



**BOWLING SPORCULARININ BİLİŞSEL ESNEKLİK
VE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK
BECERİLERİNİN YORDAYICISI OLARAK
ZİHİNSEL ANTRENMAN
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Alperen BİRSEN
Yüksek Lisans Tezi
Beden Eğitimi ve Spor
Ana Bilim Dalı
Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ
2025
(Her Hakkı Saklıdır)

T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

BOWLING SPORCULARININ BİLİŞSEL ESNEKLİK VE PSİKOLOJİK
DAYANIKLILIK BECERİLERİNİN YORDAYICISI OLARAK ZİHİNSEL
ANTRENMAN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Alperen BİRSEN

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ

BAYBURT - 2025

KABUL VE ONAY

Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ danışmanlığında, Alperen BİRSEN tarafından hazırlanan “Bowling Sporcularının Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Becerilerinin Yordayıcısı Olarak Zihinsel Antrenman Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, 05.08.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Hayri AKYÜZ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Alper MÜLHİM

Bu tezin kabulü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. Bünyamin ALİM
Enstitü Müdürü

BEYANNAME

Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ danışmanlığında hazırlamış olduğum “Bowling Sporcularının Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Becerilerinin Yordayıcısı Olarak Zihinsel Antrenman Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

05.08.2025

Alperen BİRSEN



ÖN SÖZ

Tezimin her aşamasında bilgi, birikim ve rehberliğiyle beni yönlendiren, akademik bakış açımı geliştiren değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Kendisinin sabırlı yaklaşımı, yapıcı eleştirileri ve kıymetli desteği bu sürecin en önemli dayanaklarından biri olmuştur. Ayrıca, üniversitemizde sağladığı nitelikli akademik ortam ve destekleyici liderlik anlayışıyla her zaman biz öğrencilerin yanında olan Sayın Rektörüm Prof. Dr. Mutlu TÜRKMEN'e, akademik gelişimimize sunduğu katkılarla bizleri her alanda teşvik eden Sayın Dekanım Prof. Dr. Murat KUL'a teşekkür ederim. Sportif yolculuğumda örnek aldığım, bilgi ve deneyimlerinden faydalanma fırsatı bulduğum değerli hocam Doç. Dr. Ümit YILDIRIM'a da ayrıca minnettarım. Kendisinin örnek yaklaşımı ve ilham veren çalışmaları, bu süreçte bana önemli bir motivasyon kaynağı olmuştur. Son olarak, eğitim hayatım boyunca beni destekleyen aileme ve tüm akademik yol arkadaşlarıma gönülden teşekkür ederim.

Alperen BİRSEN

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BOWLING SPORCULARININ BİLİŞSEL ESNEKLİK VE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK BECERİLERİNİN YORDAYICISI OLARAK ZİHİNSEL ANTRENMAN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Alperen BİRSEN

Bayburt Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ

Bayburt-2025, Sayfa: 66

Araştırmanın temel amacı, bowling sporcularının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin yordayıcısı olarak zihinsel antrenman düzeylerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Türkiye Bocce, Bowling ve Dart Federasyonunun 2024-2025 faaliyet programında yer alan 2024-2025 Berkay ERDİŞ Ferdi Bowling Bahar Liglerine katılan 18 yaş ve üzeri 94 bowling sporcusu araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların ilgili alanda görüşlerini elde etmek adına 4 ayrı form kullanılmıştır. Bunlar; Kişisel Bilgi Formu, Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği. Verilerin analiz sürecinde SPSS (26. versiyon) yazılımında; bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi, pearson korelasyon ve doğrusal regresyon analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda sporda zihinsel antrenman yapma puanlarına bağlı cinsiyet, spor yaşı, sezon içi atış performans ortalamaları ve lig düzeyine bağlı anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Bilişsel esneklik puanlarına bağlı sezon içi atış performans ortalamaları ve lig düzeyine bağlı anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Psikolojik dayanıklılık puanlarına bağlı ise cinsiyet, sezon içi atış performans ortalamaları ve lig düzeyine bağlı anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Bu verilere ek olarak pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre SZAE alt boyutları ile bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişkilerin olduğu bulunmuştur. Doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde de bowling sporcularının sporda zihinsel antrenman yapma puanlarının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarının yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak bowling sporcularının sporda zihinsel antrenman yapma ile bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarının ilişkili ve olduğu ve bağımsız değişken olan sporda zihinsel antrenman yapma durumunun diğer parametrelerin yordayıcısı olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bowling, sporcu, sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik, psikolojik dayanıklılık.

ABSTRACT

M. SC. THESIS

EXAMINATION OF BOWLING ATHLETES' MENTAL TRAINING LEVELS AS A PREDICTION OF THEIR COGNITIVE FLEXIBILITY AND PSYCHOLOGICAL RESISTANCE SKILLS

Alperen BİRSEN

Bayburt University

Institute of Graduate Studies

Department of Physical Education and Sports Teaching

Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Emre BOZ

Bayburt-2025, Pages: 66

The primary objective of the study was to examine bowlers' mental training levels as a predictor of cognitive flexibility and psychological resilience. For this purpose, 94 bowlers aged 18 and over who participated in the 2024-2025 Berkay ERDİŞ Individual Bowling Spring Leagues, part of the 2024-2025 activity program of the Turkish Bocce, Bowling, and Darts Federation, were included in the study. Four separate forms were used to obtain participants' opinions on the relevant area: the Personal Information Form, the Mental Training in Sports Inventory, the Cognitive Flexibility Scale, and the Brief Psychological Resilience Scale. Data analysis was conducted using SPSS (version 26) software using independent samples t-tests, one-way analysis of variance, Pearson correlation, and linear regression analyses. As a result of the study, significant results were obtained regarding mental training scores in sports, depending on gender, age in the sport, in-season shooting performance averages, and league level. Significant results were obtained based on cognitive flexibility scores, in-season shooting performance averages, and league level. Significant results were obtained based on psychological resilience scores, based on gender, in-season shooting performance averages, and league level. In addition to these data, Pearson correlation analysis results revealed positive correlations between the SZAI subscales and the total scores of cognitive flexibility and psychological resilience. The linear regression analysis results also revealed that bowlers' scores on mental training in sports were predictive of cognitive flexibility and psychological resilience scores. Consequently, it was found that bowlers' scores on mental training in sports were correlated with cognitive flexibility and psychological resilience, and that the independent variable, mental training in sports, was a predictor of other parameters.

Keywords: Ten pin bowling, athlete, mental training in sports, cognitive flexibility, psychological resilience.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	II
BEYANNAME.....	III
ÖN SÖZ.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
İÇİNDEKİLER.....	VII
TABLOLAR.....	IX
ŞEKİLLER.....	X
KISALTMALAR.....	XI
SİMGELER.....	XI
GİRİŞ.....	1
Araştırmanın Konusu ve Problemi	3
Araştırmanın Amacı	3
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	3
Araştırmanın Sınırlılıkları	3
Varsayımlar	4
Terim ve Tanımları.....	4
BİRİNCİ BÖLÜM.....	5
1. KURAMSAL ÇERÇEVE	5
1.1. SPOR	5
1.1.1. Sporun Faydaları.....	5
1.1.2. Bowling.....	6
1.1.2.1. Bowling sporunun gelişimi.....	11
1.2. SPOR PSİKOLOJİSİ	11
1.2.1. Türkiye'de Spor Psikolojisinin Tarihsel Gelişimi.....	13
1.2.2. Zihinsel Antrenman.....	14
1.2.2.1. Zihinsel antrenmanın çeşitleri.....	15
1.2.3. Bilişsel Esneklik.....	18
1.2.3.1. Bilişsel esneklik kuramları.....	19
1.2.3.2. Bilişsel esneklik ve spor	20
1.2.4. Psikolojik Dayanıklılık.....	21
1.2.4.1. Psikolojik dayanıklılığın önemi	23
1.2.4.2. Psikolojik dayanıklılığı etkileyen faktörler.....	24
1.2.4.3. Psikolojik dayanıklılığın boyutları.....	28
1.2.4.4. Sporda psikolojik dayanıklılık	28
İKİNCİ BÖLÜM	30
2. YÖNTEM.....	30
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ	30
2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	30
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	31
2.3.1. Kişisel Bilgi Formu	31
2.3.2. Bilişsel Esneklik Ölçeği	32
2.3.3. Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği.....	32

2.3.4. Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri	33
2.4. VERİ ANALİZİ	34
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	35
3. BULGULAR	35
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	42
Sonuç	42
Tartışma	43
Öneriler	49
KAYNAKÇA.....	51
EKLER	60
Ek 1: Etik Kurul Kararı	60
Ek 2: Kişisel Bilgi Formu	61
Ek 3: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE)	62
Ek 4: Bilişsel Esneklik Ölçeği	64
Ek 5: Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (KPDÖ)	65
ÖZ GEÇMİŞ	66

TABLÖLAR

Tablo 1: Araştırma Grubunun Cinsiyet ve Lig Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.	30
Tablo 2: Araştırma Grubunun Yaş, Spor Yaşı ve Sezon İçi Atış Performans Ortalamalarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	31
Tablo 3: Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam Puanının Cronbach Alpha Katsayısı	32
Tablo 4: Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği Toplam Puanının Cronbach Alpha Katsayısı..	33
Tablo 5: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Alt Boyutlarının ve Toplam Puanının Cronbach Alpha Katsayıları	33
Tablo 6: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Alt Boyutları ve Toplam Puanı, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği Toplam Puanına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	35
Tablo 7: Araştırma Grubunun Cinsiyet Değişkenine İlişkin Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarının t-Testi Sonuçları.....	35
Tablo 8: Araştırma Grubunun Yaş Değişkeni ile Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları.....	36
Tablo 9: Araştırma Grubunun Spor Yaşı Değişkeni ile Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları.....	37
Tablo 10: Araştırma Grubunun Sezon İçin Atış Performans Ortalaması ile Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına ilişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları	37
Tablo 11: Araştırma Grubunun Lig Düzeyi Değişkenine İlişkin Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarının ANOVA Sonuçları	38
Tablo 12: Araştırma Grubunun Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları	39
Tablo 13: Sporda Zihinsel Antrenman Puanlarının Bilişsel Esneklik Puanlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları.....	40
Tablo 14: Sporda Zihinsel Antrenman Puanlarının Psikolojik Dayanıklılık Puanlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları	40

ŞEKİLLER

Şekil 1: Bowling Hattının Birimleri ve Ölçüleri	8
Şekil 2: Bowling Lobutlarının Dizilimi	9
Şekil 3: Lobut Aksiyonlarına İlişkin Görsel	10
Şekil 4: Bowling Yaklaşımı Uygulamasına İlişkin Görsel	10



KISALTMALAR

ANOVA	: Analysis of Variance
BEÖ	: Bilişsel Esneklik Ölçeği
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
KPDÖ	: Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği
ss	: Standart Sapma
SZAE	: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri
vd	: Ve Diğerleri

SİMGELER

$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama
n	: Katılımcı Sayısı
t	: t-Testi
p	: Anlamlılık Düzeyi
r	: Korelasyon

GİRİŞ

Bilişsel esneklik, bireylerin çevresel değişimlere uyum sağlama, alternatif düşünce üretme ve problem çözme yeteneklerini içeren önemli bir kavramdır. Bu becerinin gelişimi ise çeşitli faktörlerin etkisi altında şekillenmektedir. Özellikle duygusal denge, öz yeterlilik ve bilişsel esnekliğin, bireylerin genel psikolojik dayanıklılık düzeyleri üzerindeki etkisi, alan yazında dikkat çeken bir konu olarak öne çıkmaktadır. Nitekim bazı araştırmacılar tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada, bilişsel esnekliğin duygu düzenleme güçlükleri ile psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkide aracılık edici bir rol üstlendiği belirlenmiştir. Bu bulgu, bilişsel esnekliğin stres yönetimi ve duygusal durumlarla başa çıkma süreçlerinde önemli bir işlevi olduğunu ortaya koymaktadır (Arici vd., 2019).

Alanyazın taramasında, bilişsel esneklik ile öz düzenleme arasındaki ilişki incelenmiş ve bilişsel esnekliğin öğrencilerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, bilişsel esnekliğin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkilerini daha görünür ve anlamlı kılmakta, bu becerinin psikolojik sağlığın korunması ve sürdürülmesindeki önemini vurgulamaktadır (Khayyat vd., 2024). Yapılan çalışmaları destekleyen bir diğer araştırmada ise, majör depresyon tanısı bulunan bireylerde bilişsel esnekliğin, duygusal düzenleme stratejileri ve mindfulness ile olan ilişkisi incelenmiş ve bilişsel esnekliğin bu ilişkide anlamlı bir aracı role sahip olduğu ortaya konmuştur (Salahshor & Motevali, 2023). Spor psikolojisi alanında gerçekleştirilen sistematik bir derlemede, bilişsel esnekliğin sporcular üzerindeki olumlu etkileri ortaya konmuştur. Söz konusu çalışmalarda, psikolojik müdahalelerin spor performansını artırmadaki işlevi vurgulanmış ve bu müdahalelerin bilişsel esnekliği geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır (Reyes-Bossio vd., 2022). Literatürdeki bir diğer çalışma ise, bilişsel esneklik ile stres düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bilişsel esneklik düzeyi yüksek olan bireylerin stres seviyelerinin anlamlı biçimde daha düşük olduğunu ortaya koymuştur (Turan vd., 2019).

Sportif anlamda bilişsel esnekliğin varlığı ve kullanımı çok önemlidir diyebiliriz. Tabii ki sportif başarıyı destekleyen psikolojik unsurlar da vardır. Bilişsel esneklik ile birlikte ele alındığında psikolojik dayanıklılık da sporcunun başarıya ulaşmasında kilit rolündedir. Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli ve zorlayıcı durumlar karşısında esneklik gösterme ve etkili başa çıkma becerilerini ifade eden bir kavramdır. Spor alanında ise zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesi, sporcuların performansını olumlu yönde etkilemektedir. Bu kavram, bireylerin içsel kaynaklarını ve psikolojik güçlerini kullanarak karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelme yeteneklerini tanımlamaktadır (Menteş & Saygın, 2019).

Özellikle rekabet düzeyinin yüksek olduğu spor branşlarında, zihinsel dayanıklılığı yüksek olan sporcuların anlık taktiksel değişimlere daha kolay uyum sağladıkları gözlemlenmiştir (Aydın & Kilci, 2024). Psikolojik dayanıklılık, yalnızca fiziksel zorluklarla mücadelede değil, aynı zamanda psikolojik stres faktörleriyle başa çıkmada da kritik bir rol oynamaktadır. Belirli stres etkenlerine maruz kalan bireylerin dayanıklılık düzeylerinin artırılması, psikolojik sağlıklarının korunması açısından büyük önem taşımaktadır (Weitzel vd., 2022). Araştırmalar, sosyal destek ile dayanıklılık arasında olumlu ve güçlendirici bir ilişki olduğunu ortaya koymakta; güçlü sosyal bağlara sahip bireylerin stresli durumlarla daha etkili bir şekilde başa çıkabildiği vurgulanmaktadır (Venta vd., 2019).

Zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesi hem fiziksel performansın artırılmasında hem de bireylerin genel ruhsal sağlıklarının korunmasında önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, spor psikolojisi alanında zihinsel dayanıklılığı güçlendirmeye yönelik stratejilerin uygulanması, sporcuların rekabetçi ortamlarda daha başarılı olmalarına katkı sağlayacaktır (Zhang vd., 2022). Bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli ve değişken koşullara uyum sağlama becerilerini destekleyen birbirini tamamlayan psikolojik yapılar olup, zihinsel antrenman uygulamaları aracılığıyla geliştirilerek sporcuların hem bilişsel hem de duygusal kapasitesini güçlendirmekte ve performanslarını optimize etmektedir. Zihinsel antrenman, sporcuların ve atletik performans sergileyen bireylerin bilişsel ve psikolojik yetkinliklerini geliştirmeye yönelik çeşitli teknik ve yöntemleri kapsamaktadır. Bu antrenmanların başarısı, bireylerin stresli koşullar altında performanslarını sürdürme ve artırma kapasiteleri üzerindeki belirgin etkisiyle ilişkilendirilmektedir (Scharfen & Memmert, 2019).

Zihinsel antrenmanın içeriği, sporcuların öz farkındalık, özgüven, optimal dikkat seviyesi ve kişilerarası becerilerinin yanı sıra hedef belirleme ve görselleştirme tekniklerini de kapsamaktadır. Bu becerilerin geliştirilmesi, sporcuların performanslarının artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır (Mostajeran vd., 2022). Zihinsel antrenmanın bir diğer kritik boyutu, zihinsel sağlık ile olan ilişkisine dayanmaktadır. Elit sporcuların ruhsal sağlık durumlarının iyileştirilmesi amacıyla erken müdahale ve destek mekanizmalarının önemi vurgulanmaktadır. Bu kapsamda önerilen model, spora yönelik psikiyatristler, psikoterapistler, spor psikologları ve zihinsel antrenörlerin multidisipliner iş birliğini içermektedir (Claussen vd., 2024).

Nitekim, zihinsel antrenman yalnızca fiziksel yeteneklerin değil, aynı zamanda bilişsel işlevlerin geliştirilmesini de destekleyen bütüncül bir süreçtir. Yüksek yoğunluklu zihinsel antrenmanların bilişsel esneklik üzerinde olumlu etkiler gösterdiğine dair yapılan araştırmalar, bu tür uygulamaların sporcular üzerindeki faydalarını bilimsel olarak desteklemektedir (Mekari vd., 2020).

