt boyutuna ve genel toplam puanına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Güven alt boyutunu toplam 6 madde meydana getirmektedir ve alınabilecek maksimum puan 24,00; aritmetik ortalama değeri $\bar{X}$ = 18,82; SS= 2,45 olarak hesaplanmıştır. Farklı anlatımla araştırmaya katılan voleybol sporcularının "Güven" alt boyutundan aldıkları puanların aritmetik ortalaması orta nokta olan 12,00'nin üzerinde yer aldığını göstermektedir. Voleybol sporcularının bu alt boyuta ait aritmetik ortalama değeri orta düzeyin üzerindedir.

İkinci alt boyut olan "Kontrol" ise toplam 4 maddeden meydana gelmektedir. Bu alt boyuttan alınabilecek maksimum puan 16,00; aritmetik ortalama değeri $\bar{X}$ = 10,15; SS= 2,13 olarak hesaplanmıştır. Orta nokta olan 8,00'in üzerinde bir aritmetik ortalama

değeri bu alt boyuttan da katılımcı voleybol sporcularının ortanın üzerinde bir puana sahip olduklarını göstermektedir.

Üçüncü alt boyut olan “Devamlılık” toplam 4 maddeden meydana gelmektedir ve bu alt boyuttan alınacak toplam maksimum puan 16,00’dır. Bu alt boyutun aritmetik ortalama değeri $\bar{X}$ = 10,21; SS= 1,10 olarak hesaplanmıştır. Başka bir ifadeyle orta nokta olan 8,00’in üstünde bir değer hesaplanmıştır.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplamı 14 maddeden meydana gelmektedir. Alınabilecek en yüksek puan 56,00’dır. Araştırmaya katılan voleybol sporcularının ölçeğin genelinden aldıkları puanın aritmetik ortalaması $\bar{X}$ = 39,20; SS= 3,07 olarak hesaplanmıştır. Diğer bir ifadeyle orta nokta olan 28,00’in üzerinde bir değer hesaplanmıştır. Yani araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık düzeyleri ortanın üzerindedir. Tablo 4.4’te her bir demografik değişkene göre araştırmaya katılan voleybol sporcularının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 4.4. Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Çeşitli Demografik Değişkenlerine Göre Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeyi Aritmetik Ortalama-Standart Sapma Dağılımları

Değişken	Açıklama	Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği							
		Güven		Kontrol		Devamlılık		Genel Top.	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Erkek	19,11	2,37	9,95	2,25	10,08	1,09	39,25	3,20
	Kadın	18,47	2,52	10,40	1,94	10,38	1,11	39,15	2,91
Eğitim	Lise	18,05	2,97	10,73	2,36	10,18	1,22	38,97	3,49
	Lisans ve üstü	19,01	2,27	10,00	2,05	10,23	1,08	39,25	2,96
Takımdaki Pozisyon	Pasör	19,53	2,59	9,68	2,34	10,31	1,02	39,53	2,89
	Pasör Çaprazı	18,41	3,50	9,70	2,05	9,82	1,01	37,94	2,96
	Libero	18,50	2,51	10,57	1,82	10,16	0,93	39,23	3,21
	Smaçör	18,89	2,38	10,66	1,88	10,45	1,36	40,02	3,03
	Orta Oyuncu	18,72	1,92	9,76	2,36	10,11	1,03	38,60	2,98
	15-20 Arası	17,36	2,84	10,72	2,33	10,28	1,20	38,36	3,34
Yaş	21-25 Arası	19,15	2,40	10,25	2,11	10,34	1,08	39,75	3,36
	26 ve üzeri	18,90	2,21	9,81	2,04	10,2	1,08	38,74	2,38
Antrenmana Ayrılan Gün Sayısı	1-3 Gün	16,30	1,94	10,10	2,51	9,80	1,75	36,20	2,69
	4-5 Gün	18,89	2,35	10,81	1,82	10,22	1,05	39,62	2,91
	6-7 Gün	19,14	2,42	9,83	2,16	10,25	1,07	39,23	3,06
Spor Yapma Yılı	2-10 Yıl Arası	18,74	2,86	10,57	2,18	10,48	1,23	39,80	3,67
	11-14 Yıl Arası	18,75	2,22	10,18	2,13	10,10	0,87	39,04	2,76
	15 Yıl ve Üzeri	18,98	2,07	9,60	1,96	9,98	1,05	38,57	2,27

Tablo 4.4'e bakıldığında araştırmaya katılan voleybol sporcularının çeşitli demografik değişkenlerine göre sporda zihinsel dayanıklılık düzeyi aritmetik ortalama-standart sapma dağılımları görülmektedir. Cinsiyet değişkeninde güven alt boyutunda ve ölçeğin genel toplamında erkek voleybol sporcularının ortalaması kadın voleybol sporcularının ortalamasından yüksektir. Kontrol ve devamlılık alt boyutlarında ise kadın voleybol sporcularının ortalaması erkek voleybol sporcularının ortalamasından daha yüksektir.

Eğitim düzeyi değişkenine bakıldığında Kontrol alt boyutunda lise mezunu voleybol sporcularının ortalaması lisans ve üzeri eğitim düzeyindeki voleybol sporcularının ortalamasından daha yüksektir. Güven ve devamlılık alt boyutu ile ölçeğin genel toplamında ise lisans ve üzeri eğitimi olan voleybol sporcularının ortalaması lise düzeyinde eğitimi olan voleybol sporcularının ortalamasından daha yüksektir.

Takımdaki pozisyon değişkeninde güven alt boyutunda en yüksek ortalama pasör olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Kontrol alt boyutunda en yüksek ortalama smaçör olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Devamlılık alt boyutunda en yüksek ortalama smaçör olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Ölçeğin genel toplamında ise en yüksek ortalama smaçör olarak oynayan voleybol oyuncularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır.

Yaş değişkenine bakıldığında güven alt boyutunda en yüksek ortalama 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15-20 yaş aralığında olan sporculardadır. Kontrol alt boyutunda en yüksek ortalama 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 26 ve üzeri yaş aralığında olan sporculardadır. Devamlılık alt boyutunda en yüksek ortalama 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 26 ve üzeri yaş aralığında olan sporculardadır. Ölçeğin genel toplamında ise en yüksek ortalama 21-25 yaş aralığında iken en düşük ortalama 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcularındadır.

Antrenmana ayrılan gün sayısı değişkenine göre en yüksek ortalama güven alt boyutunda haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük

ortalama haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Kontrol alt boyutunda en yüksek ortalama haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Devamlılık alt boyutunda en yüksek ortalama haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Ölçeğin genel toplamında en yüksek ortalama haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır.

Spor yapma yılı değişkenine göre güven alt boyutunda en yüksek ortalama 15 yıl ve üzeri süredir spor yapan sporcularda iken en düşük ortalama 2-10 yıl arası süredir spor yapan voleybol sporcularındadır. Kontrol alt boyutunda en yüksek ortalama 2-10 yıl arası spor yapan sporcularda iken en düşük ortalama 15+ yıl süredir spor yapan voleybol sporcularındadır. Devamlılık alt boyutunda en yüksek ortalama 2-10 yıl arası spor yapan sporcularda iken en düşük ortalama 15+ yıl süredir spor yapan voleybol sporcularındadır. Ölçeğin genel toplamında en yüksek ortalama 2-10 yıl arası spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15 ve üzeri spor yapan voleybol sporcularındadır.

Tablo 4.5'te araştırmaya katılan voleybol sporcularının bağımlı değişken olan sporda imgeleme ölçeğinin alt boyutları ve geneline ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 4.5. Voleybol Sporcularının Sporda İmgeleme Düzeylerine Yönelik Betimsel Veriler

Alt Boyutlar	N	$\bar{X}$	Alınabilecek Maksimum Puan	SS
Motivasyonel Özel İmgeleme (Alt Boyut-1)	190	33,66	42,00	6,61
Bilişsel Özel İmgeleme (Alt Boyut-2)	190	34,11	42,00	5,94
Bilişsel Genel İmgeleme (Alt Boyut-3)	190	34,73	42,00	5,67
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık (Alt Boyut-4)	190	30,62	42,00	5,39
Motivasyonel Genel Uсталık (Alt Boyut-5)	190	36,00	42,00	5,45
Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplam	190	169,13	210,00	25,33

Bağımlı değişken olan sporda imgelemenin ilk alt boyut “Motivasyonel Özel İmgeleme” toplamda 6 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınacak maksimum puan 42,00'dir. Aritmetik ortalamaya bakıldığında ise $\bar{X}$ = 33,66 olduğu görülmektedir.

Bu değer orta nokta olan 21,00'in üzerindedir. Farklı anlatımla araştırmaya katılan voleybol sporcularının “Motivasyonel Özel İmgeleme” düzeyleri oldukça yüksektir.

İkinci alt boyut “Bilişsel Özel İmgeleme” toplamda 6 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınacak maksimum puan 42,00'dir. Aritmetik ortalamaya bakıldığında ise $\bar{X} = 34,11$ olduğu görölmektedir. Bu değer orta nokta olan 21,00'in üzerindedir. Diğer bir anlatımla araştırmaya katılan voleybol sporcularının “Bilişsel Özel İmgeleme” düzeyleri oldukça yüksektir.

Üçüncü alt boyut “Bilişsel Genel İmgeleme” toplamda 6 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınacak maksimum puan 42,00'dir. Aritmetik ortalamaya bakıldığında ise $\bar{X} = 34,73$ olduğu görölmektedir. Bu değer orta nokta olan 21,00'in üzerindedir. Farklı bir ifadeyle araştırmaya katılan voleybol sporcularının “Bilişsel Genel İmgeleme” düzeyleri oldukça yüksektir.

Dördüncü alt boyut “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” toplamda 6 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınacak maksimum puan 42,00'dir. Aritmetik ortalamaya bakıldığında ise $\bar{X} = 30,62$ olduğu görölmektedir. Bu değer orta nokta olan 21,00'in üzerindedir. Farklı anlatımla araştırmaya katılan voleybol sporcularının “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” orta noktaya göre yüksektir.

Beşinci alt boyut “Motivasyonel Genel Uсталık” toplamda 6 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınacak maksimum puan 42,00'dir. Aritmetik ortalamaya bakıldığında ise $\bar{X} = 36,00$ olduğu görölmektedir. Bu değer orta nokta olan 21,00'in üzerindedir. Başka anlatımla araştırmaya katılan voleybol sporcularının “Motivasyonel Genel Uсталık” orta noktaya göre oldukça yüksektir.

Sporda İmgeleme Ölçeği toplamda 30 maddeden oluşmaktadır ve bu ölçekten alınacak maksimum puan 210,00'dur. Aritmetik ortalamaya bakıldığında ise $\bar{X} = 169,13$ olduğu görölmektedir. Bu değer orta nokta olan 105,00'in üzerindedir. Diğer anlatımla araştırmaya katılan voleybol sporcularının “Sporda İmgeleme” düzeyleri orta noktaya göre hayli yüksektir.

Tablo 4.6’da her bir demografik değişkene göre araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme düzeylerinin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.



Tablo 4.6. Araştırmaya Katılan Voleybol Sporcularının Çeşitli Demografik Değişkenlerine Göre Sporda İmgeleme Ölçeği Aritmetik Ortalama-Standart Sapma Dağılımları

Değişken	Açıklama	Sporda İmgeleme Ölçeği											
		Alt Boyut-1		Alt Boyut-2		Alt Boyut-3		Alt Boyut-4		Alt Boyut-5		Genel Toplam	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Erkek	34,03	6,49	34,21	5,92	34,84	5,60	30,40	5,56	35,91	5,40	169,41	25,50
	Kadın	33,20	6,77	33,97	5,99	34,58	5,78	30,89	5,19	36,11	5,55	168,77	25,26
Eğitim	Lise	34,15	6,98	32,76	6,67	33,07	7,19	30,55	5,89	35,26	7,11	165,81	29,91
	Lisans ve üstü	32,76	6,53	34,44	5,71	35,14	5,16	30,63	5,28	36,19	4,97	169,96	24,09
Takımdaki Pozisyon	Pasör	32,12	6,73	33,75	5,02	35,28	5,60	31,03	6,00	36,21	5,58	168,40	25,24
	Pasör Çaprazı	31,52	5,62	33,00	6,24	33,00	4,52	27,23	5,78	34,70	5,19	159,47	23,66
	Smaçör	33,37	7,09	32,97	6,67	33,62	5,78	30,87	5,31	35,27	5,40	166,12	27,75
	Libero	34,50	5,66	34,21	5,95	34,64	6,49	30,23	4,30	35,47	6,02	169,07	25,23
	Orta Oyuncu	34,92	6,94	35,68	5,48	36,07	5,01	31,56	5,48	37,43	4,89	175,68	22,82
Yaş	15-20 Arası	33,80	6,26	31,40	5,78	31,64	6,14	29,40	5,61	33,76	6,24	160,00	27,07
	21-25 Arası	33,95	6,86	34,52	6,26	35,05	5,99	31,14	5,66	36,32	5,76	171,01	27,06
	26 ve üzeri	33,21	6,45	34,51	5,33	35,40	4,69	30,34	4,89	36,37	4,54	169,84	21,67
Antrenmana Ayrılan Gün Sayısı	1-3 Gün	29,80	5,88	30,20	6,89	29,90	7,54	27,60	4,03	30,70	5,83	148,20	24,15
	4-5 Gün	33,96	6,28	33,64	5,74	34,81	5,44	31,01	5,60	35,86	5,60	169,30	24,95
	6-7 Gün	33,83	6,77	34,66	5,86	35,09	5,47	30,67	5,34	36,51	5,15	170,77	25,03
Spor Yapma Yılı	2-10 Yıl Arası	34,76	6,64	34,10	6,49	34,25	6,19	31,19	5,87	35,78	5,85	170,10	27,64
	11-14 Yıl Arası	32,04	7,02	33,83	5,98	34,44	6,29	29,77	6,06	35,95	6,14	166,06	27,72
	15 Yıl ve Üzeri	33,55	6,06	34,33	5,23	35,53	4,31	30,57	4,04	36,31	4,34	170,31	20,04

Tablo 4.6'ya bakıldığında sporda imgeleme ölçeği alt boyutları ve genel toplamının çeşitli demografik değişkenlere göre aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Cinsiyet değişkenine bakıldığında ilk alt boyut olan motivasyonel özel imgeleme, ikinci alt boyut olan bilişsel özel imgeleme, üçüncü alt boyut olan bilişsel genel imgeleme ve ölçeğin genel toplamında erkek voleybol sporcularının ortalamalarının kadın voleybol sporcularından daha yüksek olduğu görülmektedir. Dördüncü alt boyut olan motivasyonel genel uyarılmışlık ve beşinci alt boyut olan motivasyonel genel ustalıkta ise kadın voleybol sporcularının ortalamasının erkek voleybol sporcularından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Eğitim düzeyi değişkenine bakıldığında lise düzeyinde eğitimi olan voleybol sporcularının ortalamasının ilk alt boyut olan motivasyonel özel imgelemede lisans ve üzeri eğitimi olan voleybol sporcularından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bununla beraber, ikinci alt boyut olan bilişsel özel imgeleme, üçüncü alt boyut olan bilişsel genel imgeleme, dördüncü alt boyut olan motivasyonel genel uyarılmışlık ve beşinci alt boyut olan motivasyonel genel ustalıkta ve ölçeğin genel toplamında lisans ve üzeri voleybol sporcularının ortalamalarının lise mezunu olan voleybol sporcularından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Takımdaki pozisyon değişkenine bakıldığında ilk alt boyut olan motivasyonel özel imgelemede en yüksek ortalama orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır. İkinci alt boyut olan bilişsel özel imgelemede en yüksek ortalama orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama smaçör olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Üçüncü alt boyut olan bilişsel genel imgelemede en yüksek ortalama orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Dördüncü alt boyut olan motivasyonel genel uyarılmışlıkta en yüksek ortalama orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Beşinci alt boyut olan motivasyonel genel ustalıkta en yüksek ortalama orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır. Ölçeğin genel toplamında ise en yüksek ortalama orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama pasör çaprazı olarak oynayan voleybol sporcularındadır.