Araştırmanın Konusu ve Problemi

Araştırmanın konusu; bowling sporcularının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin yordayıcısı olarak zihinsel antrenman düzeylerinin incelenmesi ve çeşitli değişkenler arasındaki farkların incelenmesidir. Mevcut duruma yönelik olarak çalışmanın ana problemi “Bowling sporcularının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin yordayıcısı olarak zihinsel antrenman düzeylerinin etkisi var mıdır?” şeklinde tasarlanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın alt problemi olarak ise “Bowling sporcularının bilişsel esneklik, psikolojik dayanıklılık ve zihinsel antrenman düzeyleri cinsiyet, yaş, spor yaşı, hangi lig sporcusu olduğu ve sezon içerisindeki ortalama atış puanı değişkenlerine bağlı anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt aranmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmada bowling sporcularının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin yordayıcısı olarak zihinsel antrenman düzeylerinin incelenmesi ve çeşitli değişkenlerle beraber değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Günümüzde spor psikolojisi alanında yapılan çalışmalar, sporcuların sadece fiziksel performanslarıyla değil, aynı zamanda zihinsel becerileriyle de başarıya ulaşabildiklerini ortaya koymaktadır. Özellikle bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık, sporcuların stresli ve baskı altında oldukları anlarda performanslarını sürdürebilme ve olumsuz durumlarla baş edebilme becerileri açısından kritik öneme sahiptir. Bowling sporu, yoğun dikkat, stratejik düşünme ve duygusal denge gerektiren bir branş olarak, bu zihinsel becerilerin performansa etkisini incelemek açısından anlamlı bir zemin sunmaktadır. Bu araştırma, bowling sporcularının zihinsel antrenman düzeylerinin, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerileri üzerindeki yordayıcı etkisini inceleyerek, sporcuların psikolojik hazırlık süreçlerine bilimsel katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulgular, antrenörler, spor psikologları ve sporcular için zihinsel antrenman uygulamalarının planlanması ve geliştirilmesi açısından yol gösterici olacak; aynı zamanda ilgili alandaki literatüre özgün ve değerli katkılar sunacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bowling sporcularının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin yordayıcısı olarak zihinsel antrenman düzeylerinin incelenmesi amacını taşıyan bu çalışmanın sınırlılıkları olarak aşağıdaki maddeler sunulmaktadır.

- Araştırma 2025 yılında aktif olarak bowling sporcusu olan 18 yaş ve üzeri katılımcılar ile snırlandırılmıştır.
- Araştırma bowling sporcularının bilişsel esneklik, psikolojik dayanıklılık ve zihinsel antrenman düzeylerinin ölçülmesi ile snırlandırılmıştır.

Varsayımlar

Araştırmanın uygulanması sürecinde kabul edilen birtakım varsayımlar mevcuttur. Bu varsayımlar;

- Araştırma örnekleminin evreni temsil ettiği,
- Veri toplama araçlarının çalışmanın amacına uygun olduğu,
- Katılımcıların yanıtları içten ve samimi bir şekilde verdiği varsayılmaktadır.

Terim ve Tanımları

Bilişsel Esneklik: Bilişsel esneklik, bireylerin değişen koşullara uyum sağlama, alternatif çözümler üretme ve mevcut bilgileri yaratıcı biçimde ilişkilendirme becerisidir. Spor alanında önemli olan bu yetenek, sporcuların beklenmedik durumlarda hızlı ve etkili tepkiler vermesini, stresle başa çıkmasını ve performansını artırmasını desteklemektedir (Bilgin, 2017).

Psikolojik Dayanıklılık: Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli durumlar karşısında direnç gösterme, uyum sağlama ve olumsuzluklar sonrasında toparlanma becerisidir. Özellikle yüksek performans beklentisi taşıyan sporcular için önemli bir psikolojik özellik olup, ruhsal sağlık ve performans üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Menteş & Saygın, 2019).

Zihinsel Antrenman: Zihinsel antrenman, sporcuların performansını artırmak amacıyla uygulanan zihinsel beceri geliştirme yöntemleridir. Psikolojik dayanıklılığı güçlendiren ve stresle başa çıkmayı kolaylaştıran bu uygulamalar, özellikle yoğun rekabet ortamlarında başarı için kritik öneme sahiptir (Erman vd., 2023).

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. SPOR

Spor olgusu, köklü bir geleneksel ve kültürel geçmişe dayanan tarihsel bir evrim süreci içinde şekillenmiş olup, farklı tanım ve yaklaşımları içeren çok yönlü bir yapıya sahiptir. Genel anlamda spor, belirli kurallar çerçevesinde gerçekleşen, fiziksel etkinlik ve rekabet unsurlarını barındıran organizasyonlar bütünü olarak değerlendirilmektedir (Göksel & Kul, 2023). Bu tanım, sporun temel bileşenlerine ve onun toplumsal yapıyla ilişkisine dair önemli ipuçları vermektedir.

Günümüz modern toplumlarında spor, yalnızca boş zamanları değerlendirmeye yönelik bir etkinlik olmanın ötesinde; bireylerin sağlığını koruma, sosyal ilişkilerini güçlendirme ve kişisel gelişimlerini destekleme işlevi gören çok yönlü bir toplumsal psikolojik olgu olarak ele alınmaktadır (Budak, 2023). Sporun psikolojik yönü, spor psikolojisi disiplini kapsamında gerçekleştirilen çok sayıda bilimsel araştırma ile temellendirilmektedir. Psikolojik dayanıklılık, sporcuların performanslarını geliştirmelerinde kilit bir unsur olarak öne çıkmakta; bu alanda sağlanan psikolojik destek hem mental sağlıklarını koruma hem de sportif başarılarını artırma açısından önemli katkılar sunmaktadır (Avşar vd., 2023).

Sporda başarıyı etkileyen motivasyon unsurları, genellikle içsel ve dışsal motivasyon kaynakları çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu bağlamda, sporcuların performanslarını sürdürebilmeleri ve uzun vadeli başarıyı sağlayabilmeleri açısından motivasyonun niteliği kritik bir öneme sahiptir (Sarı, 2019). Spor, farklı tanımlar çerçevesinde ele alınmakta olup, bu tanımlar çoğunlukla belirli temel kavramlara odaklanmaktadır. Bu kavramlar arasında belirli kuralların varlığı, rekabetin temel bir unsur olması, bireysel ya da takım halinde gerçekleştirilebilmesi ve fiziksel etkinlik içermesi öne çıkmaktadır. Söz konusu nitelikler, sporu yalnızca bireysel bir uğraş olmaktan öteye taşıyarak, kültürel bir pratik haline getirmektedir. Bu bağlamda spor, toplumsal yaşam içinde şekillenen ve kültürel faaliyetlerin bir parçası olarak değerlendirilen çok boyutlu bir olgu niteliğindedir (Beşirli, 2016). Beden eğitimi ile spor arasındaki temel ayrım, amaç ve uygulama bağlamında ortaya çıkmaktadır. Beden eğitimi, bireyin fiziksel ve zihinsel sağlığını geliştirmeye yönelik planlı hareket etkinliklerini içerirken; spor, bu gelişimi desteklemekle birlikte, belirli kurallar çerçevesinde rekabeti ve kazanma hedefini barındıran organizasyonları da kapsamaktadır (Öztürk Kuter & Kuter, 2016).

1.1.1. Sporun Faydaları

Beden eğitimi ve spor, bireylerin olumlu kişilik özellikleri geliştirmelerine, sosyal becerilerini artırmalarına ve etkili iletişim kurmalarına katkı sağlamaktadır. Beden eğitimi ve spor derslerinin akademik başarı üzerinde olumsuz etkiler yarattığı yönündeki yaygın inanın aksine, planlı ve hedefe yönelik fiziksel etkinliklerin öğrencilerin hem sosyal hem de bilişsel gelişimlerini desteklediği, dolayısıyla akademik başarılarını da olumlu yönde etkilediği çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur. Bu çerçevede, öğrencilerin sportif faaliyetlere katılımı konusunda hem kendileri hem de velileri bilinçlendirmek önem taşımakta; velilere yönelik bilgilendirici ve destekleyici programların uygulanması gerekmektedir (Aras & Asma, 2020). Sporun insana kattığı önemli unsurlar vardır ve bunlardan bazıları şunlardır:

- Bireylerin sosyal ve kültürel hassasiyetlerinin gelişmesine katkı sunar.
- Serbest zamanların daha yapılandırılmış ve faydalı biçimde değerlendirilmesine imkân tanır.
- Kişilere arkadaşlık, liderlik, hoşgörü ve iş birliği gibi toplumsal değerleri kazandırır.
- Öz denetim becerisini geliştirir ve başkalarına karşı saygılı davranışları teşvik eder.
- Disiplinli çalışma ve düzenli dinlenme alışkanlıklarının edinilmesini destekler.
- Toplumsal sorumluluk bilincini güçlendirir ve birlikte çalışma kültürünü teşvik eder.
- İş bilinci, görev anlayışı ve mesleki sorumluluk duygusunun gelişimine katkı sağlar.
- Küresel düzeyde dostane ilişkilerin kurulmasını, barışın güçlenmesini ve kültürler arası etkileşimi destekler.
- Sportmenlik, yardımlaşma, risk alma ve cesaret gibi özelliklerin gelişimini destekler.
- Rekabet ortamında başarılı olma isteğini artırır ve mücadele etme kapasitesini geliştirir.
- Sosyal ilişkileri zenginleştirir ve bireyin yaratıcı yönlerinin ortaya çıkmasına olanak tanır.
- Bireyin kendine olan güvenini artırarak psikolojik dayanıklılığı destekler.
- Toplumların ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim süreçlerinde önemli bir işlev üstlenir.
- Toplumsal yapıya aidiyet hissini güçlendirir ve bireyin başarıya ulaşma motivasyonunu artırır.
- Kişilik gelişimini desteklerken, aşırı hırs ve sınır tanımayan isteklerin denetim altına alınmasına yardımcı olur (Yetim, 2000).

1.1.2. Bowling

Bowling, yaklaşık 18 metre uzunluğundaki ahşap ya da sentetik bir kulvar üzerinde, eşkenar üçgen şeklinde dizilen 10 lobutun bir top aracılığıyla devrilmesini hedefleyen bir spor dalıdır (Chu vd., 2016). Toplumda hem rekreatif hem de profesyonel düzeyde icra edilen bu sporun temel amacı, oyuncuya tanınan atış hakkı doğrultusunda mümkün olduğunca fazla sayıda lobutu devirmek ve en yüksek skoru elde etmektir (Zahudi vd., 2023). Cinsiyet, yaş ya da fiziksel yeterlilik farkı gözetmeksizin geniş bir katılımcı profiline hitap edebilmesi, bowlingin popülaritesini giderek artıran temel etkenlerden biri olarak öne çıkmaktadır (Thomas vd., 1996). Belirtilen durumlarda bowling sporu rekreasyonel oluşumda ve profesyonel anlamda gelişimi günden güne hızlanarak devam etmektedir (DiGrino & Howard, 1982). Özellikle teknolojik yenilikler ve tam otomatik sistemlerin entegrasyonu sayesinde, bowling dünya çapında profesyonel bir spor dalı olarak 100 milyondan fazla katılımcıya ulaşmış ve olimpiyat sporu olma hedefi doğrultusunda kararlı adımlarla ilerlemektedir (Göksu, 2013).

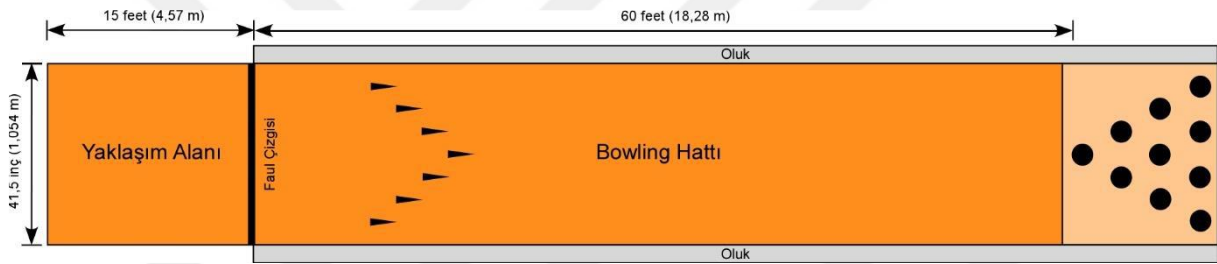
Bowling, farklı kültürlerde çeşitli biçimlerde ortaya çıkmış bir oyun olarak tarihsel süreçte önemli bir yere sahiptir. En yaygın bilinen türü, ahşap lobutlarla oynanan bowling olup, kökenleri erken Orta Çağ Almanya'sına dayanmaktadır. İlk dönemlerde dini törenlerin ve ritüellerin bir parçası olarak gerçekleştirilen bu geleneksel etkinlik, zamanla geniş bir izleyici kitlesi tarafından benimsenmiş, ancak halkın düzenini bozucu etkileri nedeniyle farklı dönemlerde çeşitli yasaklamalarla karşılaşmıştır. Orta Çağ'da, özellikle bazı krallar, askerlerin askerlik görevlerinden uzaklaşmasını önlemek amacıyla bowling ve benzeri eğlence faaliyetlerine kısıtlamalar getirmiştir. Ayrıca, kumar ve alkolle ilişkilendirilmesi sebebiyle birçok toplumda bowling gibi oyunlara yönelik yasaklayıcı tedbirler uygulanmıştır; bunlar arasında en dikkat çeken 19. yüzyılda Amerika Birleşik Devletleri'nin Connecticut eyaletinde yürürlüğe konulan yasadır (Wiedman, 2015).

Bowling sporu, Türkiye'de profesyonel yarışma ve organizasyonlarını, Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı Bocce, Bowling ve Dart Federasyonu çatısı altında sürdürmektedir. Giderek artan popülaritesiyle geniş kitlelere ulaşan bowling, günümüzde yaklaşık 120 ülkede resmi bir spor dalı olarak kabul görmektedir (Göksu, 2013). Ülkemizde bowling sporunun günümüze kadar uzanış süreci üç temel dönem çerçevesinde ele alınmıştır:

- 1990-1995 dönemi: Bu süre zarfında bowling sporunun örgütlenme çalışmaları yoğunlaşmış ve federasyonlaşma sürecinin temelleri atılmıştır.
- 1995-2005 dönemi: Bowling, bu dönemde çeşitli diğer federasyonlar çatısı altında faaliyet göstermiştir; özellikle Herkes İçin Spor Federasyonu ile Avcılık ve Atıcılık Federasyonu bünyesinde yürütülen çalışmalar öne çıkmıştır.

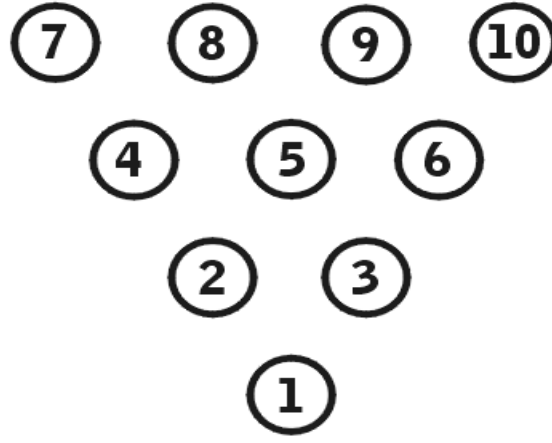
- 2005 sonrası dönem: Bowling sporu, Türkiye Bocce Bowling ve Dart Federasyonu (TBBDF) tarafından resmî olarak organize edilmekte ve yönetilmektedir (Türkiye Bocce, Bowling ve Dart Federasyonu, 2024).

10 lobut bowlingi, oyuncunun mümkün olan en fazla sayıda lobutu devirmek amacıyla, topu tahta veya sentetik bir kulvar üzerinde yuvarladığı bir spor dalıdır. Oyun alanı, 1,05 metre genişliğinde ve 18,29 metre uzunluğunda bir kulvardan oluşmakta olup, her iki yan boyunca topların toplandığı paralel drenaj olukları bulunmaktadır. Kulvarın ön kısmında 'faul çizgisi' yer almakta ve atış sırasında oyuncunun herhangi bir vücut parçasının bu çizginin oyun alanı tarafına temas etmesi durumunda yapılan atış geçersiz sayılmaktadır. Faul durumunda, devrilen lobutlar geçersiz sayılır. Kulvarın başlangıcı olan faul çizgisinin gerisinde, yaklaşık 4,57 metre uzunluğunda bir yaklaşım alanı bulunmaktadır; oyuncular topu kulvara bırakmadan önce bu alanda ilk ivmeyi kazanmak için hareket etmektedirler. Söz konusu kulvar ölçüleri ve alan detayları Şekil 1'de sunulmuştur (Gök, 2023).



Şekil 1: Bowling Hattının Birimleri ve Ölçüleri

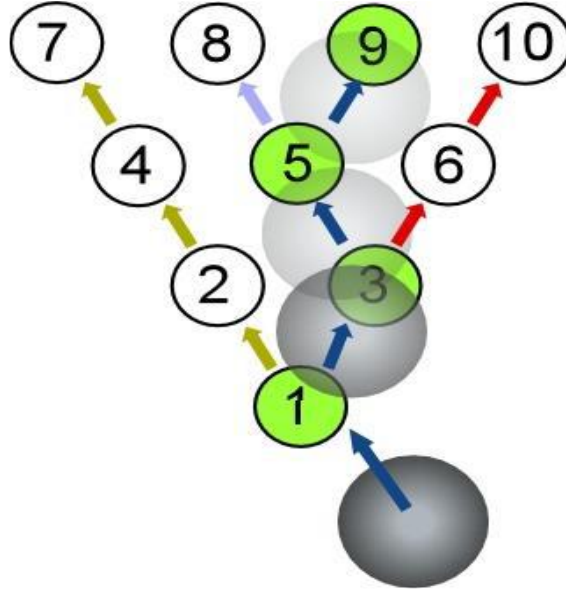
Rekabetçi bowlingde kullanılan toplar, tamamen sağlam malzemeden imal edilmekte ve ağırlıkları homojen şekilde dağıtılmaktadır. Topun çevresi yaklaşık 0,686 metre (2,25 feet) olup, ağırlığı 7,26 kilogramı (16 pound) aşmamaktadır. Topun kavranmasını sağlayan delikler veya girintiler, ağırlık dağılımını dengelemek amacıyla özel olarak açılmakta; bunun dışında topun yüzeyi, tanıtım harfleri, sayılar ve kullanım sonucu oluşan aşınmalar haricinde tamamen pürüzsüzdür. Bowling topu tasarımı ve teknolojisi son yıllarda önemli ilerlemeler kaydetmiş, bu gelişmeler neticesinde düzenleyici kurumlar, topun dönme yarıçapı gibi belirli özelliklerini sınırlandıran katı test ve sertifikasyon prosedürlerini içeren kurallar getirmek zorunda kalmıştır. Bir bowling lobutu (pin) 38,1 cm (15 inç) uzunluğunda ve yaklaşık 11,4 cm (4,7 inç) genişliğindedir; topun temas noktası pinin gövdesinde yer almaktadır. Tek bir lobutun ağırlığı ise en az 1,47 kg (3 pound 4 ons), en fazla 1,64 kg (3 pound 10 ons) arasında değişmektedir. Lobutlar, Tetractys adı verilen ve bir tarafında dört lobut bulunan eşkenar üçgen şeklinde dizilmiş dört sıraya yerleştirilir. Bu dizilimde, en arka sırada dört lobut, ardından üç, iki ve en önde bir lobut yer almaktadır (bkz. Şekil 2). Lobutlar, öndeki bir numaradan başlayarak arkaya doğru on numaraya kadar numaralandırılır ve sağdan sola doğru sıralanır (Goh vd., 2018).



Şekil 2: Bowling Lobutlarının Dizilimi

Lobutların diziliminde, her bir lobut komşusuna olan merkezden merkeze mesafe yaklaşık 30 cm (12 inç) olarak belirlenmiştir. Rekabetçi bowlingde, bir oyuncuya her çerçevede en fazla iki atış hakkı tanınmakta ve toplamda on çerçeve boyunca lobutları devirmeye çalışmaktadır. İlk atışta tüm lobutlar devrilirse, bu durum “strike” olarak adlandırılır ve çerçeve tamamlanmış sayılır. Ancak ilk atıştan sonra bazı lobutlar ayakta kalırsa, devrilenler sayılır ve kaldırılır; oyuncu ikinci atışında kalan lobutları devirmeye çalışır. İkinci atışta tüm lobutların devrilmesi ise “spare” terimiyle ifade edilir. On lobutun ilk atışta tamamen devrilmesi ve özellikle onuncu çerçevede verilen bonus atışlarda da lobutların tamamının düşürülmesi, bowlingde ulaşılması hedeflenen en yüksek puan olan 300 puanlık “mükemmel oyun” olarak kabul edilir. Rekabetçi düzeyde bir oyuncu, turnuvalarda genellikle günlük altı oyun oynar ve performansına bağlı olarak üç ila beş gün süren ardışık yarışmalara katılır (Razman, 2013).

Bowlingde topu kulvarda yuvarlama konusunda genel olarak iki temel teknik benimsenmektedir. Yeni başlayan oyuncular, sağ elini kullananlar için 1 ile 3 numaralı lobutlar arasındaki “1-3 cebini”, solak oyuncular ise 1 ile 2 numaralı lobutlar arasındaki “1-2 cebini” hedefleyerek topu düz bir hat üzerinde yuvarlama eğilimindedir. İdeal bir atışta, sağ elini kullanan bir oyuncunun topunun yalnızca 1, 3, 5 ve 9 numaralı lobutlara temas edeceği; diğer lobutların ise pinler arası etkileşim sonucunda devrileceği kabul edilmektedir. Bu ideal temasın gerçekleşebilmesi için topun, başlangıç noktasından (oluğa paralel çizgi) yaklaşık 4 ila 6 derece arasında bir açıyla ilgili cebe yönlendirilmesi gerekmektedir. Ancak bu açının, düz atılan bir top ile sağlanması mümkün değildir; zira açının sağlanabilmesi için topun bir sonraki kulvardan atılması gerekmekte olup, bu da pratikte oldukça güçtür. Bu nedenle daha tecrübeli oyuncular, hedef ceplere daha isabetli ve kontrollü atışlar yapmak için gelişmiş teknikler kullanmaktadırlar (Johnson, 1998). Bahse konu bowling atışlarına uygun görsel Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3: Lobut Aksiyonlarına İlişkin Görsel

Falsolu atışta bowling topunun kulvar üzerinde izlediği yol kavisli, yani kanca biçimindedir. Atış süreci, başlangıçta düz bir hat boyunca ilerlerken, sonrasında kanca şeklinde kıvrılarak hedeflenen cebe yönelir. Bu kavisli hareketi oluşturabilmek için oyuncunun topu bırakma tekniğinde değişiklik yapması ve bilek hareketini artırması gerekmektedir. Böylece top, kendi eksenini etrafında dönerek kulvar yüzeyiyle etkileşime girer ve sürtünme sonucunda kavisli bir yol izler. Dönüş miktarı arttıkça, kancanın kıvrım şiddeti de artmaktadır. Geleneksel bowling tekniklerinde, oyuncu foul çizgisinin yaklaşık 2,44 ila 4,88 metre gerisinden başlayan 4 veya 5 adımlık bir yaklaşım sergiler. Oyuncu genellikle topu iki eliyle göğsüne yakın tutarak tutar ve ardından geri doğru bir salınım hareketi gerçekleştirir. İleri doğru adım atılırken, topun ileri ivmesini artırmak amacıyla geri doğru bir hareket yapılır; top atılmadan önce, oyuncu foul çizgisinden önce tamamlanacak bir kayma hareketiyle son adımını atar. Bu kayma hareketinin tamamlanmasının ardından top, serbest bırakılarak kulvara bırakılır. Topun ve oyuncunun bu hareket dizisi “yaklaşım” olarak adlandırılır (Gök, 2023). Şekil 4’te yaklaşım uygulaması resim olarak gösterilmektedir.



Şekil 4: Bowling Yaklaşımı Uygulamasına İlişkin Görsel (Strickland, 1996)

1.1.2.1. Bowling sporunun gelişimi

İngiliz antropolog Sir Flinders Petrie'nin 1930 yılında Mısır'da gerçekleştirdiği araştırmalarda, çocuk mezarlarında bowling benzeri oyunlarla ilişkilendirilebilecek objelerin bulunması, bu oyunun en az 5000 yıl öncesine, yani M.Ö. 5200 civarına kadar uzanan köklü bir geçmişe sahip olduğunu ortaya koymuştur. O döneme ait oyunların, yarı daire biçimindeki mermer bir alanda, taş toplar kullanılarak 10 adet taş kukayı devirmeye dayandığı tahmin edilmektedir. Bu tür oyunların, avcı ve savaşçıların becerilerini geliştirmek amacıyla oynanan benzer faaliyetlerle birlikte bowling sporunun temelini oluşturduğu düşünülmektedir. Tarihsel süreçte bowling genellikle açık hava mekanlarında icra edilse de 1840 yılında New York'ta iç mekânda kullanılmak üzere ilk kulvarların yapılmasıyla beraber, 19. yüzyılda popüler bir kapalı alan oyunu haline gelmiştir (Türkiye Bocce, Bowling ve Dart Federasyonu, 2025).

Bowling, farklı kültürlerde çeşitli biçimlerde ortaya çıkmış bir oyundur. En bilinen türü, ahşap pinlerin kullanıldığı bowling olup, kökenleri erken Orta Çağ Almanya'sına kadar uzanmaktadır. Başlangıçta dini törenlerin bir parçası olarak gerçekleştirilen bu oyun, zamanla geniş bir ilgi görmüş, ancak halk arasında düzeni bozucu faaliyetlerde kullanılması nedeniyle çeşitli yasaklama ve kısıtlamalara maruz kalmıştır. Orta Çağ döneminde, birçok hükümdar askerlerin görevlerinden sapmaması amacıyla bowling gibi eğlence etkinliklerine yasaklar getirmiştir. Ayrıca, kumar ve alkollü içeceklerle ilişkilendirilmesi sebebiyle farklı toplumlarda bu oyun çeşitli yasal düzenlemelerle kısıtlanmış olup, en belirgin örneklerden biri 19. yüzyılda Connecticut eyaletinde uygulanan yasağa rastlanmaktadır (Wiedman, 2015). 1950'li yıllarda televizyonun yaygınlaşması ve özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde bowling müsabakalarının televizyon yayınlarında yer almaya başlaması, bu sporun geniş kitlelere ulaşmasını sağlamış ve popülerliğinin artışı hızlandırmıştır. Günümüzde ise bowling, yaklaşık 140 milyon kişinin katılımıyla 120'den fazla ülkede oynanan yaygın bir spor dalı haline gelmiştir.

1.2. SPOR PSİKOLOJİSİ

Spor psikolojisi, insan davranışlarının spor ve fiziksel aktivite bağlamında incelenmesini konu alan bir çalışma alanı olup hem spor bilimlerinin hem de psikolojinin en genç alt disiplinlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu alan, sağlık ve dayanıklılığa ilişkin tıbbi ve psikolojik kaygıların yanı sıra performans artışına yönelik ilginin artmasıyla birlikte daha fazla önem kazanmıştır. Sporcuların ve antrenörlerin, en üst düzeyde performansa ulaşma çabalarının yanında psikolojik faktörlerin etkisini fark etmeleri, spor psikolojisinin alan içerisindeki etkisini ve işlevselliğini belirgin biçimde artırmıştır (Turkay vd., 2021). Bu tanıma binaen spor psikolojisi, sportif faaliyetlere katılan bireylerin zihinsel ve duygusal süreçlerini

inceleyen, bu süreçlerin performans üzerindeki etkilerini değerlendiren bir bilim dalıdır. Bu disiplin hem bireysel hem de takım sporlarında yer alan sporcuların motivasyon, odaklanma, stres yönetimi, özgüven gibi psikolojik bileşenlerini analiz ederek, performanslarını nasıl en üst düzeye çıkarabileceklerini araştırır. Spor psikolojisinin temel amacı; sporcuların yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda zihinsel açıdan da en iyi durumda olmalarını sağlayarak, sürdürülebilir başarıya ulaşmalarına katkı sunmaktır (Azboy vd., 2012).

Spor psikolojisi, bireyin rekabet, başarı, kaygı, benlik saygısı ve motivasyon gibi davranışsal ve duygusal süreçlerini inceleyen bir disiplindir. Bu alan, psikolojik kuram ve ilkelerin, spor ve fiziksel aktiviteye katılımın her düzeyinde uygulanmasını temel alır. Bu yönüyle spor psikolojisi, hem araştırma odağı hem de yöntemsel yaklaşımı bakımından psikoloji biliminin temel kavramlarını ve uygulama alanlarını yansıtır (Browne & Mahoney, 1984). Spor psikolojisi, akademik bir disiplin olarak gelişmeye başladığından bu yana iki temel yaklaşımla ele alınmıştır. Birinci yaklaşım, psikolojik kuram ve ilkelerin spor ve fiziksel aktiviteye uygulanmasını temel alan, uygulamalı psikoloji çerçevesinde değerlendirilen bir görüştür. İkinci yaklaşım ise, spor bilimlerinin diğer alt alanları —örneğin biyomekanik ve egzersiz fizyolojisi— ile ilişkili olup, bu alanlara ait kuramsal çerçeveleri, yapıları ve ölçme yöntemlerini içeren bir spor bilimi alt disiplini olarak konumlandırılmaktadır. Uygulamalı yaklaşıma yönelen araştırmacılar, psikolojik ilkeleri spor ve egzersiz bağlamına entegre ederek bireyin zihinsel süreçlerini anlamaya odaklanırken; bilimsel perspektifi benimseyenler, sportif davranışları gözlemlene, açıklama ve öngörme süreçlerine ağırlık vermektedir (Weinberg & Gould, 1999). Özellikle 20. yüzyılda spor faaliyetlerine yönelik çok sayıda kuralın getirilmesiyle birlikte, sporculardan beklenen fiziksel ve zihinsel performans düzeyi önemli ölçüde artmıştır. Uygulanan her yeni düzenleme, sporcular üzerinde hem bedensel hem de psikolojik açıdan belirgin bir baskı oluşturmuştur.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren spor psikolojisine yönelik tekniklerin hızla gelişmesi, bu alanın sporun temel bileşenlerinden biri hâline gelmesini sağlamıştır. Toplumun spora olan ilgisinin artması, sporu yalnızca fiziksel bir etkinlik olmaktan çıkarıp ekonomik değeri yüksek bir sektör hâline getirmiştir. Bu dönüşüm; sporcuların antrenman süreçlerinden eğlenme biçimlerine, performans düzeylerinden benlik algılarına ve kişilik özelliklerine kadar birçok psikolojik boyutun bilimsel olarak incelenmesini gerekli kılmış, aynı zamanda sporcu seçiminde daha sistematik ve psikolojik temelli yöntemlerin kullanımını gündeme getirmiştir. Spor psikolojisi, sporcuların karşılaştığı çok yönlü gereksinimleri karşılamak amacıyla geliştirilmiş bir bilim dalıdır. Spor hem bireysel hem de toplumsal bir etkinlik niteliği taşıdığından, sporcuların fiziksel, zihinsel ve sosyal boyutlarıyla kapsamlı bir şekilde

değerlendirilmesi gereklidir. Her ne kadar spor psikolojisine ilişkin bilimsel çalışmalar 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarında sistematik olarak başlamış olsa da bu alana dair düşünsel temellerin çok daha eski dönemlere uzandığı da çeşitli kaynaklarda ileri sürülmektedir (Doğan, 2015).

Spor psikolojisinin tarihsel kökenleri birçok araştırmacı tarafından Antik Çağ filozoflarına, özellikle Sokrates, Platon ve Aristoteles'e kadar uzatılmaktadır. Bu düşünürler, bireyin davranışlarını ve zihinsel süreçlerini ele alarak spor psikolojisinin temellerine ışık tutmuşlardır. Daha sonraki yüzyıllarda ise filozoflar ve eğitimciler, insan yaşamında oyun, spor ve fiziksel etkinliklerin ruhsal etkilerine dikkat çekmiş; bu da spor psikolojisinin felsefi altyapısını oluşturmuştur. Öte yandan, Hipokrat, Galen, İbn-i Sina gibi önemli tıp bilgeleri ile Taoist rahipler, egzersizin ve fiziksel zorlanmanın sağlık üzerindeki etkilerini vurgulamışlardır. Rönesans döneminde bedenin ve fiziksel etkinliklerin önemine olan ilgi artmış; 16. ve 18. yüzyıllar arasında gelişen bilimsel çalışmaların sonuçları, özellikle kondisyon ve fiziksel performansın artırılması amacıyla spora uyarlanmaya başlanmıştır (Tiryaki, 2000).

1.2.1. Türkiye’de Spor Psikolojisinin Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de spor psikolojisinin gelişimi, genel olarak spor bilimlerindeki ilerlemelerle eş zamanlı olarak şekillenmiştir. Mustafa Kemal Atatürk’ün ülkenin kalkınmasında öncelik verdiği alanları tanımlarken fen bilimcileri, sanatçılar ve sporcular arasında yaptığı sınıflandırma dikkat çekicidir. Cumhuriyet’in erken dönemlerinde, 1925 yılında yurtdışına eğitim amacıyla gönderilen öğrencilere bakıldığında; dört kişinin müzik ve resim eğitimi için Paris’e, bir kişinin doğa bilimleri alanında eğitim almak üzere Berlin’e gönderildiği, spor eğitimi amacıyla ise Vildan Aşır ve Suad Hayri Bey’in Belçika’ya gönderildiği görülmektedir. Bu durum, sporun ve dolayısıyla spor bilimlerinin gelişimine verilen önemi göstermesi açısından kayda değerdir (Atabeyoğlu, 1984). Bu yaklaşım, Türkiye Cumhuriyeti’nin erken dönemlerinde bilim, sanat ve sporun birlikte ele alınmasının temel bir ilke olarak benimsendiğini ortaya koymaktadır. Ancak spor alanına verilen bu öncelik, ilerleyen yıllarda sporun bilimsel temellere dayandırılması konusunda yeterince sürdürülememiştir. Spor bilimleri alanında yayımlanan çalışmalar hem nicelik hem de nitelik açısından sınırlı kalmış ve beklenen etkiyi yaratamamıştır. Dünya genelinde spor alanına yapılan yatırımların önemli bir bileşeni olarak görülen spor bilimi birçok ülkede ciddi ilerlemeler kaydederken, Türkiye’de bu alanda arzu edilen gelişim düzeyine ulaşılamamıştır. Yurtdışına spor eğitimi almak üzere gönderilen gençler ise, dönüşlerinde spor bilimleri alanında beklenen katkıyı sunmakta yetersiz kalmışlardır (Açıkada vd., 1994).

1.2.2. Zihinsel Antrenman

Zihinsel antrenman, müsabaka veya antrenman sırasında karşılaşılabilecek olumlu ya da olumsuz durumlara yönelik hareketlerin, herhangi bir fiziksel uygulama yapılmaksızın, planlı ve yoğun şekilde zihinde canlandırılmasıdır. Vücuttaki bilinçli hareketlerin tamamı, beynin yönlendirmeleri doğrultusunda gerçekleşir. Sporcu, zihinsel olarak bu durumlara hazırlık yaparak, gerçek müsabakalarda karşılaşılabilecek olaylara önceden hazırlıklı olma imkânı bulur. Bu süreç, sporcunun kendi gücünü ve değerini fark etmesini sağlamaktadır (Koruç, 2004). Buna ek olarak, zihinsel antrenman motor becerilerin zihinde tasarlanması olarak da tanımlanmaktadır. Sporcu, bir beceriyi düşünerek ve zihinsel canlandırma ile gözlemlene yoluyla pratiğini gerçekleştirir. Zihinde canlandırılan bu süreç, görme, koklama, işitme, dokunma, tat alma ve kinestetik duyuların tamamının aktif olarak deneyimlenmesini içerir (Schling, 1995).