Yaş değişkenine bakıldığında motivasyonel özel imgeleme alt boyutunda en yüksek ortalama 21-25 yaş arası voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 26+ yaştaki voleybol sporcularındadır. Bilişsel özel imgeleme alt boyutunda en yüksek ortalama 21-25 yaş arası voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15-20 yaştaki voleybol sporcularındadır. Bilişsel genel imgeleme alt boyutunda en yüksek ortalama 26+ yaştaki voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15-20 yaştaki voleybol sporcularındadır. Motivasyonel genel uyarılmışlık alt boyutunda en yüksek ortalama 21-25 yaş arası voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15-20 yaştaki voleybol sporcularındadır. Motivasyonel genel ustalık alt boyutunda en yüksek ortalama 26+ yaştaki voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15-20 yaştaki voleybol sporcularındadır. Ölçeğin genel toplamında ise en yüksek ortalama 21-25 yaş arası voleybol sporcularında iken en düşük ortalama 15-20 arası yaştaki voleybol sporcularındadır.

Antrenmana ayrılan gün sayısı değişkenine göre ilk alt boyut olan motivasyonel özel imgelemede en yüksek ortalama antrenmana haftalık 4-5 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise antrenmana haftalık 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. İkinci alt boyut olan bilişsel özel imgelemede en yüksek ortalama antrenmana haftalık 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise antrenmana haftalık 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Üçüncü alt boyut olan bilişsel genel imgelemede en yüksek ortalama antrenmana haftalık 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise antrenmana haftalık 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Dördüncü alt boyut olan motivasyonel genel uyarılmışlıkta en yüksek ortalama antrenmana haftalık 4-5 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise antrenmana haftalık 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Beşinci alt boyut olan Motivasyonel genel ustalık en yüksek ortalama antrenmana haftalık 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise antrenmana haftalık 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır. Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanına bakıldığında en yüksek ortalama antrenmana haftalık 6-7 gün ayıran voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise antrenmana haftalık 1-3 gün ayıran voleybol sporcularındadır.

Spor yapma yılı değişkenine bakıldığında ilk alt boyut olan motivasyonel özel imgelemede en yüksek ortalama 2-10 yıldır spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcularındadır. İkinci alt boyut olan bilişsel özel imgelemede en yüksek ortalama 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcularındadır. Üçüncü alt boyut olan bilişsel genel imgelemede en yüksek ortalama 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise 2-10 yıl arası spor yapan voleybol sporcularındadır. Dördüncü alt boyut olan motivasyonel genel uyarılmışlıkta en yüksek ortalama 2-10 yıldır spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcularındadır. Beşinci alt boyut olan motivasyonel genel ustalıkta en yüksek ortalama 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise 2-10 yıl arası spor yapan voleybol sporcularındadır. Sporda imgeleme ölçeği genel toplamında en yüksek ortalama 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında iken en düşük ortalama ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcularındadır.

4.3. Fark Testlerine İlişkin Bulgular (Bağımsız Değişken)

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği ile Voleybol Sporcularının Demografik Değişkenleri Arasındaki Farklara İlişkin Bulgular

4.3.1. Cinsiyete Göre Farklılık

Tablo 4.7’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının cinsiyetleri ile sporda zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.7. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Cinsiyetleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p
Güven	Erkek	105	101,48	10655,50	3834,50	.08
	Kadın	85	88,11	7489,50		
	Toplam	190				
Kontrol	Erkek	105	91,49	9606,00	4041,00	.26
	Kadın	85	100,46	8539,00		
	Toplam	190				
Devamlılık	Erkek	105	89,82	9431,00	3866,00	.09
	Kadın	85	102,52	8714,00		
	Toplam	190				
Ölçek Genel Toplam	Erkek	105	96,00	10080,00	4410,00	.88
	Kadın	85	94,88	8065,00		
	Toplam	190				

Tablo 4.7’ye bakıldığı zaman voleybol sporcularının algılarına göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği alt boyutları ve genel toplamıyla voleybol sporcularının cinsiyetleri arasındaki istatistiksel farkı gösteren Mann Whitney-U testi sonuçları görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=3834,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 101,48) “Güven” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 88,11) göre yüksek olduğu görülmektedir. Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4041,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında kadın voleybol sporcularının (Sıra ort.: 100,46) “Kontrol” algısının erkek voleybol sporcularına (Sıra ort.: 91,49) göre yüksek olduğu görülmektedir. Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=3866,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında kadın voleybol sporcularının (Sıra ort.: 102,52) “Devamlılık” algısının erkek voleybol sporcularına (Sıra ort.: 89,82) göre yüksek olduğu görülmektedir. Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4410,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 96,00) “Sporda Zihinsel Dayanıklılık” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 94,88) göre yüksek olduğu görülmektedir.

4.3.2. Eğitim Durumuna Göre Farklılık

Tablo 4.8’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının eğitim düzeyleri ile sporda zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Eğitim Düzeyleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Eğitim Düzeyi	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	P	Etki Büyüklüğü (Z/ $\sqrt{N-r}$)
Güven	Lise	38	77,76	2955,00	2214,00	.02	.16
	Lisans ve üzeri	152	99,93	15190,00			
	Toplam	190					
Kontrol	Lise	38	107,49	4084,50	2432,50	.13	-
	Lisans ve üzeri	152	92,50	14060,50			
	Toplam	190					
Devamlılık	Lise	38	94,96	3608,50	2867,50	.94	-
	Lisans ve üzeri	152	95,63	14536,50			
	Toplam	190					
Ölçek Genel Toplam	Lise	38	90,34	3433,00	2962,00	.52	-
	Lisans ve üzeri	152	96,79	14712,00			
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($U=2214,00$; $p<0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri düzeyde eğitimi olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 99,93) “Güven” algısının lise mezunu voleybol sporcularına (Sıra ort.: 77,76) göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Farklı ifade ile lisans ve üzeri eğitimi olan voleybol sporcularında sporda zihinsel dayanıklılıkta güven alt boyutunda eğitim düzeyi faktörü anlamlı şekilde daha yüksek ve belirleyici kabul edilmektedir. Anlamlı farkın etki büyüklüğü için hesaplanan ($Z/\sqrt{N-r}$) r değerine göre “Güven” alt boyutunun %16’lık kısmı “Eğitim Düzeyi” değişkeni ile açıklanmaktadır.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2432,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lise mezunu voleybol

sporcularının (Sıra ort.: 107,49) “Kontrol” algısının lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip voleybol sporcularına (Sıra ort.: 92,50) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2867,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lise mezunu voleybol sporcularının (Sıra ort.: 94,96) “Devamlılık” algısının lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip voleybol sporcularına (Sıra ort.: 95,63) göre düşük olduğu görülmektedir.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2962,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lise mezunu voleybol sporcularının (Sıra ort.: 90,34) “Sporda Zihinsel Dayanıklılık” algısının lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip voleybol sporcularına (Sıra ort.: 96,79) göre düşük olduğu görülmektedir.

4.3.3. Yaş Aralığına Göre Farklılık

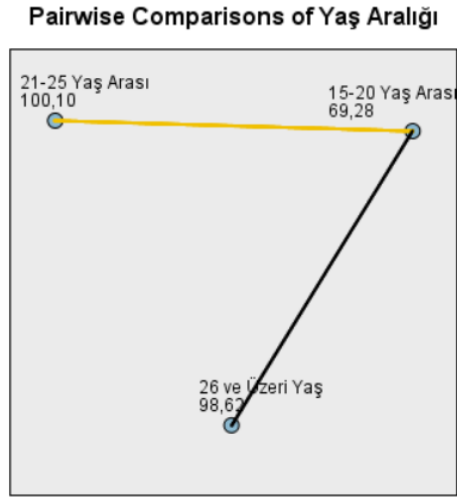
Tablo 4.9’da araştırmaya katılan voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.9. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	<i>n</i>	Sıra Ort.	Sd	χ^2	<i>p</i>	Eta Kare (η^2)
Güven	15-20 Yaş	25	69,28	2	6,875	.03	.04
	21-25 Yaş	95	100,10				
	26+ Yaş	70	98,62				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, $n=190$) =6,875; $p<0,05$]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %4’ü voleybol sporcularının yaş aralıkları ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt boyutunun %4’lük kısmı voleybol sporcularının yaş aralıkları ile

açıklanmaktadır. Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.5'te ve Tablo 4.10'da gruplar arası farklılık görülebilir.



Şekil 4.5. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İlk Alt Boyutu Olan “Güven” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.10. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İlk Alt Boyutu Olan “Güven” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralığı İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
15-20 Yaş / 26 +Yaş	-29,341	12,529	-2,342	.019	.058
15-20 Yaş / 21-25 Yaş	-30,820	12,087	-2,550	.011	.032
26 + Yaş / 21-25 Yaş	1,479	8,470	0,175	.861	1,000

Şekil 4.5'te ve Tablo 4.10'da Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven”de 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcuları ile 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Ortalamalara bakıldığında anlamlı farkın 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcuları lehine olduğu görülmektedir. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt

boyutunda tüm gruplar arasında en yüksek ve anlamlı farklılık 21-25 yaş aralığındaki voleybol sporcularındadır.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasındaki anlamlı fark için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4.11’de sunulmuştur.

Tablo 4.11. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Kontrol	15-20 Yaş	25	106,10	2	2,870	.24	-
	21-25 Yaş	95	98,72				
	26+ Yaş	70	87,34				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =2,870; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın 15-20 yaş aralığındaki voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=106,10), ikinci sırada 21-25 yaş aralığındaki voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=98,72), üçüncü sırada 26+ yaş aralığındaki voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=87,34) olduğu görülmektedir.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasındaki istatistiksel farklılık için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4.12’de sunulmuştur.

Tablo 4.12. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Devamlılık	15-20 Yaş	25	98,92	2	3,686	.16	-
	21-25 Yaş	95	101,45				
	26+ Yaş	70	86,21				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeğinin üçüncü alt boyutu “Devamlılık” ile voleybolcuların yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =3,686; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına göre en yüksek ortalamanın 21-25 yaş aralığındaki voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=101,45), ikinci sırada 15-20

yaş aralığındaki voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=98,92), üçüncü sırada 26+ yaş aralığındaki voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=86,21) olduğu görülmektedir.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasındaki istatistiksel farklılık için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4.13'te sunulmuştur.

Tablo 4.13. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplam Puanıyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplam	15-20 Yaş	25	75,42	2	6,311	.04	.03
	21-25 Yaş	95	104,22				
	26+ Yaş	70	90,84				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =6,311; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %3'ü voleybol sporcularının yaş aralıkları ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda zihinsel dayanıklılık genel toplamının %3'lük kısmı voleybol sporcularının yaş aralıkları ile açıklanmaktadır. Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Tablo 4.14'te Mann Whitney-U testi sonuçları görülebilir.

Tablo 4.14. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p	Etki Büyüklüğü ($Z/\sqrt{N-r}$)
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	15-20 Yaş Arası	25	47,06	1176,50	851,50	.03	.20
	21-25 Yaş Arası	95	64,04	6083,50			
	Toplam	120					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (U=851,50; p<0,05). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 64,04) “Sporda Zihinsel Dayanıklılık” algısının yaş aralığı 15-

20 arasında olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 47,06) göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılığın yaş aralığı 21-25 olan voleybol sporcuları lehine olduğu görülmektedir. Farklı ifade ile yaş aralığı 21-25 olan voleybol sporcularına göre sporda zihinsel dayanıklılıkta yaş faktörü anlamlı şekilde daha yüksek ve belirleyici kabul edilmektedir. Anlamlı farkın etki büyüklüğü için hesaplanan r değerine göre “Sporda Zihinsel Dayanıklılık” ölçeği genel toplamının %20’lik kısmı “Yaş Aralığı” değişkeni ile açıklanmaktadır.

4.3.4. Spor Yapma Yılına Göre Farklılık

Tablo 4.15’te araştırmaya katılan voleybol sporcularının spor yapma yılları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.15. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Spor Yapma Yılı	<i>n</i>	Sıra Ort.	Sd	χ^2	<i>p</i>	Eta Kare (η^2)
Güven	2-10 Yıl Arası	78	92,97	2	1,181	.55	-
	11-14 Yıl Arası	49	91,83				
	15 Yıl ve Üstü	63	101,48				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =1,181; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın 15 yıl ve üzeri süreden beri spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=101,48), ikinci sırada 2-10 yıl aralığında spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=92,97), üçüncü sırada 11-14 yıl aralığında spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=91,83) olduğu görülmektedir.

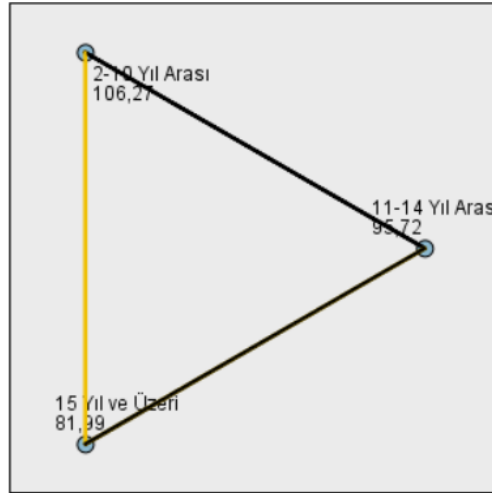
Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasındaki istatistiksel farklılık için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4.16’da sunulmuştur.

Tablo 4.16. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Spor Yapma Yılı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Kontrol	2-10 Yıl Arası	78	106,27	2	6,975	.03	.03
	11-14 Yıl Arası	49	95,72				
	15 Yıl ve Üstü	63	81,99				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =6,975; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %3’ü voleybol sporcularının spor yapma yılları ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Kontrol” alt boyutunun %3’lük kısmı voleybol sporcularının spor yapma yılları ile açıklanmaktadır. Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.6’da ve Tablo 4.17’de gruplar arası farklılık görülebilir.

Pairwise Comparisons of Spor_Yapma_Yıl



Şekil 4.6. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İkinci Alt Boyutu Olan “Kontrol” ile Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.17. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği İkinci Alt Boyutu Olan “Kontrol” ile Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılı İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
15 Yıl ve Üzeri / 11-14 Yıl	13,732	10,337	1,328	.18	.55
15 Yıl ve Üzeri / 2-10 Yıl	24,277	9,193	2,641	.00	.02
11-14 Yıl / 2-10 Yıl	10,545	9,893	1,066	.29	.86

Şekil 4.6’da ve Tablo 4.17’de Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu olan “Kontrol”de 15 yıl ve üzeri süredir spor yapan voleybol sporcuları ile 2-10 yıl aralığında spor yapan voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Ortalamalara bakıldığında anlamlı farkın 2-10 yıl aralığında spor yapan voleybol sporcuları lehine olduğu görülmektedir. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Kontrol” alt boyutunda tüm gruplar arasında en yüksek ve anlamlı farklılık 2-10 yıl aralığında spor yapan voleybol sporcularındadır.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasındaki istatistiksel farklılık için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4.18’de sunulmuştur.

Tablo 4.18. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Spor Yapma Yılı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Devamlılık	2-10 Yıl Arası	78	105,51	2	5,670	.06	-
	11-14 Yıl Arası	49	92,91				
	15 Yıl ve Üstü	63	85,13				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =5,670; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın 2-10 yıl arasında spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması=105,51), ikinci olarak 11-14 yıl arasında spor yapan voleybol sporcularında (Sıra

Ortalaması = 92,91), üçüncü olarak da 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması = 85,13) olduğu görülmektedir.

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasındaki istatistiksel farklılık için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4.19’da sunulmuştur.

Tablo 4.19. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamıyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Spor Yapma Yılı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	2-10 Yıl Arası	78	101,10	2	2,369	.31	-
	11-14 Yıl Arası	49	97,38				
	15 Yıl ve Üstü	63	87,10				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =2,369; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın 2-10 yıl arasında spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması= 101,10), ikinci olarak 11-14 yıl arasında spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması = 97,38), üçüncü olarak da 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında (Sıra Ortalaması = 87,10) olduğu görülmektedir.