Sportif performansın temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilen zihinsel antrenman, çeşitli veri toplama yöntemleri aracılığıyla tanımlanmakta ve ölçülmeye çalışılmaktadır. Antrenörlerin büyük bir kısmı, fiziksel yeteneklerin birbirine yakın olduğu rakipler arasında kazanılan müsabakaların yaklaşık %50'sinin psikolojik hazırlıkla sağlandığını ifade etmektedir (Weinberg & Gould, 2019). Son dönemlerde spor psikolojisi alanında ön plana çıkan zihinsel antrenman türleri arasında, zihinsel antrenman uygulamaları ile bilinçli farkındalık eğitimi yer almaktadır; her iki yaklaşım da farklı teorik temellere dayanmaktadır (Birrer & Röthlin, 2017). Zihinsel antrenman, yapılacak görevin performans öncesinde bilişsel olarak provasının yapılması sürecidir (Driskell vd., 1994).

Zihinsel antrenman, sporcunun fiziksel ve zihinsel yorgunluğu yönetmesine, duygusal kontrolünü sağlamasına ve tam bir iyileşme süreci için stres düzeyini azaltmak amacıyla çeşitli psikolojik stratejiler uygulamasına olanak tanır (Cardano, 2014). Sporda zihinsel antrenman, sporcuların rekabet ortamında ve antrenman süreçlerinde karşılaştıkları güçlüklerle daha etkili bir şekilde başa çıkabilmelerini desteklemeyi hedefler (Vealey, 2007). Bir diğer deyişle zihinsel antrenman, sporcunun spor ortamında karşılaşılabileceği çeşitli durumları zihinsel olarak canlandırması şeklinde tanımlanmaktadır. Bu süreç, gerçekleştirilecek hareketlerin fiziksel uygulama olmaksızın, yoğun bir biçimde zihinde tasavvur edilmesini içerir (Hecker & Kaczor, 1988).

Zihinsel antrenman, motor beceri antrenmanlarını destekleyici nitelikte olup, sporcunun performansını artırmada önemli bir katkı sağlayabilir ve antrenman sürecini bütüncül bir yaklaşımla tamamlayabilir. Sporcuların kaygı, stres, korku gibi zihinsel zorluklarla karşılaştıkları durumlarda, bu teknikler aracılığıyla uygun baş etme stratejileri geliştirmeleri

amaçlanmaktadır. Aynı zamanda, psikolojik zorlanmaların performans üzerinde yaratabileceği olumsuz etkilerin azaltılmasına yardımcı olarak, bu durumların kontrol altına alınarak olumluya dönüştürülmesine katkı sunar. Zihinsel antrenman uygulamaları, sporcuların sıklıkla karşılaştıkları kaygı, konsantrasyon eksikliği, gevşeyememe ve baskı gibi sorunların tanımlanmasına ve bu doğrultuda performanslarını iyileştirmeye yönelik sistematik yaklaşımlar geliştirmelerine olanak tanır (Syer, 1998). Yukarıda aktarılan bilgiler doğrultusunda, zihinsel antrenmanın sporcunun fiziksel performansını destekleyici ve yarışma esnasında karşılaşılabileceği zihinsel güçlükleri kontrol altına alarak en üst düzeyde performans sergilemesine katkı sağlayan bir unsur olduğu vurgulanmakta; bu nedenle antrenman programlarına sistematik biçimde dâhil edilmesinin önemi özellikle belirtilmektedir (Singh vd., 2018).

1.2.2.1. Zihinsel antrenmanın çeşitleri

Araştırmanın bu bölümünde zihinsel antrenmanın türlerinin tanımlanmasına ve örneklerle açıklanmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Başlıca zihinsel antrenman metotları ise şunlardır;

- İmgeleme
- Görsel İmgeleme
- Kinestetik İmgeleme
- Dışsal İmgeleme
- İçsel İmgeleme
- Odaklanma ve Konsantrasyon
- Meditasyon

İmgeleme

Zihinsel canlandırma anlamına gelen imgeleme, sporda sıkça başvurulanan bir zihinsel antrenman yöntemidir. “Her şey zihinde başlar” düşüncesinden hareketle, imgelemenin gerçeğe en yakın biçimde uygulanması, etkili sonuçlar elde edilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Günlük yaşamda birçok birey farkında olarak ya da olmayarak zihinsel canlandırmalar yapmaktadır; ancak spor bağlamında bu yöntemin bilinçli ve planlı bir şekilde uygulanması, sporculara önemli avantajlar sağlayarak performanslarını artırabilmektedir (Stevenson, 2015). Tıpkı sporcuların maç veya sezon öncesinde fiziksel antrenmanlarla hazırlık yapmaları gibi, zihinsel olarak da hazırlanmaları gerekmektedir.

Fiziksel açıdan üst düzeyde hazırlıklı bir sporcunun, zihinsel hazırlığı yeterli değilse, beklenmedik durumlar veya olaylar karşısında stres yönetiminde zorlanması ve buna bağlı

olarak performansında düşüş yaşaması olasıdır. Örneğin, genç bir futbolcunun net gol pozisyonlarında teknik yeterliliğe sahip olmasına rağmen heyecan nedeniyle başarısız olması, bu durumla ilgili zihinsel temsillerin yeterince gelişmemiş olmasından kaynaklanabilir. Bu bağlamda, futbolcunun çeşitli gol pozisyonlarını zihninde canlandırarak bu durumları başarılı biçimde sonuçlandırması, gelecekte benzer pozisyonlarla karşılaştığında daha doğru ve etkili kararlar vermesini kolaylaştıracaktır (Beşler, 2021).

Görsel imgeleme

Görsel imgeleme, bir durumu, olayı veya hareketi zihinde canlandırma ve görselleştirme ile ilgilidir. Öğrenme kuramları çerçevesinde bu süreç, “görsel öğrenme” olarak tanımlanmakta olup, ayna nöronlar aracılığıyla gözlemlenen bir hareketin zihinde tekrar edilmesi ve ardından kaslar yoluyla uygulanması temeline dayanmaktadır. Örneğin, bir sporcunun serbest atışı farklı senaryolarda ve başarılı sonuçlarla zihninde görselleştirmesi, ilerleyen süreçte benzer durumlarla karşılaştığında zihinsel olarak bu durumlara daha hazırlıklı olmasını sağlayacaktır (Ekmekçi, 2017).

Kinestetik imgeleme

Yapılan bir çalışmaya göre kinestetik bilgi, duyuşsal bilginin hareketle birlikte bedende hissedilmesi ve bu bilginin ilgili reseptörler aracılığıyla taşınmasıyla oluşur. "Dokunsal" olarak da ifade edilen bu imge, bireyin söz konusu durumu gerçekmiş gibi hissetmesi ve bu hissin algı reseptörlerinden gelen sinyaller yoluyla iletilmesiyle meydana gelir. Örneğin, bir basketbolcunun serbest atış öncesinde elindeki topun dokusunu ve şeklini tüm ayrıntılarıyla hissetmesi, kinestetik imgeleme kapsamında değerlendirilebilir (Akkarpart, 2014).

Dışsal imgeleme

Dışsal imgelemeyi kısaca ifade etmek gerekirse, bireyin kendisini dışarıdan, üçüncü bir kişi gibi gözlemlemesi dışsal imgeleme olarak tanımlanır. Bir başka deyişle, kişinin kendisini bir video kaydını izliyormuş gibi zihninde canlandırması bu imgeleme türüne örnektir. Günümüzde teknolojik gelişmeler, bireylerin kendilerini izleyerek dışsal imgeleme gerçekleştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu yöntemi günümüzde birçok takım ve sporcu etkin bir biçimde kullanmaktadır. Ancak sporcunun, bu süreci yalnızca dışsal kaynaklarla değil, aynı zamanda kendi odağını kullanarak bireysel düzeyde gerçekleştirebilmesi büyük önem taşımaktadır (Ekmekçi, 2016).

İçsel imgeleme

İçsel imgeleme, bireyin kendisini adeta kendi bedeninin içindeymiş gibi deneyimlemesi durumudur. Bu imgeleme türünde, kişi dışarıdan gözlemleyen bir konumda değil, doğrudan olayın merkezinde yer alarak bir beceriyi icra ettiğini zihinsel olarak canlandırmaktadır (Kale, 2013). Literatürde motor imgeleme olarak da adlandırılan içsel imgelemenin, dışsal imgelemeye kıyasla daha etkili olduğu yönünde görüşler bulunmaktadır (Ferry & Morizot, 2000).

Odaklanma ve konsantrasyon

Spor, yüksek düzeyde odaklanma ve konsantrasyon gerektiren bir alandır. Sporcunun performansını ideal seviyeye taşıyabilmesi için bu iki bilişsel becerinin de etkin bir şekilde geliştirilmiş olması önem taşımaktadır. Ancak pratikte hem sporcular hem de antrenörler çoğunlukla fiziksel antrenmanlara ağırlık verirken odaklanma ve konsantrasyonun gelişimine yeterince önem göstermemektedir. Buna ek olarak, odaklanma ve konsantrasyon geliştirmeye yönelik egzersizlerin ve tekniklerin birçok sporcu ve antrenör tarafından yeterince bilinmediği de ifade edilebilir. Ayrıca her spor branşı, kendi dinamiklerine uygun farklı odaklanma biçimlerini gerektirebilmektedir. Örneğin, bir okçunun hedefe yönelik dar odaklanma becerisine ihtiyaç duyması söz konusu iken, futbol gibi takım sporlarında yer alan sporcuların daha geniş bir dikkat alanına sahip olması gerekebilir (Capital, 2016).

Meditasyon

Meditasyon, bireyin kendi iç dünyasına yönelerek çeşitli teknikler, derin düşünme süreçleri ve nefes egzersizleri aracılığıyla zihinsel ve bedensel rahatlama sağlamasıdır. Her ne kadar meditasyon, Uzakdoğu ve Hindistan gibi bölgelerdeki dini ritüellerle ilişkilendirildiği için zaman zaman yanlış anlaşılabilsede farklı toplum ve kültürlerde çeşitli biçimlerde uygulanan meditasyon türleri mevcuttur. Meditasyonun kültürel veya dini kökenlerinden ziyade, bilimsel olarak kanıtlanmış faydalarına odaklanmak daha yerinde olacaktır. Özellikle stresin yönetilmesi ve bireyin psikolojik rahatlama sağlanmasında meditasyonun olumlu etkileri, günümüzde birçok çalışma ile ortaya konmuştur. Her ne kadar meditasyon, ülkemizde spor camiasında yeterli düzeyde ilgi görmese de, sporcular açısından performansa katkısı ile stres ve kaygı yönetimindeki etkinliği bilimsel çalışmalarla ortaya konmuştur (Colzato & Kibele, 2017). Sporda, özellikle müsabaka öncesinde stres ve kaygıyı yönetmek ya da müsabaka sonrasında gevşeme ve toparlanmayı desteklemek amacıyla meditasyon tekniklerinden yararlanılabilir. Örneğin, yarışma öncesinde yoğun stres ve kaygı yaşayan bir

sporcuda; meditasyon sandalyesi ya da rahat bir pozisyonda gerçekleştirilen diyafram nefesi egzersizleri, 432 Hz frekansındaki rahatlatıcı müzik eşliğinde olumlu ve huzur verici düşüncelere odaklanılması yoluyla stres ve kaygının azaltılması mümkündür (Beşler, 2021).

1.2.3. Bilişsel Esneklik

Bilişsel esneklik ve psikolojik esneklik, bireylerin ruh sağlığını koruma ve güçlendirme süreçlerinde sıkça üzerinde durulan iki önemli kavramdır. Her iki yapı da bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları zorluklar ve acı verici deneyimlerle başa çıkabilme becerileri açısından kritik bir rol oynamaktadır. Psikoloji alanında son yıllarda gerçekleştirilen araştırmalarda terapötik yaklaşımlar genellikle bütüncül bir çerçevede ele alınmakta; ancak bu yaklaşımları oluşturan temel bileşenlere yeterince odaklanılmadığı görülmektedir (Ciarrochi vd., 2010). Her ne kadar bu araştırmalar alan yazına önemli katkılar sunuyor gibi görünse de, bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Örneğin, bu yöntemle gerçekleştirilen çalışmalarda terapi türlerini oluşturan öğelerden hangilerinin işlevsel, hangilerinin işlevsiz ya da potansiyel olarak zararlı olabileceğine dair yeterli bilgiye ulaşılamamaktadır. Ayrıca, terapi yaklaşımlarının hangi yönlerden benzerlik gösterdiği ya da hangi açılardan birbirinden ayrıldığı da bu çalışmalar aracılığıyla tam olarak anlaşılamamaktadır (Ciarrochi vd., 2010).

Bilişsel esneklik, bireyin karşılaştığı yeni ve beklenmedik durumlara uyum sağlamak amacıyla bilişsel süreçlerini esnek bir şekilde yeniden düzenleyebilme yeteneğidir (Canas vd., 2003). Yüksek düzeyde bilişsel esneklik, psikolojik iyi oluş ile pozitif bir ilişki gösterirken; düşük düzeyde bilişsel esneklik, çeşitli psikopatolojik durumlarla ilişkilendirilmektedir (Johnson, 2016). Bireyin yaşamın zorluklarıyla etkili bir biçimde başa çıkabilmesi için belirli duyuşsal, davranışsal ve bilişsel becerilere sahip olması gerekmektedir. Bilişsel esneklik ise bu beceriler arasında yer almakta olup, duyuşsal, davranışsal ve bilişsel unsurların tümünü kapsamaktadır (Eskin, 2014). Örneğin, birey bir sorunun çeşitli çözüm yollarının varlığının farkında olabilir; ancak bu farkındalık, onun alışılmış davranışlarından farklı hareket etmesini garanti etmeyebilir. Bu durum, tam anlamıyla bilişsel esneklik olarak değerlendirilemez (Martin & Anderson, 1998).

Bilişsel esneklik, bireyin farklı kavramlar ya da düşünce biçimleri arasında hızlı ve etkili bir şekilde geçiş yapabilme yetisidir. Bu yetenek, özellikle değişen koşullar altında ya da karmaşık sorunlar ve problemlerle karşılaşıldığında ortaya çıkmaktadır (Dziak, 2009). Bir başka ifadeyle, bilişsel esneklik bireyin değişen koşullara hızlı ve etkili bir şekilde uyum sağlama kapasitesidir. Düşünme esnekliği ya da bilişsel esneklik, bireyin alışılmış tepki ve düşünce kalıplarını, beklenmedik ya da olağandışı durumlar karşısında aşarak yeni düşünce biçimleri geliştirebilme yeteneğini ifade eder. Bu beceri; yeni durumlara uyum sağlama,

karmaşık görevleri daha küçük ve yönetilebilir parçalara ayırma, içinde bulunulan koşullara uygun davranış sergileme, farklı problem çözme stratejileri uygulama ve olay ya da durumlara çok yönlü bakış açılarıyla yaklaşabilme gibi çeşitli bilişsel süreçleri kapsamaktadır (Rybinska vd., 2021).

Bireylerde bilişsel esnekliğin geliştirilebilmesi; farkındalık, isteklilik ve öz-yeterlilik gibi bireysel özelliklerin kazandırılmasına bağlıdır. Bilişsel esneklik bağlamında, herhangi bir durumda mevcut seçenekleri ve alternatif çözüm yollarını görebilme (farkındalık), karşılaşılan duruma uyum sağlama ve esnek davranma yönündeki içsel eğilim (isteklilik) ile bu süreçleri gerçekleştirebileceğine dair inanç (öz-yeterlilik) temel bileşenler olarak öne çıkmaktadır (Martin & Anderson, 1998). Özellikle eğitim-öğretim sürecinde, bireylere bu özelliklerin kazandırılmasına yönelik çalışmaların önemli olduğu ifade edilebilir. Bu doğrultuda, çevresinde meydana gelen durum, olay ve problemleri fark edebilen; bu sorunlara yönelik çözüm üretme isteği taşıyan ve alternatif çözüm yolları geliştirme konusunda kendine güvenen bireylerin yetiştirilmesi mümkün hâle gelebilir (Demirtaş, 2023).

1.2.3.1. Bilişsel esneklik kuramları

Bilişsel Esneklik Kuramı, temellerini Piaget'in Genetik Epistemoloji kuramındaki bilişsel gelişim anlayışından alırken, Ausubel'in Anlamlı Öğrenme kuramında vurgulanan önceki bilgiler ile yeni bilgiler arasında ilişki kurma ilkesini merkeze almaktadır. Bunun yanı sıra, kuram; Salomon'un öğrenme ve ortam etkileşimine ilişkin görüşleri ile Bruner'in bilişsel gelişim, buluş yoluyla öğrenme ve problem temelli öğrenmeye dair çalışmaları üzerine de yapılandırılmıştır. (Kearsley, 2000).