4.3.5. Takımdaki Pozisyonuna Göre Farklılık

Tablo 4.20’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.20. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Takımdaki Pozisyon	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Güven	Smaçör	48	96,93	4	6,283	.18	-
	Libero	42	88,44				
	Orta Oyuncu	51	89,75				
	Pasör Çaprazı	17	87,82				
	Pasör	32	118,88				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =6,283; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın pasör olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 118,88), ikinci sırada smaçör olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 96,93), üçüncü sırada orta oyuncu olarak oynayan oyuncularda (Sıra ortalaması = 89,75), dördüncü sırada libero olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 88,44) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 87,82) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.21’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Kontrol” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.21. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Takımdaki Pozisyon	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Kontrol	Smaçör	48	106,35	4	6,788	.15	-
	Libero	42	105,37				
	Orta Oyuncu	51	89,25				
	Pasör Çaprazı	17	78,56				
	Pasör	32	85,23				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu “Kontrol” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur

$[\chi^2 (sd=4, n=190) =6,788; p>0,05]$. Sıra ortalamalarına göre en yüksek ortalamanın smaçör olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 106,35), ikinci sırada libero olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 105,37), üçüncü olarak orta oyunculara (Sıra Ortalaması = 89,25), dördüncü sırada pasör olarak oynayan oyunculara (Sıra ortalaması = 85,23) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 78,56) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.22’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Devamlılık” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.22. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Takımdaki Pozisyon	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Devamlılık	Smaçör	48	101,18	4	3,555	.47	-
	Libero	42	95,05				
	Orta Oyuncu	51	90,68				
	Pasör Çaprazı	17	79,41				
	Pasör	32	103,81				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur $[\chi^2 (sd=4, n=190) =3,555; p>0,05]$. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın pasör olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 103,81), ikinci sırada smaçör olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 101,18), üçüncü sırada libero olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 95,05), dördüncü olarak orta oyuncu olarak oynayan oyunculara (Sıra ortalaması = 90,68) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 79,41) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.23’te araştırmaya katılan voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.23. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplam Puanıyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Takımdaki Pozisyon	<i>n</i>	Sıra Ort.	Sd	χ^2	<i>p</i>	Eta Kare (η^2)
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	Smaçör	48	109,97	4	8,783	.07	-
	Libero	42	93,23				
	Orta Oyuncu	51	88,73				
	Pasör Çaprazı	17	68,62				
	Pasör	32	101,86				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplamı ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =8,783; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın smaçör olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 109,97), ikinci sırada pasör olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 101,86), üçüncü sırada libero olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 93,23), dördüncü sırada orta oyuncu olarak oynayan oyunculara (Sıra ortalaması = 88,73) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyunculara (Sıra Ortalaması = 68,62) olduğu görülmektedir.

4.3.6. Antrenmana Ayrılan Gün Sayısına Göre Farklılık

Tablo 4.24'te araştırmaya katılan voleybol sporcularının antrenmana haftalık ayırdıkları süre ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği "Güven" alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

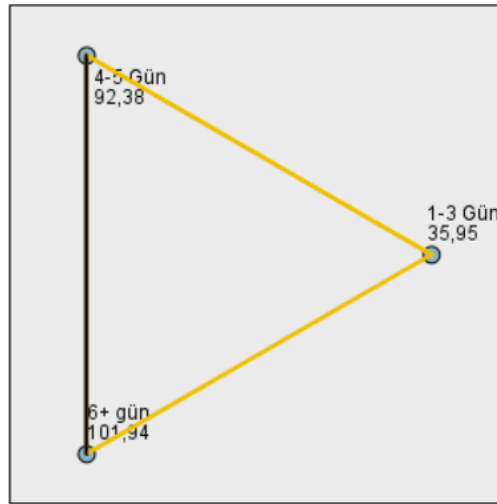
Tablo 4.24. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Antrenman Süresi	<i>n</i>	Sıra Ort.	Sd	χ^2	<i>p</i>	Eta Kare (η^2)
Güven	1-3 Gün	10	35,95	2	14,200	.00	.07
	4-5 gün	59	92,38				
	6-7 gün	121	101,94				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ilk alt boyutu olan “Güven” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =14,200; $p<0,05$]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %7’si voleybol sporcularının antrenmana ayırdıkları süre ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt boyutunun %7’lik kısmı voleybol sporcularının antrenman için ayırdıkları haftalık süre ile açıklanmaktadır.

Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.7’de ve Tablo 4.25’te gruplar arası farklılık görülebilir.

Pairwise Comparisons of Antrenmana_Haftada_Ayrılan_Süre



Şekil 4.7. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.25. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Güven Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
1-3 Gün / 4-5 Gün	-56,431	18,389	-3,069	.00	.00
1-3 Gün / 6-7 Gün	-65,992	17,693	-3,730	.00	.00
4-5 Gün / 6-7 Gün	-9,561	8,538	-1,120	.26	.78

Şekil 4.7’de ve Tablo 4.25’te Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Güven” alt boyutu ile haftalık antrenmana ayrılan süre arasında anlamlı istatistiksel fark vardır. Haftada antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftada antrenmana 6-7 gün ayıran sporcular arasında anlamlı farklılık vardır ve haftada antrenmana 6-7 gün ayıran sporcular lehinedir. Benzer şekilde haftada antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftada antrenmana 1-3 gün ayıran sporcular arasında anlamlı farklılık vardır ve haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular lehinedir. Farklı anlatımla haftada antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılıkta güven alt boyutu anlamlı şekilde 1-3 gün antrenman yapanlara göre daha yüksektir.

Tablo 4.26’da voleybol sporcularının antrenmana haftalık ayırdıkları süre ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Kontrol” alt boyutu arasındaki anlamlı farkı belirlemek için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

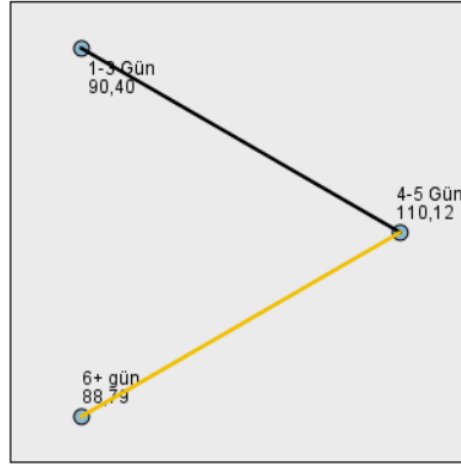
Tablo 4.26. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Antrenman Süresi	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Kontrol	1-3 Gün	10	90,40	2	6,217	.04	.03
	4-5 gün	59	110,12				
	6-7 gün	121	88,79				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği ikinci alt boyutu “Kontrol” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =6,217; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %3’ü voleybol sporcularının antrenmana ayırdıkları haftalık süre ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Kontrol” alt boyutunun %3’lük kısmı voleybol sporcularının antrenmana ayırdıkları haftalık süre ile açıklanmaktadır.

Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.8’de ve Tablo 4.27’de gruplar arası farklılık vardır.

Pairwise Comparisons of Antrenmana_Haftada_Ayrılan_Süre



Şekil 4.8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.27. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Kontrol Alt Boyutu ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
6-7 Gün / 1-3 Gün	1,607	17,857	.090	.92	1,000
6-7 Gün / 4-5 Gün	21,325	8,617	2,475	.01	.04
1-3 Gün / 4-5 Gün	-19,719	18,559	-1,062	.29	.86

Şekil 4.8’de ve Tablo 4.27’de Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Kontrol” alt boyutu ile haftalık antrenmana ayrılan süre arasında anlamlı istatistiksel fark vardır. Haftada antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular arasında anlamlı farklılık vardır ve haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular lehinedir.

Tablo 4.28’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının antrenmana haftalık ayırdıkları süre ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği “Devamlılık” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.28. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Devamlılık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Antrenman Süresi	<i>n</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sd</i>	χ^2	<i>p</i>	Eta Kare (η^2)
Devamlılık	1-3 Gün	10	60,45	2	5,034	.08	-
	4-5 gün	59	99,22				
	6-7 gün	121	96,58				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği üçüncü alt boyutu “Devamlılık” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =5,034; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına bakıldığında haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcularının ilk sırada (Sıra Ortalaması = 99,22), haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran sporcuların ikinci sırada (Sıra Ortalaması = 96,58) ve haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran sporcuların son sırada (Sıra Ortalaması = 60,45) olduğu görülmektedir.

Tablo 4.29’da araştırmaya katılan voleybol sporcularının antrenmana haftalık ayırdıkları süre ile sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.29. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamıyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

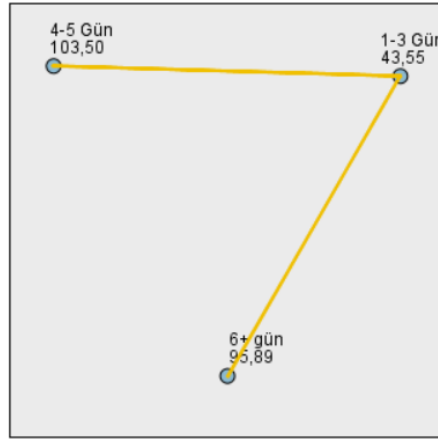
Alt Boyut	Antrenman Süresi	<i>n</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sd</i>	χ^2	<i>p</i>	Eta Kare (η^2)
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	1-3 Gün	10	43,55	2	10,325	.00	.05
	4-5 gün	59	103,50				
	6-7 gün	121	95,89				
	Toplam	190					

Sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =10,325; $p<0,05$]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %5’i voleybol sporcularının antrenmana ayırdıkları haftalık süre ile ilgilidir. Farklı anlatımla

sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplamının %5'lik kısmı voleybol sporcularının antrenmana ayırdıkları haftalık süre ile açıklanmaktadır.

Anlamli farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.9'da ve Tablo 4.30'da gruplar arası farklılık vardır.

Pairwise Comparisons of Antrenmana_Haftada_Ayrılan_Süre



Şekil 4.9. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ile Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.30. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Genel Toplamı ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
1-3 Gün / 6-7 Gün	-52,343	17,966	-2,913	.00	.01
1-3 Gün / 4-5 Gün	-59,950	18,673	-3,211	.00	.00
6-7 Gün / 4-5 Gün	7,607	8,670	0,877	.38	1,000

Şekil 4.9'da ve Tablo 4.30'da Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplamı ile haftalık antrenmana ayrılan süre arasında anlamlı istatistiksel fark vardır. Antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular arasında anlamlı farklılık vardır ve haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular lehinedir. Benzer şekilde haftada antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftada antrenmana 1-3 gün ayıran sporcular arasında anlamlı farklılık vardır ve haftada antrenmana 6-7 gün ayıran sporcular lehinedir.

4.4. Fark Testlerine İlişkin Bulgular (Bağımlı Değişken)

Sporda İmgeleme Ölçeği ile Voleybol Sporcularının Demografik Değişkenleri Arasındaki Farklara İlişkin Bulgular

4.4.1. Cinsiyete Göre Farklılık

Tablo 4.31’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının cinsiyetleri ile sporda imgeleme düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.31. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Cinsiyetleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p
Motivasyonel Özel İmgeleme	Erkek	105	98,54	10346,50	4143,50	.40
	Kadın	85	91,75	7798,50		
	Toplam	190				
Bilişsel Özel İmgeleme	Erkek	105	96,16	10096,50	4393,50	.85
	Kadın	85	94,69	8048,50		
	Toplam	190				
Bilişsel Genel İmgeleme	Erkek	105	95,99	10079,00	4411,00	.89
	Kadın	85	94,89	8066,00		
	Toplam	190				
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık	Erkek	105	93,61	9829,50	4264,50	.59
	Kadın	85	97,83	8315,50		
	Toplam	190				
Motivasyonel Genel Uсталık	Erkek	105	94,31	9902,50	4337,50	.74
	Kadın	85	96,97	8242,50		
	Toplam	190				
Ölçek Genel Toplam	Erkek	105	95,50	10027,50	4462,50	.84
	Kadın	85	95,50	8117,50		
	Toplam	190				

Tablo 4.31’de voleybol sporcularının algılarına göre sporda imgeleme ölçeği alt boyutları ve genel toplamıyla voleybol sporcularının cinsiyetleri arasındaki istatistiksel farkı gösteren Mann Whitney-U testi sonuçları görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre sporda imgeleme ölçeği ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4143,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 98,54) “Motivasyonel Özel İmgeleme” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 91,75) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4393,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 96,16) “Bilişsel Özel İmgeleme” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 94,69) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4411,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 95,99) “Bilişsel Genel İmgeleme” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 94,89) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4264,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 93,61) “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 97,83) göre düşük olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4337,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 94,31) “Motivasyonel Genel Uсталık” algısının kadın voleybol sporcularına (Sıra ort.: 96,97) göre düşük olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=4462,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının (Sıra ort.: 95,50) “Sporda İmgeleme” algısının kadın voleybol sporcularla (Sıra ort.: 95,50) eşit olduğu görülmektedir.

4.4.2. Eğitim Düzeyine Göre Farklılık

Tablo 4.32’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının eğitim düzeyleri ile sporda imgeleme düzeyleri arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.32. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı ve Alt Boyutları ve Voleybol Sporcularının Eğitim Düzeyleri Arasındaki Farkı Gösteren Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Eğitim Düzeyi	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p
Motivasyonel Özel İmgeleme	Lise	38	100,97	3837,00	2680,00	.49
	Lisans ve üstü	152	94,13	14308,00		
	Toplam	190				
Bilişsel Özel İmgeleme	Lise	38	84,26	3202,00	2461,00	.16
	Lisans ve üstü	152	98,31	14943,00		
	Toplam	190				
Bilişsel Genel İmgeleme	Lise	38	84,34	3205,00	2464,00	.16
	Lisans ve üstü	152	98,29	14940,00		
	Toplam	190				
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık	Lise	38	94,59	3594,00	2853,50	.91
	Lisans ve üstü	152	95,73	14550,50		
	Toplam	190				
Motivasyonel Genel Uсталık	Lise	38	96,59	3670,50	2846,50	.89
	Lisans ve üstü	152	95,23	14474,50		
	Toplam	190				
Ölçek Genel Toplam	Lise	38	90,34	3433,00	2692,00	.52
	Lisans ve üstü	152	96,79	14712,00		
	Toplam	190				

Tablo 4.32'ye bakıldığı zaman voleybol sporcularının algılarına göre sporda imgeleme ölçeği alt boyutları ve genel toplamıyla voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasındaki istatistiksel farkı gösteren Mann Whitney-U testi sonuçları görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre sporda imgeleme ölçeği ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2680,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lise mezunu voleybol sporcularının (Sıra ort.: 100,97) “Motivasyonel Özel İmgeleme” algısının lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 94,13) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2461,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 98,31) “Bilişsel Özel İmgeleme” algısının lise düzeyi eğitimi olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 84,26) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2464,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 98,29) “Bilişsel Genel İmgeleme” algısının lise düzeyi eğitimi olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 84,34) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2853,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 95,73) “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” algısının lise düzeyi eğitimi olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 94,59) göre yüksek olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2846,50$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 95,23) “Motivasyonel Genel Uсталık” algısının lise düzeyi eğitimi olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 96,59) göre düşük olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($U=2692,00$; $p>0,05$). Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularının (Sıra ort.: 96,79) “Sporda imgeleme” algısının lise düzeyi eğitimi olan voleybol sporcularına (Sıra ort.: 90,34) göre yüksek olduğu görülmektedir.

4.4.3. Yaş Aralığına Göre Farklılık

Tablo 4.33’te araştırmaya katılan voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda imgeleme ölçeği “Motivasyonel Özel İmgeleme” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.33. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Motivasyonel Özel İmgeleme	15-20 Yaş	55	95,52	2	1,064	.59	-
	21-25 Yaş	65	99,28				
	26+ Yaş	70	90,36				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =1,064; p>0,05]. Sıra ortalamalarına göre 21-25 yaş aralığındaki voleybol sporcuları ilk sırada (Sıra Ortalaması = 99,28), yaş aralığı 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcuları ikinci sırada (Sıra Ortalaması = 95,52) ve yaş aralığı 26+ yaşta olan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 90,36) son sırada yer almaktadır.

Tablo 4.34’te araştırmaya katılan voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda imgeleme ölçeği “Bilişsel Özel İmgeleme” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

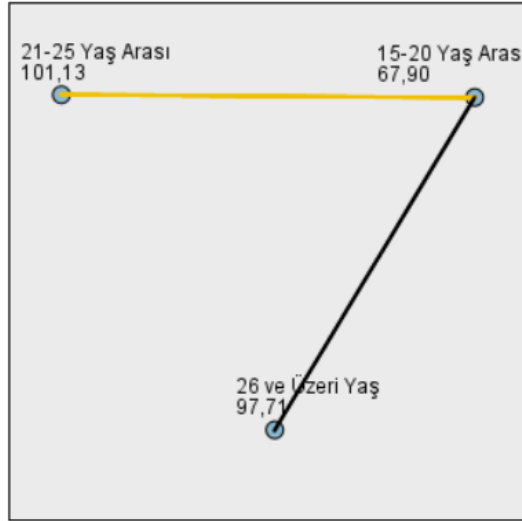
Tablo 4.34. Sporda İmgeleme Ölçeği Bilişsel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Bilişsel Özel İmgeleme	15-20 Yaş	55	67,90	2	7,447	.02	.04
	21-25 Yaş	65	101,13				
	26+ Yaş	70	97,71				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =7,447; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %4’ü voleybol sporcularının yaş aralıkları ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda imgeleme ölçeği “Bilişsel Özel İmgeleme” alt boyutunun %4’lük kısmı voleybol sporcularının yaş aralıkları ile açıklanmaktadır.

Anlamli çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzletilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. şekil 4.10’da ve Tablo 4.35’te gruplar arası farklılık görülebilir.

Pairwise Comparisons of Yaş Aralığı



şekil 4.10. Sporda İmgeleme lği İkinici Alt Boyutu Olan “Bilişsel zel İmgeleme” İle Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.35. Sporda İmgeleme lği İkinici Alt Boyutu Olan “Bilişsel zel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralığı İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Dzletilmiş p
15-20 Yaş / 26 ve zeri Yaş	-29,814	12,779	-2,333	.020	.059
15-20 Yaş / 21-25 Yaş	-33,232	12,328	-2,696	.00	.021
26 ve zeri Yaş / 21-25 Yaş	3,417	8,639	0,396	.69	1,000

şekil 4.10’da ve Tablo 4.35’te Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzletilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda imgeleme lği ikincii alt boyutu olan “Bilişsel zel İmgeleme”de 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcuları ile 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamli farklılık vardır. Anlamli farklılık 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcuları lehinedir. Farklı anlatımla 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcuların “Bilişsel zel İmgeleme” düzeyi diğer yaş gruplarına göre anlamli şekilde yüksektir.

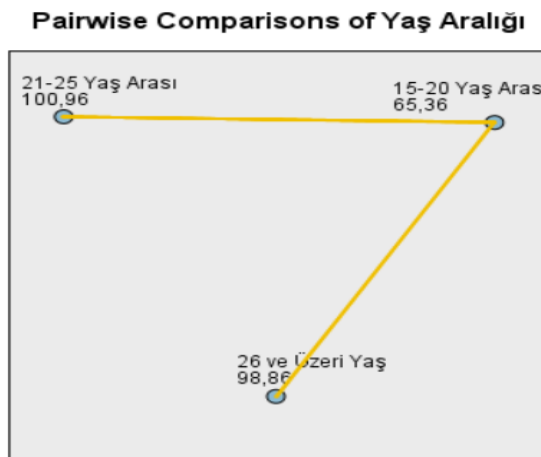
Tablo 4.36’da araştırmaya katılan voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda imgeleme ölçeği “Bilişsel Genel İmgeleme” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.36. Sporda İmgeleme Ölçeği Bilişsel Genel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Bilişsel Genel İmgeleme	15-20 Yaş	55	65,36	2	8,759	.01	.04
	21-25 Yaş	65	100,96				
	26+ Yaş	70	98,86				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =8,759; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %4’ü voleybol sporcularının yaş aralıkları ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda imgeleme ölçeği “Bilişsel Genel İmgeleme” alt boyutunun %4’lük kısmı voleybol sporcularının yaş aralıkları ile açıklanmaktadır.

Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.11’de ve Tablo 4.37’de gruplar arası farklılık görülebilir.



Şekil 4.11. Sporda İmgeleme Ölçeği Üçüncü Alt Boyutu Olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.37. Sporda İmgeleme Ölçeği Üçüncü Alt Boyutu Olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile Voleybol Sporcularının Yaş Aralığı İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
15-20 Yaş / 26 ve Üzeri Yaş	-33,497	12,774	-2,622	.00	.026
15-20 Yaş / 21-25 Yaş	-35,598	12,324	-2,889	.00	.012
26 ve Üzeri Yaş / 21-25 Yaş	2,101	8,636	0,243	.81	1,000

Şekil 4.11’de ve Tablo 4.37’de Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme”de 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcuları ile 26+ yaş aralığında olan voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve anlamlı fark 26+ yaştaki voleybolcular lehinedir. Benzer şekilde 15-20 yaş aralığında olan voleybol sporcuları ile 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve anlamlı fark 21-25 yaştaki voleybolcular lehinedir. Farklı anlatımla hem 21-25 yaş aralığındaki voleybol sporcularında hem de 26+ yaştaki voleybol sporcularında “Bilişsel Genel İmgeleme” düzeyi anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tablo 4.38’de voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda imgeleme ölçeği “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.38. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Genel Uyarılmışlık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık	15-20 Yaş	55	82,48	2	2,386	.30	-
	21-25 Yaş	65	100,67				
	26+ Yaş	70	93,13				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =2,386; p>0,05]. Sıra ortalamalarına göre ilk sırada 21-25 yaş aralığındaki voleybol oynayan sporcular (Sıra Ortalaması = 100,67),

ikinci sırada 26+ yaştaki voleybol oynayan sporcular (Sıra Ortalaması = 93,13), son sırada ise yaş aralığı 15-20 olan sporcular (Sıra Ortalaması = 82,48) gelmektedir.

Tablo 4.39’da voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda imgeleme ölçeği “Motivasyonel Genel Uсталık” alt boyutu arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.39. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Genel Uсталık Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Motivasyonel Genel Uсталık	15-20 Yaş	55	72,82	2	5,337	.07	-
	21-25 Yaş	65	101,35				
	26+ Yaş	70	95,66				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =5,337; p>0,05]. Sıra ortalamalarına göre ilk sırada 21-25 yaş aralığındaki voleybol oynayan sporcular (Sıra Ortalaması = 101,35), ikinci sırada 26+ yaştaki voleybol oynayan sporcular (Sıra Ortalaması = 95,66), son sırada ise yaş aralığı 15-20 olan sporcular (Sıra Ortalaması = 72,82) gelmektedir.

Tablo 4.40’ta voleybol sporcularının yaş aralıkları ile sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.40. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamıyla Voleybol Sporcularının Yaş Aralıkları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Aralığı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplam	15-20 Yaş	55	75,30	2	4,397	.11	-
	21-25 Yaş	65	101,18				
	26+ Yaş	70	95,00				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanıyla voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =4,397; $p>0,05$]. Sıra ortalamalarına göre ilk sırada 21-25 yaş aralığındaki voleybol oynayan sporcular (Sıra Ortalaması = 101,18), ikinci sırada 26+ yaştaki voleybol oynayan sporcular (Sıra Ortalaması = 95,00), son sırada ise yaş aralığı 15-20 olan sporcular (Sıra Ortalaması = 75,30) gelmektedir.

4.4.4. Spor Yapma Yılına Göre Farklılık

Tablo 4.41’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının spor yapma yılları ile sporda imgeleme ölçeği genel toplamı ve alt boyutları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.41. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Spor Yapma Yılları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Spor Yapma Yılı	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Motivasyonel Özel İmgeleme	2-10 Yıl Arası	78	106,27	2	5,990	.07	-
	11-14 Yıl Arası	49	82,45				
	15 Yıl ve Üstü	63	92,32				
	Toplam	190					
Bilişsel Özel İmgeleme	2-10 Yıl Arası	78	96,79	2	0,109	.94	-
	11-14 Yıl Arası	49	93,49				
	15 Yıl ve Üstü	63	95,47				
	Toplam	190					
Bilişsel Genel İmgeleme	2-10 Yıl Arası	78	91,96	2	0,730	.69	-
	11-14 Yıl Arası	49	95,50				
	15 Yıl ve Üstü	63	99,89				
	Toplam	190					
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık	2-10 Yıl Arası	78	100,85	2	1,487	.48	-
	11-14 Yıl Arası	49	88,98				
	15 Yıl ve Üstü	63	93,94				
	Toplam	190					
Motivasyonel Genel Uсталık	2-10 Yıl Arası	78	94,56	2	0,237	.88	-
	11-14 Yıl Arası	49	98,77				
	15 Yıl ve Üstü	63	94,13				
	Toplam	190					
Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı	2-10 Yıl Arası	78	98,51	2	0,632	.73	-
	11-14 Yıl Arası	49	90,55				
	15 Yıl ve Üstü	63	95,62				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =5,990; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında ilk sırada 2-10 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması= 106,27), ikinci sırada 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 92,32), son sırada ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 82,45) yer almaktadır.

Sporda imgeleme ölçeği ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =0,109; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında ilk sırada 2-10 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması= 96,79), ikinci sırada 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 95,47), son sırada ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 93,49) yer almaktadır.

Sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =0,730; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında ilk sırada 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması= 99,89), ikinci sırada 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 95,50), son sırada ise 2-10 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 91,96) yer almaktadır.

Sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =1,487; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında ilk sırada 2-10 yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması= 100,85), ikinci sırada 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 93,94), son sırada ise 11-14 yıl arası spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 88,98) yer almaktadır.

Sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Ustalık” ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =0,237; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında ilk sırada 11-14 yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması= 98,77), ikinci sırada 2-10 yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 94,56), son sırada ise 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 94,13) yer almaktadır.

Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanıyla voleybolcuların spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =0,632; p>0,05]. Sıra ortalamalarına göre ilk sırada 2-10 yıldır spor yapan voleybolcular (Sıra Ort.= 98,51), ikinci sırada 15+ yıldır spor yapan voleybolcular (Sıra Ort. = 95,62), son sırada ise 11-14 yıldır spor yapan voleybolcular (Sıra Ort. = 90,55) yer almaktadır.

4.4.5. Takımdaki Pozisyonuna Göre Farklılık

Tablo 4.42’de araştırmaya katılan voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile sporda imgeleme ölçeği genel toplamı ve alt boyutları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.42. Sporda İmgeleme Ölçeği Motivasyonel Özel İmgeleme Alt Boyutuyla Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Takımdaki Pozisyon	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Motivasyonel Özel İmgeleme	Smaçör	48	94,00	4	8,008	.09	-
	Libero	42	100,60				
	Orta Oyuncu	51	108,58				
	Pasör Çaprazı	17	73,35				
	Pasör	32	81,98				
	Toplam	190					
Bilişsel Özel İmgeleme	Smaçör	48	87,35	4	6,072	.19	-
	Libero	42	96,23				
	Orta Oyuncu	51	110,52				
	Pasör Çaprazı	17	84,47				
	Pasör	32	88,69				
	Toplam	190					
Bilişsel Genel İmgeleme	Smaçör	48	84,38	4	8,260	.08	-
	Libero	42	97,67				
	Orta Oyuncu	51	108,08				
	Pasör Çaprazı	17	72,03				
	Pasör	32	101,77				
	Toplam	190					
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık	Smaçör	48	100,99	4	9,964	.04	.05
	Libero	42	88,52				
	Orta Oyuncu	51	103,27				
	Pasör Çaprazı	17	59,85				
	Pasör	32	102,97				
	Toplam	190					
Motivasyonel Genel Ustalık	Smaçör	48	86,06	4	7,634	.11	-
	Libero	42	92,11				
	Orta Oyuncu	51	111,70				
	Pasör Çaprazı	17	78,94				
	Pasör	32	97,09				
	Toplam	190					
Sporda İmgeleme (Genel Toplam)	Smaçör	48	91,00	4	6,757	.15	-
	Libero	42	95,98				
	Orta Oyuncu	51	109,18				
	Pasör Çaprazı	17	71,74				
	Pasör	32	92,45				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =8,008; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın orta oyuncu olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 108,58), ikinci sırada libero olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 100,60), üçüncü olarak smaçör olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 94,00), dördüncü sırada pasör olarak oynayan oyuncularda (Sıra ortalaması = 81,98) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 73,35) olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =6,072; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın orta oyuncu olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 110,52), ikinci sırada libero olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 96,23), üçüncü olarak pasör olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 88,69), dördüncü sırada smaçör olarak oynayan oyuncularda (Sıra ortalaması = 87,35) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 84,47) olduğu görülmektedir.

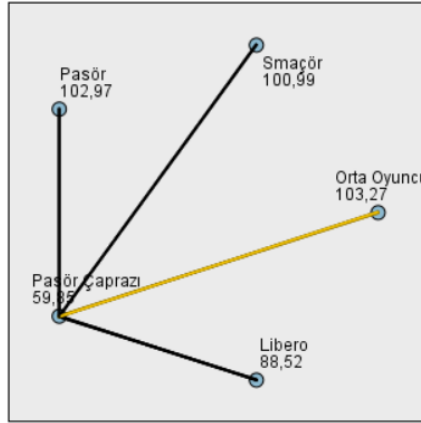
Sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =8,260; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın orta oyuncu olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 108,08), ikinci sırada pasör olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 101,77), üçüncü sırada libero olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 97,67), dördüncü sırada smaçör olarak oynayan oyuncularda (Sıra ortalaması = 84,38) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularda (Sıra Ortalaması = 72,03) olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=4, n=190) =9,964; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %5’i voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile ilgilidir. Farklı

anlatımla sporda imgeleme ölçeği “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” alt boyutunun %5’lik kısmı voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları ile açıklanmaktadır.

Anlamli çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.12’de ve Tablo 4.43’te gruplar arası farklılık görülebilir.

Pairwise Comparisons of Takımdaki_Pozisyon_Yeni



Şekil 4.12. Sporda İmgeleme Ölçeği Dördüncü Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.43. Sporda İmgeleme Ölçeği Dördüncü Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile Voleybol Sporcularının Takımdaki Pozisyonları İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
Pasör Çaprazı-Libero	28,671	15,763	1,819	0,069	0,689
Pasör Çaprazı-Smaçör	41,137	15,476	2,658	0,008	0,079
Pasör Çaprazı-Pasör	-43,116	16,457	-2,620	0,009	0,088
Pasör Çaprazı-Orta Oyuncu	43,422	15,357	2,828	0,005	0,047
Libero-Smaçör	12,466	11,586	1,076	0,282	1,000
Libero-Pasör	-14,445	12,867	-1,123	0,262	1,000
Libero-Orta Oyuncu	-14,751	11,426	-1,291	0,197	1,000
Smaçör-Pasör	-1,979	12,514	-0,158	0,874	1,000
Smaçör-Orta Oyuncu	-2,285	11,027	-0,207	0,836	1,000
Pasör-Orta Oyuncu	0,306	12,366	0,025	0,980	1,000

Şekil 4.12’de ve Tablo 4.43’te Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık”ta pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularla orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve anlamlı fark orta oyuncu olarak oynayan voleybol sporcuları lehinedir.

Sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =7,634; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın orta oyuncu olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 111,70), ikinci sırada pasör olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 97,09), üçüncü sırada libero olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 92,11), dördüncü olarak smaçör olarak oynayan oyuncularla (Sıra ortalaması = 86,06) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 78,94) olduğu görülmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=4, n=190) =6,757; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın orta oyuncu olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 109,18), ikinci sırada libero olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 95,98), üçüncü olarak pasör olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 92,45), dördüncü sırada smaçör olarak oynayan oyuncularla (Sıra ortalaması = 91,00) ve son olarak da pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularla (Sıra Ortalaması = 71,74) olduğu görülmektedir.

4.4.6. Antrenmana Ayrılan Gün Sayısına Göre Farklılık

Tablo 4.44’te araştırmaya katılan voleybol sporcularının antrenmana haftalık ayırdıkları süre ile sporda imgeleme ölçeği genel toplamı ve alt boyutları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.44. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplamı Alt Boyutlarıyla Voleybol Sporcularının Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki Farkı Gösteren Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Alt Boyut	Antrenman Süresi	n	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Eta Kare (η^2)
Motivasyonel Özel İmgeleme	1-3 Gün	10	59,90	2	4,445	.11	-
	4-5 gün	59	97,26				
	6-7 gün	121	97,58				
	Toplam	190					
Bilişsel Özel İmgeleme	1-3 Gün	10	61,75	2	5,588	.06	-
	4-5 gün	59	89,99				
	6-7 gün	121	100,98				
	Toplam	190					
Bilişsel Genel İmgeleme	1-3 Gün	10	57,20	2	5,270	.07	-
	4-5 gün	59	95,61				
	6-7 gün	121	98,61				
	Toplam	190					
Motivasyonel Genel Uyarılmışlık	1-3 Gün	10	59,75	2	4,723	.09	-
	4-5 gün	59	100,33				
	6-7 gün	121	96,10				
	Toplam	190					
Motivasyonel Genel Ustalık	1-3 Gün	10	46,15	2	9,143	.01	.04
	4-5 gün	59	93,85				
	6-7 gün	121	100,38				
	Toplam	190					
Sporda İmgeleme (Genel Toplam)	1-3 Gün	10	49,30	2	7,615	.02	.04
	4-5 gün	59	95,72				
	6-7 gün	121	99,21				
	Toplam	190					

Sporda imgeleme ölçeği ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =4,445; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığı zaman ilk sırada haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 97,58), ikinci sırada haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 97,26), son sırada ise haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 59,90) gelmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =5,588; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığı zaman ilk sırada haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra

Ortalaması = 100,98), ikinci sırada haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 89,99), son sırada ise haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 61,75) gelmektedir.