Bilişsel Esneklik Kuramı, özellikle iyi yapılandırılmamış bilgi alanlarına yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu tür bilgi alanlarının iki temel özelliği bulunmaktadır. İlk olarak, bilginin uygulanacağı durumlar genellikle karmaşıktır ve birden fazla, kapsamlı kavramsal yapının eşzamanlı olarak etkileşimini gerektirir. İkinci olarak ise, bu durumlar arasında belirli benzerlikler bulunsun da her biri kendine özgü özellikler taşıdığından düzensizdir ve genelleme yapılmasını güçleştirir. Tıp, tarih ve edebiyat gibi disiplinler bu tür bilgi alanlarına örnek olarak gösterilebilir. Örneğin tıp alanı ele alındığında, bir hekimin yalnızca kendi uzmanlık alanındaki bilgiyle yetinmesi çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Etkili bir teşhis koyabilmesi için hekimin, diğer tıbbi branşlar hakkında da bilgi sahibi olması ve bu alanlar arasındaki karmaşık ilişkileri anlayabilmesi gereklidir. Ayrıca her hastanın kendine özgü semptomlarının değerlendirilmesi ve buna uygun teşhis yöntemlerinin belirlenmesi gerekir. Bu durum, tıp alanının birden fazla kavramın eşzamanlı kullanımını gerektirmesi ve vaka örneklerinin düzensizlik içermesi

nedeniyle iyi yapılandırılmamış bir bilgi alanı olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır. Buna karşılık, iyi yapılandırılmış bilgi alanları (well-structured knowledge domains) ise daha net ve öngörülebilir kavramsal yapılar içerir. Bu tür alanlarda bilgi, daha sistematik, genellenebilir ve düzenli bir şekilde sunulabilir. Mühendislik ve matematik disiplinleri bu gruba örnek olarak verilebilir (Spiro vd., 1992).

Spiro ve çalışma arkadaşlarının iyi yapılandırılmış ve yapılandırılmamış bilgi alanlarına ilişkin tanımladığı iki temel özelliğe ek olarak, bu alanları birbirinden ayıran bazı diğer ayırt edici özellikler de bulunmaktadır. İyi yapılandırılmış bilgi alanlarında, bir problemin çözümüne ulaşmak için önceden belirlenmiş ve sistematik adımlardan oluşan bir algoritma kullanılır; dolayısıyla her problem, genellikle tek bir doğru sonuca sahiptir. Örneğin fizik ve matematik gibi disiplinlerde, benzer problemlere aynı çözüm yolları veya algoritmalar uygulanarak benzer sonuçlara ulaşmak mümkündür. Buna karşın, iyi yapılandırılmamış bilgi alanlarında ise öğrencilerin karşılaştığı problemler, daha fazla bilişsel esneklik ve yaratıcı düşünme becerisi gerektirir. Bu tür alanlarda, çözüm yolları önceden belirlenmiş değildir; bireyin problemi anlamlandırması, çözüm stratejilerini keşfetmesi ve duruma özgü yollar geliştirmesi beklenir. Ayrıca, tek bir doğru cevaptan ziyade, aynı probleme birden fazla geçerli çözüm üretilebilmesi mümkündür (Karadeniz, 2004).

1.2.3.2. Bilişsel esneklik ve spor

Bilişsel esneklik, bireylerin değişen koşullara uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlanmakta ve özellikle sporcular açısından kritik bir bilişsel yetkinlik olarak öne çıkmaktadır. Sporcular, antrenman sürecinde ya da müsabaka esnasında karşılaştıkları beklenmedik durumlar karşısında bilişsel esneklikleri doğrultusunda hızlı kararlar alabilmekte ve alternatif çözüm yolları geliştirebilmektedirler. Ayrıca, bilişsel esnekliğin yalnızca bireyin sportif performansını artırmakla kalmayıp, grup içi iletişim ve iş birliği süreçlerine de önemli düzeyde katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Aydın & Kilci, 2024).

Özellikle elit sporcular üzerinde gerçekleştirilen araştırmalar, bilişsel esneklik ile stres yönetimi stratejileri arasında anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yüksek düzeyde bilişsel esnekliğe sahip sporcuların stresle başa çıkma becerilerinin daha etkin olduğu ve bunun da sportif performansları üzerinde olumlu etkiler yarattığı ifade edilmektedir (Akyol & Taşkıran, 2023). Bunun yanı sıra, bilişsel esnekliğin gelişimi, sporun karakteri ve zorluk düzeyine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir; özellikle stratejik düşünme gerektiren spor dallarında, sporcuların bilişsel esneklik becerilerinin daha belirgin şekilde geliştiği gözlemlenmektedir (Pesce & Audiffren, 2011). Bilişsel esnekliğin sporcular üzerindeki etkileri,

bireylerin psikolojik durumları ve genel yaşam kalitesi üzerinde de kayda değer sonuçlar doğurmaktadır. Spor eğitimi gören üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada, bilişsel esneklik ile mutluluk düzeyleri arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (Ilıkkın & Yıldız, 2022).

Spor etkinliklerine katılımın artırılması, bireylerin bilişsel gelişim süreçlerini desteklemekte ve psikolojik esneklik düzeylerini artırmada önemli bir rol oynamaktadır (Ayyıldız, 2024). Spor etkinliklerine katılım, bireylerin yalnızca fiziksel kapasitelerini geliştirmekle kalmamakta; aynı zamanda bilişsel gelişimlerini desteklemekte ve psikolojik esnekliklerini artırmaktadır. Bu bağlamda yapılan araştırmalar, sporun düzenli bir şekilde sürdürülmesinin, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini geliştirdiğini, karar verme süreçlerinde esneklik sağladığını ve ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bilişsel esneklik, spor performansını etkileyen temel bileşenlerden biri olarak ön plana çıkmakta; sporcuların değişen koşullara uyum sağlama yetenekleri, takım içi etkileşimleri ve stresle başa çıkma becerileri üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, spor eğitim programlarının içeriğinde bilişsel esnekliği geliştirmeye yönelik strateji ve uygulamalara yer verilmesi önerilmektedir.

1.2.4. Psikolojik Dayanıklılık

Psikolojik dayanıklılık, bireyin stresli durumlar karşısında direnç gösterme, bu direnci sürdürebilme ve olumlu sonuçlar elde edebilme kapasitesini ifade etmektedir. Spor bağlamında esneklik ve dayanıklılık, sporcuların performanslarını artıran ve zorlu koşullarla başa çıkmalarını kolaylaştıran önemli psikolojik özellikler arasında yer almaktadır. Psikolojik dayanıklılığın geliştirilmesi, yalnızca fiziksel yeterlilik ve teknik becerilere değil, aynı zamanda çeşitli psikolojik bileşenlere de bağlıdır (Röthlin, 2020). Psikolojik dayanıklılık, sporcuların motivasyon düzeylerini artırarak zorlu hareket ve manevraları başarıyla gerçekleştirmelerine katkı sağlamaktadır. Zihinsel dayanıklılık, bireyin karşılaştığı olumsuz durumlara karşı olumlu bir uyum süreci sergilemesi şeklinde tanımlanırken; psikolojik dayanıklılık ise bireyin günlük hedeflerine ulaşma konusunda kararlılığını sürdürmesini ifade etmektedir. Bu iki yapının etkileşimi, sporcuların genel psikolojik profillerinin yanı sıra yaşam kalitelerinin değerlendirilmesinde de önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır (Brand, 2014).

Konu ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar, psikolojik dayanıklılığın geliştirilmesinde spor psikolojisi eğitiminin önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu tür eğitim programları, sporcuların psikolojik esneklik düzeylerini artırarak, olumsuz düşüncelerle etkili biçimde başa çıkmalarına ve içsel motivasyonlarını sürdürebilmelerine katkı

sağlayabilmektedir (Röthlin, 2020). Bu bağlamda, farkındalık temelli (mindfulness) stratejilerin de etkili olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konulmuştur. Mindfulness eğitimi, sporcuların düşünce ve duygularıyla daha sağlıklı bir ilişki kurmalarını sağlayarak, hedeflerine ulaşmada ihtiyaç duydukları psikolojik esnekliğin gelişimine katkıda bulunabilmektedir (Notario vd., 2011). Ayrıca, psikolojik dayanıklılığın gelişiminde sporcuların sahip olduğu sosyal destek ağlarının da önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Yapılan araştırmalar, güçlü sosyal ilişkilerin ve destek sistemlerinin, sporcuların psikolojik dayanıklılık düzeylerini artırmada olumlu bir rol oynadığını göstermektedir (Kuok vd., 2021).

Sosyal destek, bireylerin stresle başa çıkma kapasitelerini güçlendirmenin yanı sıra, mental sağlık üzerinde de olumlu etkiler yaratmaktadır. Sporcuların, zorlu koşullarla mücadele ederken yalnız olmadıklarını hissetmeleri, stres düzeylerini azaltarak performanslarına olumlu yönde katkı sağlayabilmektedir (Kuok vd., 2021). Psikolojik dayanıklılığı etkileyen başlıca unsurlar arasında eğitim, antrenman süreçleri ve çevresel destek sistemleri yer almaktadır. Bu becerinin geliştirilmesi, yapılandırılmış ve sistematik bir yaklaşımı gerektirmektedir. Sporcuların psikolojik dayanıklılıklarını artırmaya yönelik olarak tasarlanan stratejik eğitimler ve uygulama programları hem bireysel düzeyde hem de takım performansı açısından olumlu sonuçlar doğurabilmektedir (Real & Ofri, 2024). Yapılan çeşitli araştırmalar, psikolojik dayanıklılığın takım sporları ile bireysel sporlar arasında farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, spor bilimleri öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile serbest zaman okuryazarlığı düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir (Çetinkaya & Ayhan, 2023).

Psikolojik dayanıklılığı geliştirmeye yönelik kullanılabilecek yöntemlerden biri, spor psikolojisi temelli eğitim programlarıdır. Bu tür programlar, sporcuların zihinsel becerilerini geliştirmelerine, stresle başa çıkma stratejilerini öğrenmelerine ve rekabetçi motivasyonlarını desteklemelerine katkı sağlayabilmektedir (Güven & Yazıcı, 2020). Eğitim programlarının yanı sıra, grup dinamikleri ve sosyal destek unsurları da zihinsel dayanıklılığın güçlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır; sporcular arasında oluşan güçlü bağlılık duygusu, başarı deneyimlerinin pekişmesine katkı sağlayabilir (Yarayan, 2018).

Nitekim psikolojik dayanıklılık sporcuların başarılarını etkileyen çok boyutlu bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Bu özelliğin geliştirilmesi, fiziksel eğitim programlarına entegre edilmesi gereken stratejik bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Eğitim programları ve sosyal destek mekanizmaları, sporcuların psikolojik dayanıklılıklarını güçlendirmelerinin yanı sıra genel performanslarının iyileştirilmesinde de kritik bir rol oynamaktadır. Psikolojik dayanıklılık konusuna ilişkin konuların daha derinlemesine

incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır; bu sayede sporcuların psikolojik dayanıklılık düzeylerinin optimize edilmesi ve uzun vadede sürdürülebilirliğinin sağlanması mümkün olabilecektir.

1.2.4.1. Psikolojik dayanıklılığın önemi

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli yaşam olaylarıyla başa çıkma kapasitelerini artırarak hem mental sağlıklarını hem de genel yaşam kalitelerini olumlu yönde etkileyen önemli bir psikolojik özelliktir. Yapılan birçok araştırma, zihinsel dayanıklılığın bireylerin karşılaştıkları güçlükler ve engeller karşısında daha etkili baş etme becerileri geliştirmelerine katkı sağladığını göstermektedir (Muniandy vd., 2021). Özellikle zihinsel sağlık bağlamında değerlendirildiğinde, yüksek düzeyde zihinsel dayanıklılığa sahip bireylerin depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunlarla daha etkili bir biçimde başa çıkabildikleri ve bu tür sorunların olumsuz etkilerini sınırlayabildikleri görülmektedir (Meule vd., 2023).

Psikolojik dayanıklılığın önemi, bireylerin sosyal çevreleri üzerinde oluşturduğu olumlu etkilerle de desteklenmektedir. Destekleyici sosyal ilişkiler, bireylerin dayanıklılık düzeylerinin artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesi, bireylerin sosyal sermaye ve destek mekanizmalarını daha etkin biçimde kullanmalarını teşvik ederek, genel yaşam doyumlarını artırabilir (Feng vd., 2024). Ayrıca, genç bireyler üzerinde okullarda uygulanan dayanıklılık temelli müdahale programlarının, zihinsel sağlık ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik olarak etkili sonuçlar ortaya koyduğu gözlemlenmektedir (Azad vd., 2024).

Psikolojik dayanıklılık ile bireylerin akademik ve mesleki başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu ifade edilmektedir. Özellikle yoğun stres içeren eğitim süreçlerinde, yüksek zihinsel dayanıklılığa sahip öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (McKenzi vd., 2022). Psikolojik dayanıklılık, bireylerin karşılaştıkları zorluklar sonrasında kendilerini yeniden toparlama kapasitelerini güçlendirerek, uzun vadeli başarıların ve sürdürülebilir iyi oluş durumunun temelini oluşturmaktadır (Joyce vd., 2018).

Gelişmiş psikolojik dayanıklılık, bireylerin stres ve belirsizlik içeren dönemlerde daha esnek davranmalarına ve bu durumları fırsata çevirebilmelerine olanak tanımaktadır. Zihinsel dayanıklılığı yüksek bireyler, duygusal düzenleme stratejilerini daha etkili bir şekilde kullanarak olumlu düşünce yapıları geliştirebilmekte ve daha pozitif duygusal deneyimler yaşayabilmektedirler. Ayrıca, zihinsel dayanıklılığı desteklemeye yönelik eğitim programları, bireylerin duygu ve düşüncelerini daha sağlıklı biçimde yönetmelerine katkı sağlayarak genel mental sağlık düzeylerini artırmaktadır (Azad, 2024). Zihinsel dayanıklılığın başka bir deyişle de önemi şu şekilde açıklanmaktadır: Bir sporcu açısından değerlendirildiğinde, sportif

başarının sürdürülebilirliği bağlamında göz ardı edilmemelidir. Zihinsel olarak dayanıklılık geliştirmiş sporcular, hedeflerine ulaşma sürecinde kararlılık ve odaklanma becerilerinin yanı sıra, duygusal dalgalanmalara karşı daha dirençli olma eğilimindedirler (Gouttebarga vd., 2019).

Zihinsel dayanıklılığı yüksek düzeyde olan sporcular, stresli durumlarla daha etkili bir şekilde başa çıkabilmekte ve bu durum, antrenman sürecinde karşılaşılan zorluklara karşı daha güçlü bir uyum geliştirmelerine katkı sağlamaktadır (Kristjánsdóttir vd., 2019). Yapılan araştırmalar, yüksek düzeyde zihinsel dayanıklılığa sahip sporcuların, daha etkili problem çözme becerileri sergilediklerini ve karar verme süreçlerinde daha başarılı olduklarını ortaya koymaktadır (Claussen vd., 2024). Ayrıca, zihinsel dayanıklılığın sosyal destekle birleşmesi, daha olumlu sonuçların ortaya çıkmasına katkı sağlayabilir. Sporcular arasındaki bu dayanışma kültürü, takım performansı üzerinde doğrudan etkili olabilmektedir (Göktaş & Güzel, 2023). Zihinsel dayanıklılığın artırılmasına yönelik çeşitli yöntem ve stratejiler bulunmaktadır. Psikoloji temelli eğitim programları, sporcuların stresle başa çıkma becerilerini geliştirmelerine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Kristjánsdóttir vd., 2019). Ayrıca, mindfulness (farkındalık) uygulamaları, sporcuların düşüncelerini ve hislerini daha iyi yönetmelerine ve odaklanmalarına katkı sağlar (Russel vd., 2019).

Sonuç olarak, psikolojik dayanıklılık hem bireysel gelişim hem de toplumsal etkileşimler açısından önemli bir psikolojik yetkinlik olarak öne çıkmaktadır. Bu becerinin geliştirilmesi; etkili stres yönetimi, güçlü sosyal destek sistemlerinin kurulması ve bireysel gelişim programlarının uygulanması yoluyla mümkün olabilmektedir. Bu doğrultuda, zihinsel dayanıklılığın artırılması bireylerin yaşam kalitelerini yükseltmenin yanı sıra, mental sağlık düzeylerini de olumlu yönde etkileyebilecek bir potansiyele sahiptir.

1.2.4.2. Psikolojik dayanıklılığı etkileyen faktörler

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli koşullar karşısındaki tepkileri ve bu zorlukları aşma biçimleriyle ilişkilidir. Bu yapıyı etkileyen unsurlar ise sosyal ve çevresel değişkenler olmak üzere çeşitli faktörlerden oluşmaktadır. Aşağıda, psikolojik dayanıklılığı belirleyen temel etkenler ayrıntılı biçimde ele alınacaktır:

Kişilik özellikleri

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin kişilik özellikleriyle doğrudan ilişkilidir. Yapılan araştırmalar, özsaygı ve kişilik özelliklerinin bireylerin zihinsel sağlıkları üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle duygusal denge, özsaygı ve kararlılık gibi kişilik özellikleri, zihinsel dayanıklılığı güçlendiren temel faktörler arasında yer almaktadır

(Milicev vd., 2021). Bu doğrultuda, olumlu kişilik özelliklerine sahip bireylerin, karşılaştıkları zorlu yaşam durumlarıyla başa çıkma becerilerinin daha yüksek düzeyde olabileceği ifade edilebilir (Cui vd., 2024).

Sosyal destek

Sosyal destek, psikolojik dayanıklılığı güçlendiren temel etmenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Aile, arkadaşlar ve toplumsal çevreden sağlanan destek, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini artırabilirken; güçlü sosyal ilişkiler hem stresin olumsuz etkilerini azaltmakta hem de bireyin dayanıklılığını önemli ölçüde desteklemektedir (Li vd., 2021). Özellikle güçlüklerin yoğun olarak yaşandığı dönemlerde sağlanan sosyal destek, bireylerin kendilerini daha güçlü hissetmelerine katkı sağlamakta ve karşılaştıkları zorluklara daha etkili biçimde yanıt verebilmelerine yardımcı olmaktadır (Wang vd., 2024).

Duygusal ve psikolojik sağlık

Duygusal sağlık, psikolojik dayanıklılığı doğrudan etkileyen önemli etmenlerden biridir. Duygusal zekâ düzeyi yüksek bireylerin stresle başa çıkma konusunda daha etkili stratejiler geliştirdikleri ve bunun da psikolojik dayanıklılıklarını artırdığı görülmektedir (Han vd., 2023). Ayrıca, ruhsal sağlık sorunları yaşayan bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin genellikle daha düşük olduğu belirtilmektedir (Yüksel vd., 2021).

Umut ve beklentiler

Araştırmalar, umudun ve olumlu beklentilerin psikolojik dayanıklılık üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Pozitif bir bakış açısına sahip bireylerin, karşılaştıkları zorluklar karşısında daha yüksek dayanıklılık sergileme eğiliminde oldukları belirlenmiştir (Chu vd., 2022). Özellikle umut, bireylerin hedeflerine ulaşma konusundaki kararlılık ve motivasyonunu güçlendirerek psikolojik dayanıklılığın gelişimine katkı sağlamaktadır (Chu vd., 2022).

Fiziksel aktivite

Fiziksel aktivitenin psikolojik sağlık üzerindeki olumlu etkileri dikkate alınmalıdır; egzersiz, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini güçlendirmekte ve psikolojik dayanıklılıklarını artırmaktadır. Araştırmalar, düzenli fiziksel aktivite gerçekleştiren bireylerin, hareketsiz olanlara kıyasla daha iyi bir ruh hâline sahip olduğunu göstermektedir (Fan vd., 2021). Egzersiz, stres hormonlarının düzeylerini azaltarak genel ruhsal sağlığın iyileşmesine katkı sağlamaktadır.

Başı çıkma stratejileri

Bireylerin başı çıkma stratejileri, psikolojik dayanıklılık ile yakından bağlantılıdır. Olumlu başı çıkma yöntemleri, stresli durumlarla daha etkili mücadele edilmesini sağlarken, olumsuz başı çıkma biçimleri psikolojik dayanıklılığı olumsuz yönde etkileyebilir (Han vd., 2023). Bu durum, etkili başı çıkma stratejileri geliştiren bireylerin psikolojik sağlık düzeylerinin daha yüksek olmasına katkı sağlar.

Sonuç olarak, psikolojik dayanıklılığın artırılması çok sayıda etkene bağlıdır. Kişilik özellikleri, sosyal destek mekanizmaları, duygusal sağlık durumu, umut ve beklentiler, fiziksel aktivite alışkanlıkları ile başı çıkma stratejileri, bireylerin psikolojik dayanıklılık seviyelerini belirleyen temel bileşenler olarak öne çıkar. Bu faktörlerin etkileşimi, bireylerin zorlu koşullara karşı direnç geliştirmesine ve daha sağlıklı bir zihinsel duruma ulaşmasına olanak tanımaktadır.

1.2.4.3. Psikolojik dayanıklılığın boyutları

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin zorlu yaşam koşullarına karşı gösterdikleri esneklik, stresle başı çıkma kapasitesi ve olumsuz deneyimlerden öğrenme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram, genel anlamda birkaç temel boyuttan oluşmakta olup, aşağıda psikolojik dayanıklılığın başlıca boyutları ayrıntılı şekilde ele alınmaktadır:

Güven

Güven, bireyin kendi yetkinliklerine duyduğu inancı ifade etmektedir. Kendine güveni yüksek olan bireyler, karşılaştıkları zorluklara daha cesaretli yaklaşmakta ve olumsuz deneyimlerden daha hızlı toparlanabilmektedirler (Toll vd., 2013). Çeşitli çalışmalar, yüksek düzeyde güvenin psikolojik dayanıklılığı güçlendiren önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır (Safiye vd., 2021).

Kontrol

Kontrol, bireylerin karşılaştıkları olayları ve durumları etkileme yetenekleriyle ilişkilidir. Kişilerin yaşamlarındaki stres faktörleri üzerinde kontrol sahibi olduklarını algılamaları, psikolojik dayanıklılık düzeylerini yükseltir. Özellikle stresli dönemlerde kontrol algısının varlığı, bireylerin başı çıkma becerilerinin güçlenmesine katkı sağlayabilir (Mecha vd., 2023). Kontrol duygusu, bireylerin hem psikolojik hem de fiziksel sağlık durumları üzerinde olumlu etkiler yaratabilir.

Devamlılık

Devamlılık, bireylerin karşılaştıkları zorluklara rağmen odaklanma ve çaba gösterme kapasitesini ifade eder. Yüksek psikolojik dayanıklılığa sahip bireyler, hedeflerine ulaşma sürecinde kararlılıkla mücadele etmeye devam ederler (Kurtulget vd., 2018). Farklı spor ve yaşam alanlarındaki uygulamalarda, bu boyutun motivasyonun başarısızlık anlarında dahi yüksek seviyede tutulmasıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir (Gülşen vd., 2019).

Duygusal regülasyon

Duygusal regülasyon, bireylerin duygusal deneyimlerini yönetme ve stresle başa çıkma becerilerini ifade eder. Olumsuz duygusal durumlarla etkili bir şekilde başa çıkabilme kapasitesi, psikolojik dayanıklılığın temel göstergelerinden biridir. Ayrıca, duygusal regülasyon, bireylerin zorlu koşullarla başa çıkma biçimleri üzerinde belirleyici bir role sahiptir (Guo vd., 2023).

Kendine konuşma

Kendine konuşma, bireylerin kendi içlerinde yürüttükleri psikolojik diyalogları kapsar. Pozitif kendine konuşma biçimleri psikolojik dayanıklılığı güçlendirebilirken, negatif kendine konuşma tarzları bu dayanıklılığı olumsuz yönde etkileyebilir (Duarte vd., 2022). Araştırmalar, motivasyonel kendine konuşmanın psikolojik dayanıklılığı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Sosyal destek

Sosyal destek, bireylerin arkadaşlar, aile ve toplum gibi sosyal çevrelerinden aldıkları yardımları kapsar. Güçlü sosyal destek ağları, bireylerin zorluklarla başa çıkma kapasitelerini artıran önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir (Mecha vd., 2023). Araştırmalar, sosyal desteğin psikolojik dayanıklılığı güçlendirdiğini ve stresle başa çıkmada kritik bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır (Ceyhun, 2023). Sonuç olarak, psikolojik dayanıklılık çok boyutlu bir kavram olup, çeşitli zihinsel, sosyal ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Güven, kontrol ve devamlılık gibi boyutlar, bireylerin zorluklara karşı tutumlarını ve başarılarını belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu boyutların güçlendirilmesi, bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerini yükselterek, zorlu yaşam koşullarına karşı daha etkili ve uyumlu tepkiler vermelerini destekleyebilir.

1.2.4.4. Sporda psikolojik dayanıklılık

Sporcuların yalnızca zihinsel değil, aynı zamanda psikolojik açıdan da gelişim göstermeleri gerekmektedir (Akarçeşme vd., 2004). Günümüzde birçok antrenör, sporda psikolojik dayanıklılığın önemini vurgulamakta ve sporcuların düşük performanslarını ya da yaptıkları hataları çoğunlukla fiziksel özellikleri geliştirmeye yönelik antrenmanlarla gidermeye çalışmaktadır. Ancak araştırma bulguları, düşük performansın her zaman fiziksel yetersizliklerden kaynaklanmadığını göstermektedir. Üst düzey sportif performansın elde edilebilmesi için yalnızca fiziksel açıdan değil, aynı zamanda psikolojik açıdan da güçlü olunması gerekmektedir (Bedir, 2008). Sporcular üzerinde etkili olan psikolojik faktörlere yönelik yapılan araştırmalar incelendiğinde, son yıllarda en yoğun biçimde ele alınan konulardan birinin psikolojik dayanıklılık olduğu dikkat çekmektedir (Yarayan vd., 2018).

Psikolojik dayanıklılık, sportif performansın en üst düzeye çıkarılmasında sporcular ve antrenörler tarafından en kritik psikolojik özelliklerden biri olarak kabul edilmektedir (Erdoğan, 2016). Psikolojik dayanıklılık kavramı, sporcuların fiziksel performanslarını olumsuz yönde etkileyebilecek engellere rağmen, üst düzeyde performans sergileme yetisi olarak tanımlanmaktadır (Bayköse & Keskin, 2018). Psikolojik dayanıklılık düzeyi yüksek bireyler, bu özelliği daha düşük olan bireylere kıyasla odaklanma, olaylar üzerinde kontrol sağlama ve olumsuz durumlar karşısında sakin kalarak avantaj elde etme konularında daha etkili olabilmektedirler (Yıldız, 2017). Ayrıca, bu alanda gerçekleştirilen bir araştırmada, psikolojik dayanıklılığın elit düzey sporcuların sahip olması gereken temel unsurlardan biri olduğu vurgulanmıştır (Erdoğan & Kocaekşi, 2015).

Sporcular, antrenörler ve spor psikologları tarafından psikolojik dayanıklılık, spordaki başarıyla en yakından ilişkili fiziksel özelliklerden biri olarak sıklıkla vurgulanmaktadır. Son yıllarda, psikolojik dayanıklılığın sportif performansa etkisini değerlendiren çok sayıda bilimsel araştırma gerçekleştirilmiştir. Günümüzde elit düzeydeki sporcular, başarılı olmanın yalnızca teknik becerilerle sınırlı olmadığını; aynı zamanda, özel olarak geliştirilen psikolojik dayanıklılık programlarında yer alan ve bağlama özgü zihinsel yetkinlikleri kapsayan “kazanmanın psikolojisi” olarak adlandırılan yeni bir boyutun da bu süreçte belirleyici olduğunu kabul etmektedirler (Gucciardi vd., 2008). Günümüzde sporda rekabetin giderek artan bir önem kazanmasıyla birlikte, sporcular hem zihinsel hem de fiziksel açıdan daha üst düzeyde performans sergileyebilmek amacıyla çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Bu durum, sportif başarıya ulaşmada yalnızca fiziksel yeterliliğin tek başına yeterli olmadığını; bunun yanı sıra zihinsel faktörlerin de belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Moralı & Tiryaki, 1990).

Yukarıda bahsi geçen hususta örneğin, bir bowling müsabakasında gerçekleştirilen spare veya split atışı sırasında yalnızca fiziksel gücün etkisinden söz etmek yeterli değildir. Bu bağlamda dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli unsur, atışı gerçekleştiren sporcunun kendini zihinsel olarak hazır hissetmesidir. Stresli durumlar veya herhangi bir zorlukla karşılaşıldığında, bireylerin verdikleri olumlu ya da olumsuz duygusal tepkiler ile bu tepkilerin performans üzerindeki etkileri, büyük ölçüde içsel ve dışsal taleplerin ne derece başarılı bir şekilde yönetilebildiğine bağlıdır. Bu durum, yalnızca fiziksel yetenek, beceri ve kabiliyetin ötesine geçerek, performansın geliştirilmesi ve en üst düzeye çıkarılmasında zihinsel süreçlerin rolünü vurgulamaktadır. Ancak, pek çok birey yüksek düzeyde performans gerektiren ya da zorluklarla karşılaşılan durumlarda zihinsel bileşenlerin önemini göz ardı etme eğilimindedir (Crust, 2008).

Bowling gibi üst düzey fiziksel hazır bulunuşluk gerektiren spor dallarında, zihinsel bileşenler en az fiziksel yeterlilik kadar kritik bir öneme sahiptir. Zihinsel unsurların taşıdığı bu önem, özellikle motivasyonun sürdürülebilirliğinin gerekli olduğu durumlarda belirginleşmekte; buz hokeyinde karşılaşılan altın gol, eksik oyuncu ile mücadele, güçlü oyun gibi özel ve yüksek baskı içeren anlarda açıkça gözlemlenebilmektedir. Sonuç olarak, her sportif müsabaka, kontrolün yanı sıra zihinsel ve bedensel uyumun hassas bir şekilde yönetilmesini gerektiren bir süreçtir. Sporcular, psikolojik dayanıklılıklarını sürekli geliştirerek fiziksel açıdan daha zorlu müsabakalara hazırlanmaktadır. Fiziksel yetenek ve beceriye sahip bir sporcunun performansını üst düzeye çıkarabilmesi ise, büyük ölçüde zihinsel antrenmanla bu yetilerini desteklemesine bağlıdır (Crust, 2008).

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, bowling sporcularının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık becerilerinin yordayıcısı olarak zihinsel antrenman düzeylerinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma, ilişkisel tarama modellerinden yordayıcı ilişkisel model kapsamında desenlenmiştir. Yordayıcı ilişkisel model, bir ya da birden fazla değişkenin başka bir değişken üzerindeki yordayıcı etkisini ortaya koymayı amaçlayan nicel bir yaklaşımdır (Karasar, 2018). Bu bağlamda, bowling sporcularının zihinsel antrenman düzeylerinin, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık düzeyleri üzerindeki yordayıcı rolü incelenmiştir.

2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın araştırma grubu Türkiye Bocce Bowling ve Dart Federasyonu 2024-2025 Faaliyet programında yer alan 2024-2025 Berkay ERDİŞ Ferdi Bowling Bahar Liglerine katılan 18 yaş ve üzeri 94 bowling sporcusu oluşturmaktadır. Söz konusu sporcular, toplamda 165 lisanslı bowling sporcusu arasından, örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. 165 kişilik bir evrenden alınan 94 kişilik örneklem, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile yapılan hesaplamalara göre yeterlidir (Krejcie & Morgan, 1970). Bu oran, küçük evrenlerde yüksek temsiliyet sağladığı için istatistiksel olarak anlamlı analizler yapılabilir (Cochran, 1977). Aynı zamanda araştırmada bu örneklemin büyüklüğünün yeterliliğini belirlemek adına Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) indeksi hesaplanırken, verilerin faktör analizine uygunluğu Bartlett testi ile sınanmıştır. KMO indeksinin ,60 değerinin üzerinde (KMO=,819) olmasıyla örnek büyüklüğünün yeterli olduğu tespit edilmiştir (Kartal & Bardakça, 2018). Bu hesaplamayla birlikte araştırmada, ölçeklerin Bartlett Testi sonucunun 9537,66 olduğu ve bu değer istatistiki açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu araştırma grubunun demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere ise Tablo 1 ve Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 1: Araştırma Grubunun Cinsiyet ve Lig Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Demografik Özellik	Gruplar	n	%	Basıklık	Çarpıklık
Cinsiyet	Kadın	32	34,04	,846	-1,143

	Erkek	62	65,96		
	Süper Lig	17	18,08		
Lig Düzeyi	1. Lig	19	20,21	,569	1,428
	2. Lig	28	29,78		
	3. Lig	30	31,91		
TOPLAM		94	100	-	-

Tablo 1’de araştırma grubunun cinsiyet ve lig düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Bu verilere göre katılımcıların %34,04’ü ($f=32$) kadın, %65,96’sı ($f=62$) erkek sporculardan oluşmaktadır. Katılımcıların hangi lig düzeyinde yarışmacı olduklarına ilişkin bilgiler ise; 17 (%18,08) süper lig, 19 (%20,21) 1. lig, 28 (%29,78) 2. lig ve 30 (%31,91) 3. lig yarışmacıları şeklinde dağılım göstermektedir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin dikkate alınmasıyla da grupların homojen dağılım sergilediği tespit edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2019).

Tablo 2: Araştırma Grubunun Yaş, Spor Yaşı ve Sezon İçi Atış Performans Ortalamalarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Demografik Özellikler	n	$\bar{X}$	Medyan	ss.	Basıklık	Çarpıklık	Mini.	Maks.
Yaş	94	32,20	22,50	17,124	0,668	-1,262	18,00	55,00
Spor Yaşı	94	9,97	5,00	9,571	1,046	0,015	1,00	20,00
Sezon İçin Atış Performans Ortalaması								
Performans	94	169,20	166,50	30,726	0,294	-0,761	110,00	230,00

Tablo 2’de araştırma grubunun yaş, spor yaşı ve sezon içi atış performans ortalamalarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Bu verilere göre katılımcıların yaş ortalamaları 32,20 (ss.=17,124), spor yaşı ortalamaları 9,97 (ss.=9,571) ve sezon içi atış performans ortalamaları 169,20 (ss.=30,726) olarak hesaplanmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin dikkate alınmasıyla da grupların homojen dağılım sergilediği tespit edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2019).

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu’nda katılımcıların bazı demografik özelliklerine ilişkin bilgilere yönelik sorular yer almaktadır. Toplam 5 maddeden oluşan bu formda; araştırma grubunun cinsiyetine, yaşına, spor yaşına, lig düzeyine ve sezon içi atış performans ortalamasına ilişkin sorulardan meydana gelmektedir.