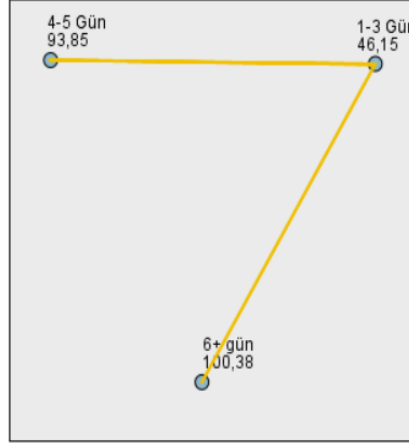
Sporda imgeleme ölçeği üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =5,270; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığı zaman ilk sırada haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 98,61), ikinci sırada haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 95,61), son sırada ise haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 57,20) gelmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [χ^2 (sd=2, n=190) =4,723; p>0,05]. Sıra ortalamalarına bakıldığı zaman ilk sırada haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 100,33), ikinci sırada haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 96,10), son sırada ise haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları (Sıra Ortalaması = 59,75) gelmektedir.

Sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Ustalık” ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =9,143; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %4’ü voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayrılan süre ile ilgilidir. Farklı anlatımla “Motivasyonel Genel Ustalık” alt boyutunun %4’lük kısmı voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre ile açıklanmaktadır.

Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.13’te ve Tablo 4.45’te gruplar arası farklılık görülebilir.

Pairwise Comparisons of Antrenmana_Haftada_Ayrılan_Süre



Şekil 4.13. Sporda İmgeleme Ölçeği Beşinci Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.45. Sporda İmgeleme Ölçeği Beşinci Alt Boyutu Olan “Motivasyonel Genel Uсталık” ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları

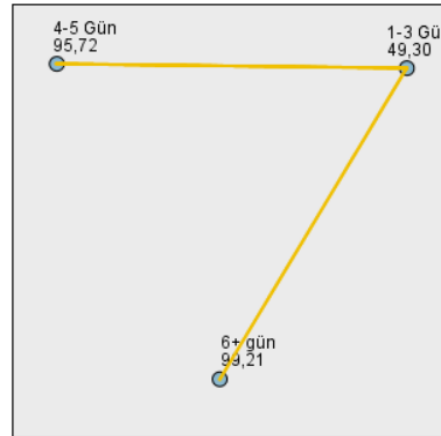
Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
1-3 Gün / 4-5 Gün	-47,697	18,722	-2,548	.01	.03
1-3 Gün / 6-7 Gün	-54,234	18,013	-3,011	.00	.00
4-5 Gün / 6-7 Gün	-6,537	8,693	-0,752	.45	1,000

Şekil 4.13’te ve Tablo 4.45’te Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda imgeleme ölçeği beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık”ta haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Anlamlı farklılık haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları lehinedir. Benzer şekilde haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Anlamlı farklılık haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları lehinedir.

Tablo 44'te sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır [χ^2 (sd=2, n=190) =7,615; p<0,05]. Eta kare (η^2) değerine göre varyansın %4'ü voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayrılan süre ile ilgilidir. Farklı anlatımla sporda imgeleme düzeyinin %4'lük kısmı voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları ile açıklanmaktadır.

Anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek içinse öncelikle Bonferroni düzeltmesi yapılmış ve ardından düzeltilmiş p değerleri üzerinden grup farklılıkları belirlenmiştir. Şekil 4.14'te ve Tablo 4.46'da gruplar arası farklılık görülebilir.

Pairwise Comparisons of Antrenmana_Haftada_Ayrılan_Süre



Şekil 4.14. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplam Puanı ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre Arasındaki İstatistiksel Farkın Kaynağı

Tablo 4.46. Sporda İmgeleme Ölçeği Genel Toplam Puanı ile Voleybol Sporcularının Haftalık Antrenmana Ayırdıkları Süre İkili Karşılaştırmaları

Grup1-Grup2	Test İstatistik	Standart Hata	Std. Test İstatistik	p	Düzeltilmiş p
1-3 Gün / 4-5 Gün	-46,420	18,799	-2,469	.01	.04
1-3 Gün / 6-7 Gün	-49,911	18,088	-2,759	.00	.01
4-5 Gün / 6-7 Gün	-3,490	8,729	-0,400	.69	1,000

Şekil 4.14'te ve Tablo 4.46'da Bonferroni düzeltmesi sonrası oluşan düzeltilmiş p değerine (Adjusted Sigma) göre sporda imgeleme genel toplam puanı haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Anlamlı farklılık haftalık antrenmana 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları lehinedir. Benzer şekilde haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları ile haftalık antrenmana 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Anlamlı farklılık haftalık antrenmana 6-7 gün ayıran voleybol sporcuları lehinedir.

Tablo 4.47'de bağımsız ve bağımlı değişkenlerin alt boyutları ve genel toplam puanları arasındaki ilişkiyi gösteren Spearman Korelasyonu analizi yer almaktadır.

4.5. Korelasyon Testine İlişkin Bulgular

Tablo 4.47. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği Alt Boyutları ve Genel Toplamıyla Sporda İmgeleme Ölçeği Alt Boyutları ve Genel Toplamı Arasındaki Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler		1-SZD F1 (Güven)	2-SZD F2 (Kontrol)	3-SZD F3 (Devamlılık)	4-Sporda Zihinsel Dayanıklılık Genel Toplam	5-SİÖ F1 (Motivasyonel Özel İmgeleme)	6- SİÖ F2 (Bilişsel Özel İmgeleme)	7-SİÖ F3 (Bilişsel Genel İmgeleme)	8-SİÖ F4 (Motivasyonel Genel Uyarılmışlık)	9-SİÖ F5 (Motivasyonel Genel Uсталık)	10- Sporda İmgeleme Genel Toplam
1-SZD F1 (Güven)	<i>r</i>	1,000	-,333**	0,055	,546**	,371**	,489**	,494**	,277**	,516**	,485**
	<i>p</i>		0,000	0,449	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<i>N</i>	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
2-SZD F2 (Kontrol)	<i>r</i>		1,000	,292**	,453**	-0,054	-,183*	-,220**	0,112	-,191**	-0,113
	<i>p</i>			0,000	0,000	0,462	0,012	0,002	0,122	0,008	0,120
	<i>N</i>			190	190	190	190	190	190	190	190
3-SZD F3 (Devamlılık)	<i>r</i>			1,000	,573**	0,019	-0,013	-0,044	0,128	-0,011	0,022
	<i>p</i>				0,000	0,795	0,859	0,543	0,078	0,880	0,759
	<i>N</i>				190	190	190	190	190	190	190
4-Sporda Zihinsel Dayanıklılık Genel Toplam	<i>r</i>				1,000	,206**	,249**	,202**	,287**	,251**	,270**
	<i>p</i>					0,004	0,001	0,005	0,000	0,000	0,000
	<i>N</i>					190	190	190	190	190	190
5-SİÖ F1 (Motivasyonel Özel İmgeleme)	<i>r</i>					1,000	,707**	,640**	,600**	,682**	,865**
	<i>p</i>						0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<i>N</i>						190	190	190	190	190
6- SİÖ F2 (Bilişsel Özel İmgeleme)	<i>r</i>						1,000	,867**	,545**	,865**	,911**
	<i>p</i>							0,000	0,000	0,000	0,000
	<i>N</i>							190	190	190	190
7-SİÖ F3 (Bilişsel Genel İmgeleme)	<i>r</i>							1,000	,526**	,862**	,880**
	<i>p</i>								0,000	0,000	0,000
	<i>N</i>								190	190	190
8-SİÖ F4 (Motivasyonel Genel Uyarılmışlık)	<i>r</i>								1,000	,492**	,732**
	<i>p</i>									0,000	0,000
	<i>N</i>									190	190
9-SİÖ F5 (Motivasyonel Genel Uсталık)	<i>r</i>									1,000	,883**
	<i>p</i>										0,000
	<i>N</i>										190
10- Sporda İmgeleme Genel Toplam	<i>r</i>										1,000
	<i>p</i>										
	<i>N</i>										

*p<0,05; **p<0,01

Tablo 4.47'ye bakıldığı zaman voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve sporda imgeleme düzeyleri arasında gerçekleştirilen Spearman Korelasyonu sonuçları görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Güven” ile sporda imgeleme ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,37$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Güven” arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Özel İmgeleme” artmaktadır.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Güven” ile sporda imgeleme ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,49$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Güven” arttıkça sporda imgelemede “Bilişsel Özel İmgeleme” de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Güven” ile sporda imgeleme ölçeğinin üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,49$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Güven” arttıkça sporda imgelemede “Bilişsel Genel İmgeleme” artmaktadır.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Güven” ile sporda imgeleme ölçeğinin dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,28$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Güven” arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” düzeyi de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Güven” ile sporda imgeleme ölçeğinin beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,52$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Güven” arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Genel Uсталık” düzeyi de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Güven” ile sporda imgeleme ölçeğinin genel toplam puanı arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,48$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Güven” arttıkça sporda imgeleme düzeyi de artmaktadır.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile sporda imgeleme ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” arasında negatif

yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r = -0,18$; $p < 0,05$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Kontrol” arttıkça sporda imgelemede “Bilişsel Özel İmgeleme” düzeyi de düşmektedir.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile sporda imgeleme ölçeğinin üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” arasında negatif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r = -0,22$; $p < 0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Kontrol” arttıkça sporda imgelemede “Bilişsel Genel İmgeleme” düzeyi de düşmektedir.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Kontrol” ile sporda imgeleme ölçeğinin beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” arasında negatif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r = -0,19$; $p < 0,01$]. Farklı ifade ile zihinsel dayanıklılıkta “Kontrol” arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Genel Uсталık” düzeyi de düşmektedir.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin üçüncü alt boyutu olan “Devamlılık” ile sporda imgeleme ölçeğinin hem alt boyutları hem de genel toplamı arasında anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin ilk alt boyutu olan “Motivasyonel Özel İmgeleme” arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r = 0,21$; $p < 0,01$]. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Özel İmgeleme” düzeyi de artmaktadır.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin ikinci alt boyutu olan “Bilişsel Özel İmgeleme” arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r = 0,25$; $p < 0,01$]. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık arttıkça sporda imgelemede “Bilişsel Özel İmgeleme” düzeyi de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin üçüncü alt boyutu olan “Bilişsel Genel İmgeleme” arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r = 0,20$; $p < 0,01$]. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık arttıkça sporda imgelemede “Bilişsel Genel İmgeleme” düzeyi de artmaktadır.

Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin dördüncü alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,29$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” düzeyi de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin beşinci alt boyutu olan “Motivasyonel Genel Uсталık” arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,25$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık arttıkça sporda imgelemede “Motivasyonel Genel Uсталık” düzeyi de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin genel toplamı arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur [$r= 0,27$; $p<0,01$]. Farklı ifade ile sporda zihinsel dayanıklılık arttıkça voleybol sporcularında sporda imgeleme düzeyi de artmaktadır.

4.6. Basit Doğrusal Regresyona İlişkin Bulgular

Sporda zihinsel dayanıklılık değişkeninin (bağımsız değişken) sporda imgeleme değişkenini (bağımlı değişken) ne düzeyde yordadığını (açıkladığını) tespit edebilmek için basit doğrusal regresyon testi yapılmıştır. Her iki değişken de normallik varsayımlarını karşılamadığı için ve varyansların homojenliği söz konusu olduğundan regresyon testinin yapılmasında Bootstrapping (5000) metodu kullanılmıştır. Bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki Basit Doğrusal Regresyon test sonuçları Tablo 4.48’de sunulmuştur.

Tablo 4.48. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Düzeyinin Sporda İmgelemeyi Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata _B	β	t	p
Sabit	81,127	22,751	-	3,566	0,000
Sporda Zihinsel Dayanıklılık	2,245	0,579	0,272	3,880	0,000
R = 0,272	R ² = 0,074				
F (1,188) = 15,054	p= 0,000				

Sporda zihinsel dayanıklılık düzeyinin voleybol sporcularının sporda imgeleme düzeylerini yordamasına ilişkin yapılan Basit Doğrusal Regresyon analizi sonuçları Tablo 4.48’de verilmiştir. Sporda zihinsel dayanıklılık ile sporda imgeleme düzeyi arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki söz konusudur ($R=0,272$; $R^2= 0,074$; $p<0,01$). Farklı anlatımla sporda zihinsel dayanıklılık düzeyi voleybol sporcularının sporda imgeleme düzeylerini anlamlı şekilde yordamaktadır ve voleybol sporcularının sporda imgeleme düzeyinin %7,4’lük kısmını sporda zihinsel dayanıklılık düzeyi ile açıklanmaktadır.



5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, voleybol sporcularında zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, araştırmaya voleybol 1. lig’de mücadele eden 105 erkek 85 kadın olmak üzere toplam 190 sporcu katılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulguların istatistiksel analiz sonuçları literatür ışığında tartışılmış ve bu bulgulara ait yorumlara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının genel toplam zihinsel dayanıklılık düzeyleri ortanın üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum, voleybol sporcularının baskı altında mental olarak daha dayanıklı oldukları kendilerine daha çok güvendikleri ve mücadele ruhunun daha baskın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Alanyazın incelendiğinde mevcut araştırma bulgularımızla paralel sonuçlar bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Karharman (2019) “Elit Dağ Koşusu Sporcularında Pozitif Algı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin Başarı Motivasyonu Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmada sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise Tekkurşun-Demir ve Türkeli (2019) tarafından spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerine yapılan çalışmada katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğunu tespit etmişlerdir. Yardımcı ve ark. (2017) “Amerikan Futbolu Sporcularının Yalnızlık Düzeyleri ve Sporda Mental Dayanıklılık Düzeyleri Arasındaki İlişki” adlı çalışmaya gönüllü olarak 93 erkek sporcu katılım göstermiştir. Araştırma bulguları incelendiğinde, sporda mental dayanıklılık değerlerinin orta düzeyin üzerinde olduğu rapor edilmiştir. Konter (2003) beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri üzerine yaptığı çalışma bulgularında, genel zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularının aksine Temel ve Karharman (2019) hentbol oyuncularını üzerine yaptıkları çalışmada sporcuların toplam zihinsel dayanıklılık düzeylerinin orta seviyeye yakın olduğunu saptamışlardır.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının genel toplam sporda imgeleme düzeylerinin orta noktaya göre hayli yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonucun muhtemel nedenleri arasında sporcuların yeteneklerini etkili bir şekilde kullanmaları, duygu durumlarını yönetmede yetenekli olmaları, olumsuz durumlarla etkili bir şekilde baş ederek durumun üstesinden gelebilecekleri düşüncesi sayılabilir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık algısının kadın voleybol sporcularına göre yüksek olduğu görülmektedir. Yarayan ve ark. (2018)'nin yaptıkları çalışma bulgularında bireysel sporlarda cinsiyet değişkenine göre zihinsel dayanıklılık toplam puanında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ve elde edilen bu sonucun çalışma bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir. Nicholls ve ark. (2009) tarafından yapılan çalışmaya 454 erkek 223 kadın olmak üzere toplam 677 sporcu katılım göstermiştir. Nicholls ve ark. (2009) tarafından elde edilen bulgular incelendiğinde erkek sporcuların kadın sporculara göre zihinsel dayanıklılık ölçeği genel ortalama puanının daha fazla olduğu belirtilmiş ve yapılan bu çalışmanın bulgularımızla paralel sonuç gösterdiği gözlemlenmiştir. Dede (2019) elit güreşçiler üzerine yaptığı çalışmasında cinsiyet değişkenine göre zihinsel dayanıklılıklarında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmış ve erkek elit güreşçilerin kadın elit güreşçilere göre anlamlı olmasa da zihinsel dayanıklılıklarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Dede (2019)'nin araştırma sonuçları araştırma bulgularımızı desteklemektedir. Gürer ve Kılınç (2019) “Doğa Sporları Yapanların Temel Psikolojik İhtiyaçlarının Zihinsel Dayanıklılığa Etkisi” adlı çalışmada cinsiyete göre zihinsel dayanıklılık toplam puanında anlamlı bir farklılığa rastlayarak çalışma bulgularıyla çelişirken erkek sporcular lehine sonuç elde ederek çalışma bulgularını desteklediği görülmektedir. Bu araştırmadan farklı olarak, Bahçıvan (2020) zihinsel dayanıklılık puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunduğunu belirtmiştir. Araştırmalardaki bu farklı sonuçların örneklem grubu farklılığından ve kültürel farklılıklardan kaynaklı olabileceği söylenebilir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lise mezunu voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık algısının lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip voleybol sporcularına göre düşük olduğu görülmektedir. Araştırmamızı destekleyecek şekilde Fisher ve Hood (1987) yaptıkları çalışmada zihinsel dayanıklılığın artırılması için eğitim seviyesinin artması gerektiğini savunmuşlardır. Araştırma bulguları paralelinde Sarı ve ark. (2020) “Sporda Zihinsel