2.3.2. Bilişsel Esneklik Ölçeği

Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe'ye uyarlama çalışmaları Altunkol (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, bireylerin bilişsel esneklik düzeylerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olup, toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Altı basamaklı Likert tipi bir yapı sergileyen ölçek, “1 = Kesinlikle Katılmıyorum” ile “6 = Kesinlikle Katılıyorum” arasında derecelendirilmektedir. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan aralığı 12 ile 72 arasında değişmekte olup, yüksek puanlar bireyin yüksek bilişsel esnekliğe sahip olduğunu, düşük puanlar ise daha düşük bir esneklik düzeyini göstermektedir. BEÖ'nün psikometrik özelliklerine ilişkin yapılan çeşitli çalışmalarda, iç tutarlılık güvenilirliğini gösteren Cronbach alfa katsayısının .72 ile .87 arasında değiştiği belirlenmiştir. Türkçeye uyarlama sürecinde yapılan çalışmalarda, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Cronbach alfa değeri .81 olarak rapor edilmiştir (Altunkol, 2011). Ayrıca, test-tekrar test uygulamaları sonucunda elde edilen korelasyon katsayısı .73 olarak saptanmıştır. Ölçeğin geçerlik analizleri kapsamında, ölçüt bağıntılı geçerlik ve yapı geçerliği analizleri gerçekleştirilmiş ve ölçeğin bu bağlamda geçerli bir ölçüm aracı olduğu ortaya konmuştur. Bu verilere ise Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3: Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam Puanının Cronbach Alpha Katsayısı

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayı (α)
Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	12 Madde	,843

2.3.3. Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

Smith, Dalen, Wiggins, Tooley, Christopher ve Bernard (2008) tarafından geliştirilen ve Türkçeye Akın, Sahranç, Turan, Akın, Kaya ve Ercengiz (2014) tarafından uyarlanan Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (KPDÖ) kullanılmıştır. Ölçek, beşli Likert tipi bir yapıya sahip olup (1 = Hiç katılmıyorum, 5 = Tamamen katılıyorum), toplam 6 maddeden oluşmaktadır ve tek boyutlu olarak yapılandırılmıştır. Ölçeğin 2., 4. ve 6. maddeleri ters yönde puanlanmaktadır. Bu maddeler gerekli şekilde ters çevrildikten sonra tüm maddelerin puanları toplanarak bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeyine ilişkin toplam puan elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 6 ile 30 arasında değişmektedir ve yüksek puanlar daha yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılığı ifade etmektedir (Akın vd., 2014). Türkçeye uyarlama sürecinde gerçekleştirilen geçerlik analizleri kapsamında doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve modelin uyum düzeyinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen uyum indeksleri sırasıyla şu şekildedir: $\chi^2(5) = 6.44$, RMSEA = .031, CFI = .99, GFI = .99, SRMR = .028. Bu değerler, ölçeğin yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Güvenirlik analizleri çerçevesinde hesaplanan Cronbach alfa iç

tutarlılık katsayısı .66 olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, ölçeğin kabul edilebilir düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Akın vd., 2014). Tüm bu psikometrik özellikler göz önünde bulundurulduğunda, Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin psikolojik dayanıklılıklarının değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılabilir. Bu verilere ise Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4: Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği Toplam Puanının Cronbach Alpha Katsayısı

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayı (α)
KPDÖ Toplam	6 Madde	,775

2.3.4. Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri

Bu araştırmada kullanılan veri toplama aracı, Behnke vd. tarafından geliştirilen ve Yarayan ile İlhan (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan Sporda Zihinsel Antrenman Envanteridir. Sporculara yönelik olarak oluşturulan bu ölçme aracı, toplam 20 maddeden ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; zihinsel temel beceriler, zihinsel performans becerileri, kişilerarası beceriler, içsel konuşma ve zihinsel canlandırma olarak sınıflandırılmaktadır. Envanter, beşli Likert tipi bir derecelendirme ölçeğine sahiptir ve katılımcılardan her bir ifadeye “1 = Tamamen Katılmıyorum” ile “5 = Tamamen Katılıyorum” arasında puan vermeleri istenmektedir. Ölçekten elde edilebilecek toplam puanlar 20 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin yapılan analizler sonucunda iç tutarlılık katsayılarının .82 ile .91 arasında değiştiği rapor edilmiştir. Bu değerler, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Yarayan & İlhan, 2018). Araştırma kapsamında her bir alt boyut ve ölçek toplam puanına ilişkin hesaplanan cronbach alfa katsayıları ise Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Alt Boyutlarının ve Toplam Puanının Cronbach Alpha Katsayıları

Ölçek/Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayı (α)
Zihinsel Temel Beceriler	4 Madde	,712
Zihinsel Performans Becerileri	6 Madde	,786
Kişilerarası Beceriler	4 Madde	,806
Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)	3 Madde	,698
Zihinsel Canlandırma	3 Madde	,851
SZAE Toplam	20 Madde	,794

2.4. VERİ ANALİZİ

Araştırmanın veri toplama araçları aracılığıyla elde edilmiş olan tüm ham veriler Microsoft Excel yazılımında düzenlenerek kodlanmıştır. Bu işlem sırasında araştırmaya dâhil edilemeyecek veriler (hatalı veya eksik veri gibi) ayıklanmıştır. Veri analizine uygun ham veriler SPSS (26. Versiyon) yazılımına aktarılmıştır. İlk olarak tanımlayıcı istatistiklerin tamamlanmasıyla verilerin parametrik testlere tabi tutulmasına uygun olduğu tespit edilmiştir. Fark testlerinden bağımsız örneklem t testi ile tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizinde karşılaşılan anlamlı farklılıkların hangi gruplardan kaynaklı olduğunun test edilmesi için post hoc analizlerinden tukey kullanılmıştır. Değişkenlerin arasındaki ilişkinin sınanması adına pearson korelasyon analizinden ve doğrusal regresyon analizinden faydalanılmıştır. Tüm bu testlerin uygulanmasında anlamlı farklılık düzeyi “ $p<0,05$ ” olarak belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR

Araştırmanın üçüncü bölümünde verilerin analizi neticesinde elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 6: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Alt Boyutları ve Toplam Puanı, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği Toplam Puanına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçek/Alt Boyut	n	$\bar{X}$	Medyan	ss.	Basıklık	Çarpıklık	Mini.	Maks.
Zihinsel Temel Beceriler	94	3,96	4,12	0,745	-0,956	0,726	2,00	5,00
Zihinsel Performans Becerileri	94	3,60	3,58	0,581	-0,045	0,020	2,17	5,00
Kişilerarası Beceriler	94	4,12	4,25	0,844	-1,467	1,087	1,25	5,00
Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)	94	3,83	4,00	0,950	-1,218	1,253	1,00	5,00
Zihinsel Canlandırma	94	4,01	4,00	0,747	-0,568	0,082	2,00	5,00
SZAE Toplam	94	77,53	80,00	11,577	-0,732	0,312	50,00	100,00
Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	94	55,11	56,00	6,602	-0,969	0,011	40,00	65,00
KPDÖ Toplam	94	20,29	20,00	4,076	-0,020	0,037	10,00	60,00

Tablo 6’da sporda zihinsel antrenman envanteri alt boyutları ve toplam puanı, bilişsel esneklik ölçeği ve kısa psikolojik dayanıklılık ölçeği toplam puanına ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Bu verilere bağlı zihinsel temel beceriler alt boyutu için 3,96 (ss.=,745), zihinsel performans becerileri alt boyutu için 3,60 (ss.=,581), kişilerarası beceriler alt boyutu için 4,12 (ss.=,425), zihinsel canlandırma alt boyutu için 4,01 (ss.=,747) ve SZAE toplam puanı için 77,53 (ss.=11,577) ortalama puan hesaplanmıştır. Aynı zamanda bilişsel esneklik ölçeği toplam puanı için 55,11 (ss.=6,602) ve KPDÖ toplam puanı için 20,29 (ss.=4,076) ortalama puan hesaplanmıştır. Son olarak basıklık ve çarpıklık değerlerinin dikkate alınmasıyla verilerin homojen dağılım sergilediği tespit edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2019).

Tablo 7: Araştırma Grubunun Cinsiyet Değişkenine İlişkin Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarının t-Testi Sonuçları

Ölçek/Alt Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	ss.	t	P
Zihinsel Temel Beceriler	Kadın	32	3,85	,648	-,913	,367
	Erkek	62	4,00	,773		
	Kadın	32	3,46	,497	-1,344	,186

Zihinsel Performans Becerileri	Erkek	62	3,64	,601		
	Kadın	32	4,11	,808		
Kişilerarası Beceriler	Erkek	62	4,13	,860	-,092	,928
	Kadın	32	4,25	,704		
Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)	Erkek	62	3,70	,981	2,921	,005*
	Kadın	32	4,28	,661		
Zihinsel Canlandırma	Erkek	62	3,93	,756	2,142	,038*
	Kadın	32	78,31	10,781		
SZAE Toplam	Erkek	62	77,29	11,869	,381	,705
	Kadın	32	55,22	5,772		
Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	Erkek	62	55,08	6,878	,098	,923
	Kadın	32	19,04	2,681		
KPDÖ Toplam	Erkek	62	20,68	4,359	-2,127	,038*
	Kadın	32				

*p<0,05

Tablo 7’de araştırma grubunun cinsiyet değişkenine ilişkin sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarının t-testi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre SZAE aracılığıyla elde edilen verilerden yalnızca “Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)” (t=2,921; p=,005) ve “Zihinsel Canlandırma” (t=2,142; p=,038) alt boyutlarında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar olduğu ve bu farklılıkların kadın sporcuların lehine olduğu bulunmuştur (p<0,05). Ancak Bilişsel Esneklik Ölçeği toplam puanında istatistiki açıdan farklılık görülmemişken (p>0,05) KPDÖ toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). Tespit edilen bu farklılık da erkek katılımcıların lehine sonuçlanmıştır.

Tablo 8: Araştırma Grubunun Yaş Değişkeni ile Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Zihinsel Temel Beceriler	Zihinsel Performans Becerileri	Kişilerarası Beceriler	Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)	Zihinsel Canlandırma	SZAE Toplam	Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	KPDÖ Toplam
Yaş	r	,042	,023	,120	,003	-,041	,046	,021	,154
	p	,685	,825	,249	,976	,698	,661	,843	,139
	n	94	94	94	94	94	94	94	94

Tablo 8’de araştırma grubunun yaş değişkeni ile sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarına ilişkin pearson korelasyon testi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre katılımcıların yaş değişkeni ile SZAE alt boyutları-toplam puanı, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve KPDÖ toplam puanlarında ilişki tespit edilmemiştir (p>0,05).

Tablo 9: Araştırma Grubunun Spor Yaşı Değişkeni ile Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Zihinsel Temel Beceriler	Zihinsel Performans Becerileri	Kişilerarası Beceriler	Kendine Konuşma (İçsel Konuşma)	Zihinsel Canlandırma	SZAE Toplam	Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	KPDÖ Toplam
Spor Yaşı	r	,243*	,088	,207*	-,035	-,094	,097	,514*	,196*
	p	,017	,401	,046	,734	,369	,355	,025	,039
	n	94	94	94	94	94	94	94	94

*p<0,05

Tablo 9’da araştırma grubunun spor yaşı değişkeni ile sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarına ilişkin pearson korelasyon testi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre katılımcıların spor yaşı değişkeni ile SZAE alt boyutlarından yalnızca “Kişilerarası Beceriler” ($r=,234$; $p=0,39$) alt boyutu arasında pozitif yönlü düşük düzey ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Aynı zamanda katılımcıların spor yaşı ile Bilişsel Esneklik Ölçeği ve KPDÖ toplam puanları arasında ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 10: Araştırma Grubunun Sezon İçin Atış Performans Ortalaması ile Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Zihinsel Temel Beceriler	Zihinsel Performans Becerileri	Kişilerarası Beceriler	Kendine Konuşma (İçsel Konuşma)	Zihinsel Canlandırma	SZAE Toplam	Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	KPDÖ Toplam
Sezon İçin Atış Performans Ortalaması	r	,243*	,088	,207*	-,035	-,094	,097	,514*	,196*
	p	,017	,401	,046	,734	,369	,355	,025	,039
	n	94	94	94	94	94	94	94	94

*p<0,05

Tablo 10’da araştırma grubunun sezon için atış performans ortalaması değişkeni ile sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarına ilişkin pearson korelasyon testi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre katılımcıların sezon için atış performans ortalaması değişkeni ile SZAE alt boyutlarından “Zihinsel Temel Beceriler” ($r=,243$; $p=,017$) ve “Kişilerarası Beceri” ($r=,207$; $p=0,46$) alt boyutları arasında pozitif yönlü düşük düzey ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Aynı zamanda katılımcıların sezon için atış performans ortalaması ile Bilişsel Esneklik Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönlü orta düzey ($r=,514$; $p=,025$), KPDÖ toplam puanı arasında ise pozitif yönlü düşük düzey ($r=,196$; $p=,039$) ilişki olduğu da tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 11: Araştırma Grubunun Lig Düzeyi Değişkenine İlişkin Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarının ANOVA Sonuçları

Ölçek/Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd.	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
Zihinsel Temel Beceriler	Gruplar Arası	4,086	3	1,362	2,577	,059	–
	Gruplar İçi	47,568	90	,529			
	Toplam	51,654	93				
Zihinsel Performans Becerileri	Gruplar Arası	2,077	3	,692	8,212	,013*	1 > 3-4
	Gruplar İçi	29,324	90	1,326			
	Toplam	31,401	93				
Kişilerarası Beceriler	Gruplar Arası	4,192	3	1,397	2,023	,116	–
	Gruplar İçi	62,151	90	,691			
	Toplam	66,343	93				
Kendinle Konuşma (İşsel Konuşma)	Gruplar Arası	5,704	3	1,901	2,187	,095	–
	Gruplar İçi	78,240	90	,869			
	Toplam	83,944	93				
Zihinsel Canlandırma	Gruplar Arası	2,188	3	,729	1,318	,273	–
	Gruplar İçi	49,793	90	,553			
	Toplam	51,981	93				
SZAE Toplam	Gruplar Arası	620,361	3	206,787	1,571	,202	–
	Gruplar İçi	11845,043	90	131,612			
	Toplam	12465,404	93				
Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam	Gruplar Arası	191,819	3	63,940	6,490	,023*	1 > 4
	Gruplar İçi	3861,894	90	42,910			
	Toplam	4053,713	93				
KPDÖ Toplam	Gruplar Arası	94,227	3	31,409	6,948	,028*	1 > 3-4
	Gruplar İçi	1451,432	90	16,127			
	Toplam	1545,660	93				

*p<0,05; 1= Süper Lig; 2= 1. Lig; 3= 2. Lig; 4= 3. Lig

Tablo 11’de araştırma grubunun lig düzeyi değişkenine ilişkin sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarının ANOVA sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre bowling sporcularının lig düzeyine ilişkin SZAE alt boyutlarından yalnızca “Zihinsel Performans Becerileri” (F=8,212; p=,013) alt boyutunda istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). Tespit edilen bu farka istinaden yapılan post hoc analizi neticesinde ise süper lig düzeyindeki yarışmacıların 2. Lig ve 3. Lig düzeyindeki sporculara kıyasla “Zihinsel Performans Becerileri” alt boyutunda daha yüksek puan elde ettiğine rastlanmıştır. Aynı zamanda Bilişsel Esneklik Ölçeği (F=6,490; p=,023) ve KPDÖ (F=6,948; p=,028) ilişkin analizler neticesinde de gruplar arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılıkların olduğu bulunmuştur (p<0,05). Post hoc analizleri neticesinde de süper lig yarışmacılarının bilişsel esneklik toplam puanla yalnızca 3. Lig düzeyindeki sporculara oranla daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir. Psikolojik dayanıklılık puanlarında ise toplam

puanla hem 2. Lig hem de 3. Lig düzeyindeki sporculara oranla daha yüksek puan elde edildiği tespit edilmiştir. Son olarak katılımcıların KPDÖ toplam puanlarında da istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edildiği ve bu farkın süper lig sporcularının hem 2. Lig hem de 3. Lig sporcularından daha yüksek puan almasından kaynaklandığı bulunmuştur.

Tablo 12: Araştırma Grubunun Sporda Zihinsel Antrenman, Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Puanlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Zihinsel Temel Beceriler (1)	r	1							
	p								
Zihinsel Performans Becerileri (2)	r	,593**	1						
	p	,000							
Kişilerarası Beceriler (3)	r	,706**	,481**	1					
	p	,000	,000						
Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma) (4)	r	,320**	,321**	,462**	1				
	p	,002	,002	,000					
Zihinsel Canlandırma (5)	r	,519**	,367**	,528**	,717**	1			
	p	,000	,000	,000	,000				
SZAE Toplam (6)	r	,821**	,744**	,834**	,699**	,768**	1		
	p	,000	,000	,000	,000	,000			
Bilişsel Esneklik Ölçeği Toplam (7)	r	,529**	,460**	,579**	,279**	,394**	,588**	1	
	p	,000	,000	,000	,006	,000	,000		
KPDÖ Toplam (8)	r	,252*	,309**	,233*	,003	,022	,231*	,252*	1
	p	,014	,002	,024	,979	,832	,025	,014	

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

Tablo 12’de araştırma grubunun sporda zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarına ilişkin pearson korelasyon testi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere dayanarak Bilişsel Esneklik Ölçeği toplam puanı ile SZAE alt boyutları ve toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Ancak “Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)” alt boyutu ile pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki tespit edilmiş iken diğer alt boyutlar arasında pozitif yönlü orta düzey ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan SZAE alt boyutları ve KPDÖ toplam puanı arasında da pozitif yönlü ilişkilerin olduğu

tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu ilişkiler KPDÖ toplam puanı ile “Zihinsel Temel Beceriler”, “Kişilerarası Beceriler” alt boyutları ve “SZAE Toplam” arasında pozitif yönlü düşük düzey ilişkiler tespit edilmiş iken “Zihinsel Performans Becerileri” alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzey ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak Bilişsel Esneklik Ölçeği toplam puanı ile KPDÖ toplam puanı arasındaki ilişki incelendiğinde de pozitif yönlü düşük düzey ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 13: Sporda Zihinsel Antrenman Puanlarının Bilişsel Esneklik Puanlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Standart Olmayan Katsayılar		Standart Katsayılar	t	p	Model		
	B	Std. Hata	Beta			Uyarlanmış R ²	F	p
(Constant)	1,158	,894		4,546	,000			
Zihinsel Temel Beceriler	-,322	,412	-,059	-2,228	,017*			
Zihinsel Performans Becerileri	,654	,433	,093	2,857	,009*			
Kişilerarası Beceriler	-,917	,097	-,214	-2,940	,006*	,358	11,385	,000*
Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)	-,877	,107	-,074	-2,990	,007*			
Zihinsel Canlandırma	-,389	,039	-,255	-2,337	,018*			
SZAE Toplam	,195	,181	,555	3,081	,001*			
Bağımlı Değişken: Bilişsel Esneklik						R	R ²	sd.
Bağımsız Değişkenler: Zihinsel Temel Beceriler, Zihinsel Performans Becerileri, Kişilerarası Beceriler, Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma), Zihinsel Canlandırma ve SZAE Toplam						,627	,393	5,288

* $p<0,05$

Tablo 13'te sporda zihinsel antrenman puanlarının bilişsel esneklik puanlarını yordamasına ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre SZAE alt boyutlarının ve toplam puanının bilişsel esnekliğin yordayıcısı olduğu ve %36'sını (Uyarlanmış $R^2=,358$) açıklayabildiği sonucuna erişilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 14: Sporda Zihinsel Antrenman Puanlarının Psikolojik Dayanıklılık Puanlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Standart Olmayan Katsayılar		Standart Katsayılar	t	p	Model		
	B	Std. Hata	Beta			Uyarlanmış R ²	F	p
(Constant)	28,889	3,930		7,352	,000			
Zihinsel Temel Beceriler	,895	,330		3,352	,000*	,212	8,771	,000*

Zihinsel Performans Becerileri	-,096	1,917	-,237	-2,264	,025*
Kişilerarası Beceriler	-,302	1,945	-,203	-1,184	,240
Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)	-,849	1,258	-,410	-1,093	,123
Zihinsel Canlandırma	-,131	1,410	-,128	-2,202	,026*
SZAE Toplam	,752	,245	1,318	3,064	,003*

Bağımlı Değişken: Psikolojik Dayanıklılık	R	R²	sd.
Bağımsız Değişkenler: Zihinsel Temel Beceriler, Zihinsel Performans Becerileri, Kişilerarası Beceriler, Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma), Zihinsel Canlandırma ve SZAE Toplam	,369	,239	4,895

***p<0,05**

Tablo 14’te sporda zihinsel antrenman puanlarının psikolojik dayanıklılık puanlarını yordamasına ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Bu verilere göre SZAE alt boyutlarından “Zihinsel Temel Beceriler”, “Zihinsel Performans Becerileri”, “Zihinsel Canlandırma” ve ölçek toplam puanının psikolojik dayanıklılığın yordayıcısı olduğu ve %21’ini (Uyarlanmış R²=,239) açıklayabildiği sonucuna erişilmiştir (p<0,05).