Dayanıklılık: Taekwondo Sporcularında Bir İnceleme” isimli makale çalışmasında zihinsel dayanıklılık puanının eğitim değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Alanyazındaki başka bir çalışmada ise mezuniyet değişkenine göre psikolojik dayanıklılığın anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmiştir (Çetin, 2019). Çetin (2019)’ın araştırma sonuçları araştırma bulgularımızı desteklemektedir. Başer (2019) voleybolcular üzerine yaptığı çalışmada öğrenim durumu değişkenine göre zihinsel dayanıklılıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu rapor etmiştir. Bu anlamlı farklılık ortaokul ve üniversite arasında üniversite öğrencileri lehine lise ve üniversite arasında aynı şekilde üniversite öğrencileri lehine sonuç elde edilmiştir. Yıldız (2017)’ın sporcular üzerine yaptığı çalışmasına gönüllü olarak 71 kadın 244 erkek toplam 315 sporcu katılım göstermiştir. Yıldız (2017) tarafından elde edilen bulgular incelendiğinde zihinsel dayanıklılığın eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirtilmiş ve farklılığı belirlemek için yapılan karşılaştırma sonucuna göre lisans eğitimi almış sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu rapor edilmiştir. Bu sonuçlar her ne kadar anlamlı farklılık olarak bu araştırmanın bulgularına yansımaya da yapılan her üç çalışmanın da ortaya koyduğu sonuç eğitim düzeyi yüksek olan sporcularda zihinsel dayanıklılığın daha yüksek olduğu yönündedir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sıra ortalamaları göz önüne alındığında 21-25 yaş aralığında olan voleybol sporcularının sporda zihinsel dayanıklılık algısının yaş aralığı 15-20 arasında olan voleybol sporcularına göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, artan yaşla birlikte sporcuların daha fazla tecrübe kazanmaları ve tecrübenin getirdiği güvenle kendilerine daha çok inanmaları şeklinde yorumlanabilir. İlgili alanyazın incelendiğinde bulgularımızı destekleyen ve desteklemeyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Demir ve Çelebi (2019) “Spor Bilimleri Fakültesinde Eğitim Gören Mücadele Sporcularının Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi” isimli çalışmada sporcuların yaş değişkenine göre zihinsel dayanıklılık puanlarında anlamlı bir farklılık olduğunu saptamışlardır. Demir ve Çelebi (2019) tarafından elde edilen bu sonuç araştırma bulgularını desteklemektedir. Koç ve Gençay (2021) “Badminton Sporcularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin

Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi” adlı makale çalışmasında yaş değişkenine göre zihinsel dayanıklılık toplam puan düzeyinde anlamlı bir farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Gruplar arasındaki bu anlamlı farkın 19 ve üstü yaş grubu sporcuların 17-18 yaş ve 15-16 yaş grubu sporcularından zihinsel olarak daha yüksek puana sahip oldukları saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise katılımcı sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinde yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu rapor edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın 26 yaş ve üzerinde olan grubun 15-18 yaş aralığında olan gruba göre daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeyine sahip olduğu belirtilmiştir (Yıldız, 2017). Koç ve Gençay (2021) ve Yıldız (2017) tarafından yapılan çalışmaların araştırma bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir. Kayhan ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada sporcuların yaş değişkenine göre zihinsel dayanıklılık puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Ancak sıra ortalamaları göz önüne alındığında 23 yaş ve üzeri grubundaki sporcuların diğer yaş gruplarına göre daha fazla zihinsel dayanıklılık gösterdikleri belirtilmiştir. Bu durum her ne kadar anlamlı farklılık göstermeyerek araştırmanın bulgularına yansımaya da yapılan her iki çalışmanın da ortaya koyduğu sonuç zihinsel dayanıklılığın yaşı büyük olan sporcularda daha fazla olduğu yönündedir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın 2-10 yıl arasında spor yapan voleybol sporcularında, en düşük ortalamanın ise 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcularında olduğu görülmektedir. Bu durumun muhtemel nedenleri arasında, daha az tecrübeye sahip voleybolcuların tecrübeli voleybolculara göre spora başlama heyecanlarının ve kariyerlerini ilerletme azminin daha fazla olduğu söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde mevcut araştırma bulgularıyla benzer sonuçlar bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Kayhan ve ark. (2018) çalışmalarında spor yapma yılı değişkenine göre zihinsel dayanıklılık puanlarında anlamlı bir farklılık tespit etmemişlerdir. Aynı şekilde Dede (2019) elit güreşçiler üzerine yaptığı çalışmada herhangi bir anlamlı farklılık tespit etmediklerini belirtmiş ve bunun nedeni olarak güreş sporunun diğer spor branşlarından farkla branşa başladığı zaman içinde bütün güreş sporcularının aynı ortamda yaşam ve eğitimlerini sürdürmeleri kaynaklı olabileceğini belirtmiştir. Mevcut araştırmamız sonuçlarından

farklı olarak yapılan bazı çalışmalarda sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yükselmesinde tecrübenin önemli bir etken olduğundan bahsetmişlerdir (Connaughton ve ark. 2008; Nicholls ve ark. 2011). Şahinler ve Ersoy (2019) çalışmalarında sporcuların spor yapma yılı değişkenine göre zihinsel dayanıklılık genel ortalamalarında anlamlı farklılık olduğu sonucu rapor edilmiştir. Ayrıca Koç ve Gençay (2021) çalışmalarında da sporcuların spor yapma yılı değişkenine göre zihinsel dayanıklılık toplam puan düzeylerinde anlamlı bir farklılık saptamışlardır. Bu anlamlı farklılığın 7 yıl ve üstü spor yapanlar ile 1-3 yıl spor yapanlar arasında 7 yıl ve üstü spor yapanlar lehine sonuçlanmıştır. Şahinler ve Ersoy (2019), Koç ve Gençay (2021)'ın yapmış oldukları bu çalışmaların araştırma bulguları ile çeliştiği görülmektedir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplamı ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın smaçör olarak oynayan oyuncularda, en düşük ortalamanın ise pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularda olduğu görülmektedir. Bu durum, voleybol sporcuları arasındaki konum farkından kaynaklandığı düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde mevcut araştırma bulgularımızla benzer sonuçlar bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Kurtay (2018) “Gelişim Liglerinde Oynayan Futbolcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi” adlı çalışmaya toplam 431 sporcu katılmıştır. Sporcularda mevki değişkenine göre zihinsel dayanıklılık genel ortalamalarında anlamlı bir farklılık tespit etmediklerini bildirmişlerdir. Araştırma sonuçlarına benzer başka bir çalışmada ise Uçar ve Kaplan (2020) “Konya Amatör Lig Futbolcularında Zihinsel Dayanıklılığın İncelenmesi” isimli araştırma çalışmaları 2018-2019 futbol sezonunda oynayan toplam 320 amatör futbolcunun katılımı ile yapılmıştır. Uçar ve Kaplan (2020) tarafından elde edilen bulgular incelendiğinde mevki değişkenine göre zihinsel dayanıklılığın anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplamı ile haftalık antrenmana ayrılan süre arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmektedir. Antrenmana haftada 6-7 gün ile 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları arasında anlamlı farklılık vardır ve bu anlamlı farklılık haftada antrenmana 6-7 gün ayıran sporcular lehinedir. Benzer şekilde haftada antrenmana 4-5 gün ile 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları arasında anlamlı farklılık vardır ve bu anlamlı farklılık

haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular lehine olduğu görülmektedir. Bu sonuç, haftalık antrenmana ayrılan sürenin artmasıyla sporcuların zihinsel olarak kendilerini daha dayanıklı ve müsabakalara daha hazır hissetmeleri şeklinde yorumlanabilir. İlgili literatür taramasında çalışma sonuçlarına paralel olacak şekilde haftalık yapılan egzersiz sıklığına göre zihinsel dayanıklılık puanlarında anlamlı bir farklılık tespit ettiklerini ve haftada daha fazla egzersiz yapanların haftada daha az egzersiz yapanlara göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Bahçıvan, 2020). Sarı ve ark. (2020) taekwondo sporcuları üzerine yaptıkları makale çalışmasında haftalık antrenman sayısı değişkenine göre zihinsel dayanıklılık puanında anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmişlerdir. Haftada 6 kez ve üzeri antrenman yapan katılımcıların zihinsel dayanıklılık puanlarının haftada 1-3 kez antrenman yapan katılımcılara göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Araştırma bulgularının aksine Çakmak (2019) “Oryantiring Sporcularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri ve Başarı Hedefleri Arasındaki İlişki” adlı çalışmada haftada kaç defa egzersiz yapıldığı değişkenine göre sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının anlamlı bir farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Benzer şekilde Yıldız (2017) katılımcıların haftalık antrenman sayısı değişkenine göre zihinsel dayanıklılık düzeylerinde anlamlı farklılık tespit etmedikleri sonucuna ulaşmıştır. Yine aynı şekilde Uçar ve Kaplan (2020) tarafından yapılan çalışmada futbolcuların haftalık antrenman günü değişkenine göre zihinsel dayanıklılıklarının anlamlı düzeyde farklılık göstermediği belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. Sıra ortalamaları göz önüne alındığında erkek voleybol sporcularının sporda imgeleme algısının kadın voleybol sporcularla eşit olduğu görülmektedir. Bu durum, kadın ve erkek voleybol sporcularının imgeleme algılarını aynı düzeyde kullanmalarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Kaya (2020) “Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Özyeterlik, İmgeleme ve Görsel Bellekleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmada cinsiyet değişkenine göre sporda imgeleme ölçeği toplam puanlarında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Bu sonuç çalışma bulgularını desteklerken sıra ortalamaları incelendiğinde kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre imgeleme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiş ve bu sonuç çalışma bulgularıyla çelişmektedir. Savaş (2019) okul sporlarına katılan

ortaöğretim öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada cinsiyete göre katılımcıların imgeleme toplam puan ortalamaları arasında farkın anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Savaş (2019)'ın araştırma sonuçları araştırma bulgularını desteklemektedir. Farklı bir çalışmada Bozdağ ve Ergin (2021) kadınların imgeleme toplam puan ortalamalarının erkeklerden daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Çalışma bulgularımızla çelişen bu sonucun sebebi olarak çalışma grubundaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Sıra ortalamaları göz önüne alındığında lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan voleybol sporcularının sporda imgeleme algısının lise düzeyi eğitimi olan voleybol sporcularına göre yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma bulguları paralelinde Demir (2020) “Güreşçilerde Müsabaka Öncesi İmgeleme Düzeyinin Durumluk Kaygıya Etkisi” isimli çalışmasına 11-18 yaş arası 300 erkek güreşçi katılım göstermiştir. Demir (2020) tarafından elde edilen bulgular incelendiğinde güreş sporcularının eğitim düzeyi değişkenine göre imgeleme düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği rapor edilmiştir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanıyla voleybol sporcularının yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Sıra ortalamalarına göre ilk sırada 21-25 yaş aralığındaki voleybol oynayan sporcular, ikinci sırada 26+ yaştaki voleybol oynayan sporcular, son sırada ise 15-20 yaş aralığında olan sporcular gelmektedir. Bu durum, yaşça büyük olan voleybol sporcularının tecrübelerinin daha fazla olmasından ve imgeleme becerilerini daha fazla kullanmalarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde araştırma bulgularını destekleyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Engeloğlu-Durmaz (2019) “Farklı Branşlarda ve Cinsiyetteki Elit Sporcuların İmgeleme Biçimlerinin İncelenmesi” adlı çalışmada yaş değişkenine göre imgeleme toplam puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmadığını bildirmiştir. Katılımcıların imgeleme puanlarının en yüksek 25 yaş üstünde en düşük ise 21 yaş altında görüldüğü belirtilmiştir. Demir (2020) tarafından güreşçiler üzerine yapılan çalışmada genel imgeleme durumu düzeyleri yaşı 17-18 olan sporcuların yaşı 13-14 ve 15-16 olan sporculara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmış ve yaşı büyük olan sporcuların imgelemeyi daha etkili ve sık kullandıklarını belirtmiştir. Kaya (2020)'nın beden

eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri üzerine yaptığı çalışmaya 104 kadın 169 erkek toplam 273 ğrenci gönüllü olarak katılım göstermiştir. Kaya (2020) tarafından elde edilen bulgular incelendiğinde yaş değişkenine göre toplam imgeleme puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmiştir. Sıra ortalamaları incelendiğinde yaşı 24 ve üzeri olan öğrencilerin diğer yaş grubu öğrencilerine göre imgeleme puanlarının daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bozdağ ve Ergin (2021) “Spor Bilimleri Fakültesi ğrencilerinin İmgeleme Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi” adlı makale çalışmasında yaş değişkenine göre imgeleme toplam puanında yaşı 22-25 ve 26 ve üzeri olan grupların yaşı 18-21 olan grubuna göre anlamlı düzeyde daha fazla puana sahip olduklarını bildirmiştir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme leği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının spor yapma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında ilk sırada 2-10 yıldır spor yapan voleybol sporcuları, ikinci sırada 15+ yıldır spor yapan voleybol sporcuları, son sırada ise 11-14 yıldır spor yapan voleybol sporcuları yer almaktadır. Bu bulgulara göre, spor yılı az olan sporcuların ulaşmak istedikleri hedefe daha çok konsantre oldukları, başarılı olma arzularının daha baskın olduğu ve imgeleme çalışmalarını daha etkili kullandıkları söylenebilir. İlgili alanyazın incelendiğinde Engeloğlu-Durmaz (2019) elit sporcular üzerine yaptığı çalışmasında spor yapma yaşına göre imgeleme toplam puanlarında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Bu sonuç mevcut araştırma bulguları ile örtüşmektedir. Çalışmamızla çelişen bir şekilde Savaş (2019) “Okul Sporlarına Katılan Ortaöğretim ğrencilerinin İmgeleme Becerileri Kullanımı ile Sportif Güven Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmasına Erzincan ilinde ortaöğretim düzeyinde eğitim gören 484 erkek 226 kadın olmak üzere toplam 710 ğrenci katılım göstermiştir. Savaş (2019) tarafından elde edilen bulgular incelendiğinde, spor yılı değişkenine göre sportif imgeleme toplam puanları arasında farklılık olduğu belirtilmiştir. Bu farklılık 5-6 yıl, 7-8 yıl ile 9 yıl ve üstü spor yapan katılımcıların 1-2 yıl ve 3-4 yıl spor yapan katılımcılara göre sportif imgeleme puanlarının daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Demir (2020) tarafından yapılan çalışmada güreşçilerin spor yapma yılına göre genel imgeleme durumlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiğini saptamıştır. Spor yapma yılı fazla olan sporcuların imgeleme

düzeylerinin daha fazla olduğunu belirtmiştir. Demir (2020) tarafından elde edilen bulgular mevcut araştırma bulguları ile çelişmektedir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının takımdaki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek ortalamanın orta oyuncu olarak oynayan oyuncularda, en düşük ortalamanın ise pasör çaprazı olarak oynayan oyuncularda olduğu görülmektedir. Bu durum, orta oyuncunun pasör çaprazı oyuncusuna göre imgeleme yeteneğini daha hızlı ve etkili bir şekilde kullanabildiği şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile voleybol sporcularının haftalık antrenmana ayırdıkları süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. Antrenmana haftada 1-3 gün ile 4-5 gün ayıran voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve bu anlamlı farklılık haftada antrenmana 4-5 gün ayıran sporcular lehinedir. Benzer şekilde haftada antrenmana 6-7 gün ile 1-3 gün ayıran voleybol sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ve bu anlamlı farklılık haftada antrenmana 6-7 gün ayıran sporcular lehine olduğu görülmektedir. Bu sonuç, haftalık antrenman sayısının fazla olması sporcuların performanslarını arttırdığı ve daha başarılı olmalarını sağladığı şeklinde değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan voleybol sporcularının zihinsel dayanıklılık ölçeğinin genel toplam puanı ile sporda imgeleme ölçeğinin genel toplamı arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Başka bir ifadeyle, zihinsel dayanıklılık arttıkça voleybol sporcularında sporda imgeleme düzeyi de artmaktadır. Zihinsel dayanıklılık ile sporda imgeleme düzeyi arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki söz konusudur. Farklı anlatımla, zihinsel dayanıklılık düzeyi voleybol sporcularının sporda imgeleme düzeylerini anlamlı şekilde yordamaktadır ve voleybol sporcularının sporda imgeleme düzeyinin %7,4'lük kısmını zihinsel dayanıklılık düzeyi ile açıklanmaktadır. İlgili literatür taramasında çalışma sonuçlarına paralel olacak şekilde zihinsel dayanıklılık ile imgeleme kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir (Mattie ve Munroe-Chandler, 2012; Guerin ve ark. 2014; Geikie, 2016). Mattie (2009) tarafından yapılan çalışmada da imgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasında güçlü bir

ilişki olduğu belirtilmiştir. Yine benzer başka bir çalışmada zihinsel dayanıklılık ile imgeleme arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır (Crust ve Azadi 2010). Bozlar (2020) “Profesyonel Futbolcuların Zihinsel Dayanıklılık, İmgeleme ve Takım Bütünlüğü Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmada imgelemenin futbolcuların zihinsel dayanıklılıklarının geliştirilmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızda “Voleybol Sporcularında Zihinsel Dayanıklılık ve Sporda İmgeleme Becerisi Arasındaki İlişki” incelenmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara aşağıda maddeler halinde yer verilmiştir.

- Araştırmaya katılan voleybol sporcularının genel toplam zihinsel dayanıklılık düzeylerinin ortanın üzerinde olduğu bulunmuştur.
- Araştırmaya katılan voleybol sporcularının genel toplam sporda imgeleme düzeylerinin orta noktaya göre hayli yüksek olduğu bulunmuştur.
- Zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
- Zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile eğitim değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
- Zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. 21-25 yaş aralığında olan sporcuların 15-20 yaş aralığında olan sporculara göre daha yüksek zihinsel dayanıklılık algısına sahip olduğu bulunmuştur.
- Zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile spor yapma yılı değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
- Zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile takım pozisyonu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
- Zihinsel dayanıklılık ölçeği genel toplam puanı ile haftalık antrenmana ayrılan gün sayısı değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Antrenmana haftada 6-7 gün ile 1-3 gün ayıran sporcular arasında 6-7 gün ayıran sporcular lehine, haftada 4-5 gün ile 1-3 gün ayıran sporcular arasında ise 4-5 gün ayıran sporcular lehine olduğu bulunmuştur.

- Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

- Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile eğitim değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

- Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile yaş değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

- Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile spor yapma yılı değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

- Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile takım pozisyonu değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

- Sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı ile haftalık antrenmana ayrılan gün sayısı değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Antrenmana haftada 1-3 gün ile 4-5 gün ayıran sporcular arasında 4-5 gün ayıran sporcular lehine, haftada 6-7 gün ile 1-3 gün ayıran sporcular arasında ise 6-7 gün ayıran sporcular lehine olduğu bulunmuştur.

- Zihinsel dayanıklılık ölçeği ile sporda imgeleme ölçeği genel toplam puanı arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıda bazı öneriler sunulmuştur:

- Bu çalışmada sadece 1. Lig’de oynayan voleybol grubu ele alınmıştır. İleride yapılacak çalışmalarda voleybol branşının diğer lig gruplarının ele alınması önerilmektedir.

- Bu çalışmada voleybol branşı ele alınmıştır. İleride yapılacak benzer çalışma farklı spor branşları üzerine yapılması önerilmektedir.

- Zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerilerini kullanımına yönelik eğitim programları hazırlanabilir.

- Zihinsel dayanıklılık ve imgeleme becerilerinin sportif başarı üzerindeki etkisi düşünüldüğünde antrenörlerin bu faktörleri ele alarak antrenman programları planlaması önerilmektedir.

- Takım pozisyonu ve haftalık antrenmana ayrılan süre değişkenlerini içeren yeni araştırmaların literatüre dahil edilmesi literatürü zenginleştireceği düşünülmektedir.



7. KAYNAKÇA

- Abrahams, D. (2016). *Futbol Mantalitesi*, Nobel Akademik Yayınları, İstanbul.
- Akılveren, P., (2017). *Sporcuların motivasyonel kendinle konuşma ve zihinsel dayanıklılık düzeyinin incelenmesi*. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Spor Yöneticiliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Altıntaş, A. ve Akalan, C. (2008). Zihinsel antrenman ve yüksek performans. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 39-43.
- Altıntaş, A. ve Bayar-Koruç, P. (2016). Sporda zihinsel dayanıklılık envanterinin psikometrik özelliklerinin incelenmesi (SZDE). *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 162-171.
- Amato-Henderson, S. Slade, D. ve Kemppainen, A. (2014). Measuring sisu: Development of a tool to measure mental toughness in academia. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 58th Annual Meeting*, 58(1), 1434-1436.
- Andersen, B. M. (2011). *Mental Toughness In Sport: Developments In Theory And Research*. Edited By Daniel Gucciardi And Sandy Gordon, First Published, s.84.
- Arasteh, A. R. ve Sheikh, E. A. (2000). *Sufizm: Evrensel Benliğe Giden Yol*. K. Sayar (Ed). Sufi psikolojisi. İnsan Yayınları, İstanbul.
- Aslan, V., (2014). *Farklı yaş kategorilerindeki atletlerin depresyon düzeyleri ve imgeleme biçimlerine etkisinin araştırılması*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Samsun.
- Bahadır, G. ve Adiloğulları, İ. (2020). Spor Yapan Üniversite Öğrencilerinde Zihinsel Dayanıklılık İle Duygusal Zekâ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 6(4), 117-128.
- Bahçıvan, O., (2020). *Fitness merkezlerinde egzersiz yapan bireylerin egzersiz bağımlılıkları, yaşam doyumları ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki*. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Başer, B., (2019). *Voleybolcularda zihinsel dayanıklılık ve sportif kendine güven*. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Bayrak-Ayaş, E. (2019). *Kadın sporcularda imgelemenin sportif güven üzerine etkisinin incelenmesi*. Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Elazığ.

- Bayrak-Ayaş, E. Murathan, F. ve Murathan, G. (2020). Farklı liglerdeki futbolcuların zihinsel dayanıklılık özellikleri ile fiziksel uygunluk durumlarının incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 6(22), 80-89.
- Beardslee, W. R. ve Podorefsky, M. A. (1998). Resilient adolescents whose parents have serious affective and other psychiatric disorders: Importance of self-understanding and relationships. *American Journal of Psychiatry*, 145(1), 63-69.
- Beşiktaş, M. Y., (2005). *Spor müsabakalarına psikolojik hazırlıkta imgelemenin rolü ve önemi*. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Block, J. H., Block, J. (1980). The role of egocontrol and ego-resiliency in the organisation of behaviour. (wa collins ed.), development of cognition, affect, and social relations: *Minnesota Symposia on Child Psychology*, 13, 39-101. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bozdağ, B. ve Ergin, M. (2021). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin İmgeleme Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 82-93.
- Bozlar, V., (2020). *Profesyonel futbolcuların zihinsel dayanıklılık, imgeleme ve takım bütünlüğü özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Kırıkkale.
- Bull, S. J. Albinson, J. G. ve Shambrook, C. J. (1996). *The Mental Game Plan: Getting Psyched For Sport*. Sports Dynamics, Eastbourne, UK.
- Bull, S. J. Shambrook, C. J. James, W. ve Brooks, J. E. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(3), 209-227.
- Butt, J. Weinberg, R. ve Culp, B. (2010). Exploring mental toughness in NCAA athletes. *Journal Of Intercollegiate Sport*, 3(2), 316-332.
- Büyüköztürk, Ş. Kılıç-Çakmak, E. Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Yayınları, Ankara.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality and Motivation Structure and Measurement*. Harcourt, Brace and World, New York.
- Clough, P. J. Earle, K. Sewell, D. (2002). *Mental toughness: The concept and its measurement*. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in Sport Psychology* (pp. 32-46). Thomson Publishing, London.
- Clough, P. ve Strycharczyk, D. (2012). *Developing Mental Toughness: Improving Performance, Wellbeing And Positive Behaviour In Others*. Kogan Page Publishers, London, England.

- Connaughton, D. Hanton, S. ve Jones, G. (2010). The development and maintenance of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 24(2), 168-193.
- Connaughton, D. Thelwell, R. ve Hanton, S. (2011). *Mental Toughness Development: Issues, Practical Implications And Future Directions*. In: Gucciardi D., Gordon S. (Eds) *Mental Toughness In Sport: Developments In Theory And Research*, New York, Routledge, 135-162.
- Connaughton, D. ve Hanton, S. (2009). *Mental Toughness In Sport: Conceptual And Practical Issues*. In *Advances in applied sport Psychology*, pp. 327-356.
- Connaughton, D. Wadey, R. Hanton, S. ve Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of Sports Sciences*, 26(1), 83-95.
- Cook, C. Crust, L. Littlewood, M. Nesti, M. ve Collinson, J. A. (2014). What it takes: perceptions of mental toughness and its development in an english premier league soccer academy. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 6(3), 329-347.
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(3), 270-290.
- Crust, L. (2008). A review and conceptual re-examination of mental toughness: Implications for future researchers. *Personality and Individual Differences*, 45(7), 576-583.
- Crust, L. ve Azadi, K. (2010). Mental toughness and athletes' use of psychological strategies. *European Journal of Sport Science*, 10(1), 43-51.
- Çakmak, E., (2019). *Oryantiring sporcularının zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve başarı hedefleri arasındaki ilişki*. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sporda Psiko Sosyal Alanlar Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Çetin, E., (2019). *Öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığı ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Dede, Y. E., (2019). *Elit Güreşçilerin Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Yüksek Lisans Programı. Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- Demir, H., (2020). *Güreşçilerde müsabaka öncesi imgeleme düzeyinin durumluk kaygıya etkisi*. Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Yozgat.
- Demir, P. ve Çelebi, M. (2019). Spor bilimleri fakültesinde eğitim gören mücadele sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 188-199.

- Diment, G. M. (2014). Mental toughness in soccer: A behavioral analysis. *Journal of Sport Behavior*, 57(4), 317-332.
- Drees, M. J. ve Mack, M. G. (2012). An examination of mental toughness over the course of a competitive season. *Journal of Sport Behavior*, 35(4), 377-386.
- Engeloğlu-Durmaz, Ö., (2019). *Farklı branşlarda ve cinsiyetteki elit sporcuların imgeleme biçimlerinin incelenmesi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitim ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Samsun.
- Erkuş, A. (1994). *Psikolojik Terimler Sözlüğü*, İngilizce- Türkçe. Doruk, Ankara.
- Fisher, S. ve Hood, B. (1987). The stress of the transition to university: a longitudinal study of psychological disturbance, absent-mindedness and vulnerability to homesickness. *British Journal of Psychology*, 78(4), 425-441.
- Folkman, M. N. (2010). Enabling creativity. Imagination in design processes. *Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity*. Denmark.
- Fourie, S. ve Potgieter, J. R. (2001). The nature of mental toughness in sport. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 23(2), 63-72.
- Garmezy, N. (1991). Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty, *American Behavioral Scientist*, 34(4), 416-430.
- Geikie, T. L. (2016). *The Relationship between Young Athletes' Imagery Use and Mental Toughness*. Faculty of Human Kinetics, Dissertation, Canada (Supervisor: Dr. Krista Chandler).
- Golby, J. Sheard, M. ve Lavalley, D. (2003). A cognitive-behavioural analysis of mental toughness in national rugby league teams. *Perceptual and Motor Skills*, 96, 455-462.
- Golby, J. ve Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality And Individual Differences*, 37(5), 933-942.
- Goldberg, A. S. (1998). *Sports Slump Busting: 10 Steps to Mental Toughness and Peak Performance*. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Gould, D. Dieffenbach, K. ve Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development of Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 172-204.
- Gould, D. Eklund, R. C. ve Jackson, S. A. (1993). Coping Strategies Used By US Olympic Wrestlers. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 64(1), 83-93.
- Gould, D. Hodge, K. Peterson, K. ve Petlichkoff, L. (1987). Psychological foundations of coaching: Similarities and differences among intercollegiate wrestling coaches. *The Sport Psychologist*, 1(4), 293-308.

- Gucciardi, D. F. (2011). Measuring mental toughness in sport: A psychometric examination of the Psychological Performance Inventory-A and its predecessor. *Journal of Personality Assessment*, 94(4), 393-403.
- Gucciardi, D. F. Gordon, S. ve 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. F. Hanton, S. Gordon, S. Mallett, C. J. ve Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of Personality*, 83(1), 26-44.
- Gucciardi, D. F. Hanton, S. ve Mallett, C. J. (2012). Progressing measurement in mental toughness: A case example of the Mental Toughness Questionnaire 48. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 1(3), 194-214.
- Gucciardi, D. Gordon, S. ve Dimmock, J. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20(3), 261- 281.
- Guerin, E. A. Munroe-Chandler, K. J. ve Loughhead, T. M. (2014). The relationship between imagery use and mental toughness with a disability. *Journal of Exercise, Movement and Sport*, 46(1), 1-25.
- Gürer, B. ve Kılınç, Z. (2019). Doğa sporları yapanların temel psikolojik ihtiyaçlarının zihinsel dayanıklılığa etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 222-233.
- Güven, Ş. ve Yazıcı, A. (2020). Türkiye’de Zihinsel Dayanıklılık Konusunda Yapılmış Araştırmaların Analizi ve İncelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 82-93.
- Güvendi, B. Türksoy, A. Güçlü, M. ve Konter, E. (2018). Profesyonel güreşçilerin cesaret düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 4(2), 70-78.
- Hale, B. D. (1994). Imagery Perspectives and Learning in Sports Performance, In Sheikh AA, Korn ER, (Eds.), *Imagery in Sports and Physical Performance* Amityville, New York: Baywood Publishing Co. 75- 96.
- Hall, C. R. (2001). Imagery in Sport and Exercise. In: *Handbook of Research on Sport Psychology: (2nd Ed.)*. RN. Singer, HA. Hausenblas (Eds.) New York: John Willy Sons: 538.
- Hall, C. R. Mack, D. Paivio, A. ve Hausenblas H. A. (1998). Imagery use by athletes: development of the sport imagery questionnaire. *International Journal Of Sport Psychology*, 29(1), 73-89.
- Hall, C. R. Rodgers, W. ve Barr, K. A. (1990). The Use of Imagery by Athletes in Selected Sports. *International Journal of Sport Psychology*, 4(1), 1-10.

- Holmes, P. S. ve Collins, D. J. (2001). The pettiple approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychology. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 60–83.
- Hunter, A. J. (2001). A cross-cultural comparison of resilience in adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 16(3), 172-179.
- İkizler, C. ve Karagözoğlu, C. (1997). *Sporda Başarının Psikolojisi*. Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Jacelon, C. S. (1997). The trait and process of resilience. *Journal of advanced nursing*, 25(1), 123-129.
- Jackson, S. Thomas, P. Marsh, H. ve Smethurst, C. (2001). Relationships between flow, self-concept psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129-153.
- Jones, G. Hanton, S. ve 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, G. Hanton, S. ve Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21(2), 243-264.
- Jones, J. W. Neuman, G. Altman, R. ve Dreschler, B. (2001). Development of the sports performance inventory: A psychological measure of athletic potential. *Journal of Business and Psychology*, 15(3), 491-503.
- Jones, M. I. ve Parker, J. K. (2013). What is the size of the relationship between global mental toughness and youth experiences? *Personality and Individual Differences*, 54(4), 519-523.
- Jones, M. Meijen, C. McCarthy, P. J. ve Sheffield, D. (2009). A theory of challenge and threat states in athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 161–180.
- Karaca, R. ve Gündüz, N. (2021). Oryantiring sporcularında zihinsel antrenman ve performans ilişkisinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1), 99-115.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Karharman, A., (2019). *Elit dağ koşusu sporcularında pozitif algı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin başarı motivasyonu üzerine etkisinin incelenmesi*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Muğla.

- Kaya, D. G., (2020). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin özyeterlik, imgeleme ve görsel bellekleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Kayhan, R. F. Hacıcaferoğlu, S. Aydoğan, H. ve Erdemir, İ. (2018). Takım ve bireysel sporlar ile ilgilenen sporcuların zihinsel dayanıklılık durumlarının incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 55-64.
- Kelly, E. L. (1955). Consistency of the adult personality. *American Psychologist*, 10(11), 659-681.
- Kelly, G. A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*. NY: Norton, New York.
- Kızıldağ, E., (2007). *Farklı spor branşındaki sporcuların imgeleme biçimleri*. Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin.
- Klag, S. ve Bradley, G. (2004). The role of hardiness in stress and illness: An exploration of the effect of negative affectivity and gender. *British Journal of Health Psychology*, 9(2), 137-161.
- Knust, S. LaGuerre, K. Wrisberg, C. King, C. ve Berggrun, N. (2014). Preliminary evidence for a relationship between mental toughness and quality of life for NCAA division-I student athletes. *Athletic Insight*, 6(2), 173-184.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality and health: An enquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11.
- Koç, İ. ve Gençay, Ö. A. (2021). Badminton sporcularının zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1), 110-124.
- Konter, E. (1998). *Psikolojik Hazırlığın Teori ve Pratiği*. Bağırman Yayınevi, Ankara.
- Konter, E. (1999). *Uygulamalı Spor Psikolojisinde Zihinsel Antrenman, İmgeleme ve Doruk Performans*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Konter, E. (2003). *Spor Psikolojisi Uygulamalarında Yanılgılar ve Gerçekler*. Dokuz Eylül Yayınları, Ankara.
- Konter, E. (2006). *Sporda Karşılaşma Psikolojisi*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Kornspan, A. (2009). *Fundamentals of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Kroll, W. (1967). Sixteen personality factor profiles of collegiate wrestlers. *Research Quarterly*, 38(1), 49-57.

- Kurtay, M., (2018). *Gelişim liglerinde oynayan futbolcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi*. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Loehr, J. E. (1982). *Athletic Excellence: Mental Toughness Training for Sports*. Plume, New York.
- Loehr, J. E. (1986). *Mental Toughness Training for Sports: Achieving Athletic Excellence*. MA: Stephen Greene Press, Lexington.
- Loehr, J. E. (1995). *The New Mental Toughness Training for Sports*. Plume, New York.
- Luthans F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16(1), 57-72.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(6), 695-706.
- Luthar, S. S. Cichetti, D. ve Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Mack, M. G. ve Ragan, B. G. (2008). Development of the mental, emotional, and bodily toughness inventory in collegiate athletes and nonathletes. *Journal of Athletic Training*, 43(2), 125-132.
- Maddi, S. R. ve Khoshaba, D. M. (1994). Hardiness and mental health. *Journal of Personality Assessment*, 63(2), 265-274.
- Maraşlı, H., (2018). *Genç hentbolcuların zihinsel dayanıklılık ve bilinçli farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Marchant, D. Polman, R. Clough, P. J. Jackson, J. G. Levy, A. ve Nicholls, A. R. (2009). Mental Toughness: Managerial And Age Differences. *Journal Of Managerial Psychology*, 24(5), 428-437.
- Martin, K. A. Moritz, S. E. ve Hall, C. R. (1999). Imagery use in sport: A literature review and applied model. *The Sport Psychologist*, 13(3), 245- 268.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227-238.
- Mattie, P., (2009). *Examining the relationship between imagery use and mental toughness*. University of Windsor, Master Thesis.
- Mattie, P. ve Munroe-Chandler, K. J. (2012). Examining the relationship between mental toughness and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*. 24(2), 144-156.

- Menteş, G. ve Saygın, Ö. (2019). E-spor ve geleneksel spor ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık ve bilişsel esneklik durumlarının incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 5(4), 238-250.
- Middleton, S. C. Marsh, H. W. Martin, A. J. Richards, G. E. ve Perry, C. (2004). Discovering mental toughness: A qualitative study of mental toughness in elite athletes. *Self Research Centre Biannual Conference*, Berlin.
- Moralı, S., Tiryaki, Ş. (1990). Genç sporcularda yarışma performas kaygısı ve bu kaygı ile başa çıkma davranışlarının araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri 1. Ulusal Sempozyumu*, Ankara, TÜRKİYE.
- Morris, T. Spittle, M. P. ve Watt, A. (2005). *Imagery in Sport*. Human Kinetics.
- Munroe, K. J. Giacobbi, P.R. Hall, C. ve Weinberg, R. (2000). The four ws of imagery use: where, when, why, and what. *The Sport Psychologist*, 14(2), 119-137.
- Munzert, J. ve Krüger, B. (2013). Motor and Visual Imagery in Sports, *Multisensory Imagery*, 334-335.
- Murphy, S. M. ve Martin, K. A. (2002). *The Use of Imagery in Sport*. In Advances in Sport Psychology, 2nd ed., ed. T. S. Horn, Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nicholls, A. Polman, R. Levy, A. ve Backhouse, S. (2008). Mental toughness, optimism, and coping among athletes. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1182-1192.
- Nicholls, A. R. Levy, A. R. Polman, R. C. ve 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. ve 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.
- Orlick, T. D. ve Partington, J. (1988). Mental Links To Excellence. *The Sport Psychologist*, 2(2), 105–130.
- Özerkan, K. N. (2004). *Spor Psikolojisine Giriş*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10(4), 22- 28.
- 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), 131-147.
- Savaş, M., (2019). *Okul sporlarına katılan ortaöğretim öğrencilerinin imgeleme becerileri kullanımı ile sportif güven düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzincan.

- Sheard, M. (2013). *Mental Toughness: The Mindset Behind Sporting Achievement*. Second Edition. Hove, East Sussex: Routledge.
- Sheard, M. Golby, J. ve Wersch, A. V. (2009). Progress towards construct validation of the sports mental toughness questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186-193.
- Sheard, M. ve Golby, J. (2006). Effect of psychological skills training program on swimming performance and positive psychological development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(2), 7-24.
- Stamatis, A. Grandjean, P. Morgan, G. Padgett, R.N. Cowden, R. ve Koutakis, P. (2020). Developing and training mental toughness in sport: a systematic review and meta-analysis of observational studies and pre-test and post-test experiments. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), 1-9.
- Şahinler, Y. ve Ersoy, A. (2019). Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 168-177.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. MA: Pearson, Boston.
- Taylor, J. ve Wilson, G. (2005). *Applying Sport Psychology*, Four perspectives. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Tekkurşun-Demir, G. ve Türkeli, A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-24.
- Temel, V. ve Karharman, A. (2019). Hentbol oyuncularının pozitif algı düzeylerinin, zihinsel dayanıklılık düzeylerine olan etkisinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(2), 59-69.
- Thelwell, R. Such, B. Weston, N. Such, J. ve Greenlees, I. (2010). Developing mental toughness: Perceptions of elite female gymnasts. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(2), 170-188.
- Thelwell, R. Weston, N. ve Greenlees, I. (2005). Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(4), 326-332.
- Tibbert, S. J. Andersen, M. B. ve Morris, T. (2015). What a difference a “Mentally Toughening” year makes: The acculturation of a rookie. *Psychology of Sport and Exercise*, 17, 68-78.
- Tuylu, F. (2014). *Spor Psikolojisinde Soluma Egzersizleri İle Doruk Performans*. Türkiye Enformasyon Bürosu Yayınları, İzmir.
- Uçar, U. M. ve Kaplan, T. (2020). Konya amatör lig futbolcularında zihinsel dayanıklılığın incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 145-157.

- Vurgun, N., (2010). *Sporda imgeleme anketinin türkçeye uyarlanması ve sporda imgelemenin yarışma kaygısı ile sportif güven üzerindeki etkisi*. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sporda Psiko Sosyal Alanlar Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir.
- Watt, A.P. Morris, T. (2001). Criterion Validity of the Sport Imagery ability Measure (SIAM). *In Proceeding of the 10th World Congress of Sport Psychology*, Vol.2 (May), 60-62.
- Weinberg, R. Butt, J. ve Culp, B. (2011). Coaches views of mental toughness and How It Is Built. *International Journal Of Sport And Exercise Psychology*, 9(2), 156–172.
- Weinberg, R. S. ve Gould, D. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S. ve Gould, D. (2015). *Introduction To Psychological Skills Training*. Foundations of sport and Exercise Psychology (pp. 247-271). Human Kinetics, Champaign.
- Werner, A. C. ve Gottheil, E. (1966). Personality development and participation in college athletics. *Research Quarterly*, 37(1), 126-131.
- Williams, R. M. (1988). The U.S. Open character test: Good strokes help. But the most individualistic of sports is ultimately a mental game. *Psychology Today*, 22(9), 60-62.
- 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(57), 992-999.
- Yardımcı, A. Sadık, R. ve Kardaş, N.T. (2017). Amerikan futbolu sporcularının yalnızlık düzeyleri ve sporda mental dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 79-90.
- Yetim, A. A. (2015). *Sosyoloji ve Spor*. Berikan Yayınevi, Ankara.
- Yıldız, A. B., (2017). *Sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Tezli Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

EKLER

EK 1: Kişisel Bilgi Formu

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında yürütülmekte olan "Voleybol Sporcularında Zihinsel Dayanıklılık ve Sporda İmgeleme Becerisi Arasındaki İlişki" konulu yüksek lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Birinci bölümde, demografik değişkenlere yönelik ölçek sorularına yer verilmiştir. İkinci bölümde, sporda zihinsel dayanıklılığı ölçmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise, sporda imgelemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Gerçek sonuçlara ulaşabilmek için ankete içtenlikle cevap vermeniz büyük önem arz etmektedir. Veriler bilimsel amaçlı kullanılacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır. Yardımlarınız için teşekkür ederiz.

Araştırmacı: Nazan KARABULUTLU

Yaşınız	
Cinsiyetiniz	Kadın () Erkek ()
Eğitim durumunuz	Lise () Lisans ve üstü ()
Bu spor branşında kaç yıldır oynamaktasınız	
Haftanın kaç gününü antrenmana ayırmaktasınız	1-3 gün () 4-5 gün () 6-7 gün ()
Takım içinde hangi pozisyonda oynamaktasınız	

EK 2: Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri

	Tamamen yanlış	Yanlış	Doğru	Tamamen 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 3: Sporda İmgeleme Envanteri

	Nadiren kullanırım						Sıklıkla kullanırım
1. İzleyicilerin performansımı alkışladığını zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
2. Bir yarışmaya katıldığımı zihnimde canlandırıdığım zaman kendimi duygusal olarak heyecanlı hissedirim	1	2	3	4	5	6	7
3. Bir becerinin zihnimdeki görüntüsünü kolaylıkla değiştirebilirim	1	2	3	4	5	6	7
4. Oyun-müsabaka-yarış/sportif etkinlik planımın başarısız olduğu durumlarda alternatif stratejiler zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
5. Zor durumlarda kontrolü elimde bulundurduğumu zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
6. İyi performansımın dolayı diğer sporcuların beni kutladığını zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
7. Bir sportif etkinliğe katıldığımı zihnimde canlandırıdığım zaman kaygı duyarım	1	2	3	4	5	6	7
8. Fiziksel becerileri zihinsel olarak düzeltebilirim	1	2	3	4	5	6	7
9. Zihnimde yeni planlar/stratejiler oluştururum	1	2	3	4	5	6	7
10. Mücadele gerektiren bir durum sırasında odaklanmış olduğumu zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
11. Bir madalya kazandığımı zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
12. Yapmış olduğum sportif etkinlikle ilgili heyecanı zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
13. Belli bir beceriyi zihnimde canlandırırken sürekli olarak zihnimde onu mükemmel bir şekilde uygulayabilirim	1	2	3	4	5	6	7
14. Oyun-müsabaka-yarış/sportif etkinliğin her bölümünü (örn. savunma ya da hücum/hızlı ya da yavaş) zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
15. Zor bir durumdan başarılı olarak çıktığımı zihnimde canlandırırım (örn. zor bir oyun, ağrıyan ayak bileği)	1	2	3	4	5	6	7
16. Madalya kazandığım bir ortamı zihnimde canlandırırım (onur-heyecan duyma gibi)	1	2	3	4	5	6	7
17. Zihnimde yarışmadan önce hissettiğim duyguları yeniden oluşturabilirim	1	2	3	4	5	6	7
18. Fiziksel bir becerinin zihnimdeki görüntüsünü sürekli olarak kontrol edebilirim	1	2	3	4	5	6	7
19. Başarısız bir performans sergilerken bile oyun/yarışma planımı sürdürdüğümü zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
20. Zihinsel olarak dayanıklı/güçlü olduğumu zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
21. Bir şampiyon olduğumu düşünerek benimle röportaj yapıldığını zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
22. Yapmış olduğum sporla ilgili stres ve kaygıyı zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
23. Belli bir beceriyi uygulamadan önce kendimi bu beceriyi mükemmel olarak yaparken zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
24. Maçın/sportif etkinliğin tüm bölümlerinin/parçalarının olmasını istediğim biçimde gerçekleştiğini zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
25. Bir oyun-müsabaka-yarış/sportif etkinliğe kendimi tamamıyla (%100) verdiğimi zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
26. Bir şampiyonluğu kazanma atmosferini zihnimde canlandırırım (örn. bir şampiyonluğu kazanma sırasındaki heyecan)	1	2	3	4	5	6	7
27. Yapmış olduğum sporla ilgili yaşadığım heyecan ve stresin üstesinden geldiğimi ve sakin kaldığımı zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
28. Yeni bir beceriyi öğrenirken bu beceriyi mükemmel olarak uyguladığımı zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
29. Kendimi oyun-müsabaka-yarış/sportif etkinliğe başarılı bir şekilde uygularken zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7
30. Rakiplerimin önünde kendine güveni olan biri gibi göründüğümü zihnimde canlandırırım	1	2	3	4	5	6	7

EK 4: Anket İzin Formu



TÜRKİYE
VOLEYBOL FEDERASYONU BAŞKANLIĞI



Sayı : E-37689096-125.99-514913
Konu : Nazan KARABULUTLU Anket
Uygulaması İzni.

01.06.2021

Sayın Nazan KARABULUTLU

Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi olarak **"Voleybolcuların Zihinsel Dayanıklılık ve İmgeleme Antrenmanlarının Başarı Üzerine Etkisi"** başlıklı tez çalışmanız için uygulamayı planladığınız anket çalışması Federasyonumuzca uygun görülmüştür.

Yapılacak bu çalışma sonucunun bir rapor şeklinde hazırlanıp Federasyonumuza iletilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Av. Nihal İŞÇİ
Genel Sekreter

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 233C4058-2861-4706-BA17-2BF05D15C584 Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/gsb-ebys>
Emniyet Mahallesi Milas Sokak No:9/A 06560 Yenimahalle-ANKARA
Telefon No: (0 312) 221 40 40 Faks No: (0 312) 221 40 10 Bilgi için: Şahsine ATEŞ
İnternet Adresi: www.tvf.org.tr Sekreter



EK 5: Etik Kurul Onay



T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu

Sayı : E-50288587-050.01.04-22047
Konu : 05 Mayıs 2021 tarih ve 10/12 sayılı
Etik Kurul Kararı

17.05.2021

Sayın Nazan KARABULUTLU

İlgi : Nazan KARABULUTLU'nun 09.04.2021 tarihli başvurusu.

İlgi'de yer alan "Voleybolcuların Zihinsel Dayanıklılık ve İmgeleme Antrenmanlarının Başarı Üzerine Etkisi" çalışmanız Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulumuz açısından bir sakıncası görülmemiş olup; uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Yusuf ŞAHİN
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 17D472A2-0073-4C1F-A6B8-7BF14C57EFAE Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/>
GAZİLER MAH. AHMET TANER KIŞLALI CAD.
Telefon No : (454) 310 10 00 Belgegeçer No :
Bilgi için: Sıtkı ASLAN
Bilgisayar İşletmeni



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Nazan KARABULUTLU

Yabancı Dili : İngilizce

Derece	Bölüm/Program	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Yıl
Y. Lisans			
Lisans	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Kafkas Üniversitesi	2012
Lise	Türkçe-Matematik	Kars Alpaslan Lisesi	2005