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sonuç

Araştırmada kapsamında rastlanılan tüm sonuçlar aşağıda maddeler halinde sunulmuştur.

- Cinsiyet değişkenine bağlı katılımcıların sporda zihinsel antrenman yapma puanlarında “Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)” ve “Zihinsel Canlandırma” alt boyutlarında kadın katılımcıların lehine farklılıklar bulunmuştur.
- Cinsiyet değişkenine bağlı katılımcıların bilişsel esneklik puanlarında gruplar arasında farklılık tespit edilmemiştir.
- Cinsiyet değişkenine bağlı katılımcıların psikolojik dayanıklılık puanlarında erkek katılımcıların lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- Yaş değişkeni ile katılımcıların sporda zihinsel antrenman yapma, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanları arasında ilişki bulunmamıştır.
- Spor yaşı değişkeni ile sporda zihinsel antrenman yapma puanlarından “Kişilerarası Beceriler” alt boyutu arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.
- Spor yaşı değişkeni ile katılımcıların bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanları arasında ilişki bulunmamıştır.
- Lig düzeyi değişkenine bağlı katılımcıların sporda zihinsel antrenman yapma puanlarında “Zihinsel Performans Becerileri” alt boyutunda süper lig sporcularının puan ortalamalarının 2. Lig ve 3. Lig sporcularına oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Lig düzeyi değişkenine bağlı katılımcıların bilişsel esneklik puanları 3. Lig sporcularına kıyasla süper lig sporcularının lehine sonuçlanmıştır.
- Lig düzeyi değişkenine bağlı katılımcıların psikolojik dayanıklılık puanları 2. Lig ve 3. Lig sporcularına kıyasla süper lig sporcularının lehine sonuçlanmıştır.
- Sezon içi atış performans ortalaması değişkeni ile sporda zihinsel antrenman yapma puanlarından “Zihinsel Temel Beceriler” ve “Kişilerarası Beceriler” alt boyutu arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.
- Sezon içi atış performans ortalaması değişkeni ile bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir.

- SZAE alt boyutları ile bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişkilerin olduğu bulunmuştur.
- Doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde de bowling sporcularının sporda zihinsel antrenman yapma puanlarının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarının yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma

Araştırma kapsamında rastlanılan ilk bulgu cinsiyet değişkenine bağlı olarak kadın bowling sporcularının “Kendinle Konuşma (İçsel Konuşma)” ve “Zihinsel Canlandırma” alt boyutlarında erkek sporculara kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek puanlara sahip olduğudur. Bu durum, zihinsel becerilerde cinsiyete dayalı bazı farklılıkların olabileceğine işaret etmektedir. Zihinsel antrenmanın önemli bir bileşeni olan içsel konuşma, bireyin kendi kendine motivasyon sağlaması, dikkatini toplaması ve strateji geliştirmesi açısından kritik bir rol oynar (Hardy, 2006). Kadın sporcuların bu beceride erkeklere göre daha yüksek puan alması, kadınların duygusal farkındalık ve kendini ifade etme düzeylerinin genellikle daha gelişmiş olmasına bağlanabilir (Grossman & Wood, 1993). İçsel konuşmanın duygusal düzenleme ile olan bağlantısı da göz önüne alındığında, kadınların bu beceriyi daha etkin kullanabilmesi anlaşılabilir bir sonuçtur. Benzer şekilde, zihinsel canlandırma (imagery) sporda performansın zihinsel olarak prova edilmesini içerir ve bilişsel ile motivasyonel işlevler taşır (Vealey & Greenleaf, 2006). Bu becerinin kadınlarda daha yüksek düzeyde olması, bazı çalışmalarda kadınların zihinsel imgeleri daha detaylı ve duygusal açıdan daha yoğun deneyimlediklerinin ortaya konmasıyla örtüşmektedir (Campos, Pérez-Fabello & Gómez-Juncal, 2002). Türkiye’de yapılan çalışmalarda da benzer yönelimler dikkat çekmektedir. Örneğin, Yıldız (2019) tarafından yapılan araştırmada, kadın sporcuların zihinsel antrenman stratejilerini kullanma sıklığının erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, Demir vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada da kadın sporcuların içsel konuşma ve zihinsel canlandırma becerilerinde erkeklere göre daha avantajlı olduğu bulunmuştur.

Cinsiyet değişkenine bağlı bulgulara göre, cinsiyet değişkenine bağlı olarak katılımcıların bilişsel esneklik puanlarında kadın ve erkek grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç, bilişsel esnekliğin gelişiminde cinsiyetin belirleyici bir faktör olmayabileceğini ve bireyler arası farkların daha çok kişisel, çevresel ve deneyimsel değişkenlere dayalı olabileceğini düşündürmektedir. Bilişsel esneklik, bireyin karşılaştığı yeni ya da beklenmedik durumlara hızla uyum sağlayabilme, düşünce ve davranışlarını esnek biçimde değiştirebilme becerisidir (Martin & Rubin, 1995). Bu beceri, özellikle spor gibi dinamik ortamlarda karar verme, hata sonrası toparlanma ve strateji değiştirme açısından

oldukça önemlidir. Ancak bu becerinin gelişimi, sadece biyolojik cinsiyete değil, bireyin yaşam deneyimlerine, problem çözme alışkanlıklarına ve stresle başa çıkma yöntemlerine bağlıdır. Canas vd. (2003) tarafından yürütülen deneysel bir çalışmada, bilişsel esneklik ile cinsiyet arasında sistematik bir farklılık gözlemlenmemiş, performans farklılıklarının daha çok bireysel farklılıklardan ve bilişsel stil tercihlerinden kaynaklandığı belirtilmiştir. Aynı şekilde, Goldstein vd. (2005) da yürüttükleri nöropsikolojik değerlendirmelerde, cinsiyetin bilişsel esnekliğe etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını vurgulamışlardır. Türkiye’de yapılan çalışmalar da benzer şekilde, cinsiyetin bilişsel esneklik üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir. Gençtanırım vd. (2018), üniversite öğrencileriyle yaptıkları araştırmada, kadın ve erkek bireyler arasında bilişsel esneklik düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmadığını ifade etmiştir. Aynı şekilde, Bacanlı (2005) bilişsel esnekliği oluşturan alt boyutların bireyin kişilik özellikleri ve problem çözme stilleriyle daha çok ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, toplumsal cinsiyet rollerinden çok bireysel psikolojik yapının, esnek düşünme becerilerinin belirlenmesinde daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Cinsiyet değişkenine bağlı bowling sporcularının psikolojik dayanıklılık puanlarında erkek sporcuların lehine anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koyulmuştur. Bu sonuç, genellikle erkek sporcuların psikolojik sağlamlık, stresle başa çıkma ve duygusal kontrol konularında avantajlı olduğu yönündeki geleneksel varsayımları sorgulamakta ve spor bağlamında cinsiyet rollerinin daha karmaşık bir yapı taşıdığını göstermektedir. Psikolojik dayanıklılık; bireyin stres, baskı, başarısızlık ve zorluklarla karşılaştığında sergilediği direnç, toparlanma gücü ve uyum sağlama becerilerini kapsar (Fletcher & Sarkar, 2012). Sporcular için bu özellik, performansın sürdürülebilirliği açısından hayati önem taşır. Bowling gibi dikkat, odaklanma ve ince motor becerilere dayalı bireysel sporlarda psikolojik dayanıklılığın önemi daha da belirgindir (Hanton vd., 2005). Kadın sporcuların psikolojik dayanıklılık puanlarının erkeklere kıyasla daha yüksek bulunması, bu becerinin yalnızca biyolojik cinsiyet değil, aynı zamanda sosyal öğrenme, duygu yönetimi ve öz-farkındalık gibi faktörlerle de şekillendiğini göstermektedir. Kadınların duygusal farkındalıklarının ve duyguları düzenleme becerilerinin daha gelişmiş olduğu literatürde sıkça vurgulanmaktadır (Tamres vd., 2002). Bu durum, kadın sporcuların stresli durumlarda daha etkili başa çıkma stratejileri geliştirmelerine olanak tanıyabilir. Türkiye’de yapılan araştırmalar da benzer şekilde kadın sporcuların psikolojik dayanıklılık düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Karakaya ve Coşkun (2019), elit düzeydeki kadın sporcuların erkek sporculara göre daha yüksek psikolojik dayanıklılık ve öz-yeterlik düzeylerine sahip olduğunu saptamıştır. Benzer şekilde, Uluç ve Demirtaş (2020), kadın sporcuların özellikle duygu düzenleme ve öz-kontrol alanlarında daha başarılı stratejiler kullandığını rapor etmiştir. Bowling sporunun bireysel bir spor dalı olması,

sporunun stresle doğrudan tek başına baş etmesini gerektirdiğinden, bu farkın kadınlar lehine ortaya çıkması anlamlıdır. Kadın sporcuların bu alanda daha yüksek skorlar elde etmesi, onların zihinsel dayanıklılık açısından daha fazla öz-yansıtma yapma ve içsel denge sağlama eğiliminde olduklarını gösterebilir.

Yaş değişkeni ile sporcuların zihinsel antrenman yapma, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuçlar, bu üç önemli psikolojik becerinin yaşla doğrudan bağlantılı olmadığını, dolayısıyla yaşın bu yetkinliklerin gelişiminde belirleyici bir faktör olmayabileceğini göstermektedir. Zihinsel antrenman, sporcularda performansı artırmak amacıyla kullanılan hayal etme (imagery), içsel konuşma (self-talk), dikkat kontrolü ve hedef belirleme gibi bilişsel teknikleri içerir (Weinberg & Gould, 2019). Yaşa bağlı deneyim kazanımı, teorik olarak zihinsel stratejilerin daha etkin kullanılmasına yol açabilir gibi görünse de, araştırmalar bu ilişkinin doğrudan ve tutarlı olmadığını göstermektedir. Orlick (2008), zihinsel antrenman becerilerinin yaşa değil, bu tekniklerle tanışma ve uygulama sıklığına bağlı olarak geliştiğini belirtmiştir. Bu bağlamda, farklı yaş gruplarındaki bireylerin benzer düzeyde zihinsel beceriye sahip olması şaşırtıcı değildir. Bilişsel esneklik, bireyin yeni bilgiye uyum sağlama ve farklı bakış açılarını değerlendirme yetisidir (Martin & Rubin, 1995). Bazı araştırmalar, bilişsel esnekliğin yaşla birlikte azalma eğiliminde olduğunu öne sürse de (Diamond, 2013), özellikle genç yetişkinler ve erken orta yaş gruplarında bu beceride belirgin bir değişiklik görülmemektedir. Gençtanırım ve Sünbül (2018), üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada, bilişsel esneklik düzeylerinin yaş değişkeninden etkilenmediğini bildirmiştir. Sporcularda da yaşın değil, stresle başa çıkma yolları, eğitim düzeyi ve sporla etkileşim süresinin bilişsel esneklik üzerinde daha etkili olduğu ifade edilmektedir. Psikolojik dayanıklılık; zorluklar karşısında ayakta kalma, toparlanma ve duygusal dengeyi sürdürebilme kapasitesidir (Fletcher & Sarkar, 2012). Geleneksel olarak, ileri yaşla birlikte yaşam deneyimlerinin bireyi daha dirençli kılabileceği düşünülse de, bu durum spor bağlamında her zaman geçerli değildir. Yıldırım (2014), yaşın psikolojik sağlamlık üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığını, dayanıklılığın daha çok bireyin içsel kaynaklarına, başa çıkma stratejilerine ve sosyal destek düzeyine bağlı olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, sporda zihinsel antrenman yapma, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılığın yaş faktöründen ziyade; eğitim, uygulama süresi, kişilik özellikleri ve psikolojik destek programlarına katılım gibi değişkenlerle daha yakından ilişkili olduğu düşünülmelidir.

Bowling sporcularının spor yaşı arttıkça zihinsel antrenman yapma puanlarından “Kişilerarası Beceriler” alt boyutundaki düzeyleri de artmaktadır. Bu durum, sporcuların sportif deneyimleriyle birlikte sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin geliştiğini ve zihinsel

antrenmanın kişilerarası yönlerini daha etkin kullanabildiklerini göstermektedir. “Kişilerarası Beceriler” alt boyutu, sporcuların takım arkadaşları, antrenörleri ve rakipleriyle olan etkili iletişim kurabilme, iş birliği yapabilme, sosyal desteği kullanabilme ve çatışma durumlarını yönetebilme yetilerini kapsamaktadır (Weinberg & Gould, 2019). Spor yaşı ise bireyin sporla geçirdiği süreyi ifade eder ve yalnızca teknik becerilerin değil, aynı zamanda psikososyal becerilerin de gelişmesine katkı sunar. Uzun yıllar spor yapmış bireylerin; farklı rekabet ortamlarında bulunmaları, takım içi rollerle etkileşimde bulunmaları ve sosyal ilişkiler kurmaları sonucunda kişilerarası becerilerinin geliştiği çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur (Jowett & Cockerill, 2003). Özellikle bireysel sporlar yapan sporcular için sosyal destek alma, empatik dinleme, yapıcı geri bildirim verme gibi kişilerarası özellikler performansa dolaylı ama güçlü katkılar sunmaktadır. Zihinsel antrenman yalnızca bireyin içsel süreçlerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda sosyal ortamlarda etkili olabilme, takım dinamiklerine uyum sağlama ve iletişim süreçlerinde güçlü kalabilme becerilerini de kapsar (Vealey, 2007). Bu bağlamda, sporda geçirilen zaman arttıkça sporcuların zihinsel antrenman içinde kişilerarası stratejilere daha çok yer verdikleri düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan araştırmalar da bu bulguyu desteklemektedir. Örneğin, Altıntaş ve Yerlisu-Lapa (2017), spor yaşı yüksek olan bireylerin empati, grup iletişimi ve sosyal farkındalık gibi becerilerde daha başarılı olduğunu belirtmiştir. Kılıçgil (2018) ise, zihinsel antrenmanın alt boyutları ile sporculuk deneyimi arasında anlamlı ilişkiler olduğunu, deneyimi artan bireylerin kişilerarası becerileri daha aktif kullandıklarını saptamıştır.

Öte yandan, Gould ve Dieffenbach (2002), elit sporcularda kişilerarası ilişkilerin performansın sürekliliği açısından kritik rol oynadığını ve bu becerilerin zamanla edinilen deneyimlerle güçlendiğini vurgulamıştır. Bu bağlamda, spor yaşının yalnızca fiziksel değil, zihinsel ve sosyal becerilerin gelişimi açısından da önemli bir göstergesi olduğu düşünülmektedir.

Bowling sporcularının sporda zihinsel antrenman yapma puanlarından “Zihinsel Performans Becerileri” alt boyutunda, Süper Lig sporcularının, 2. ve 3. Lig sporcularına kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek puanlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, elit düzeyde yarışan sporcuların zihinsel becerileri daha etkili kullandıklarını ve zihinsel antrenman stratejilerini daha fazla benimsediklerini göstermektedir. “Zihinsel Performans Becerileri”, sporcunun dikkat kontrolü, duygusal denge, motivasyon yönetimi, stresle başa çıkma, kendine güven ve performansa odaklanma gibi üst düzey bilişsel ve duyuşsal yetilerini kapsar (Vealey, 2007; Weinberg & Gould, 2019). Bu beceriler, özellikle yüksek rekabet ortamlarında başarıyı sürdürülebilir kılmak açısından kritik öneme sahiptir. Yüksek performans düzeyinde mücadele

eden sporcular, yalnızca teknik ve fiziksel yeterlilikleriyle değil, aynı zamanda zihinsel dayanıklılıkları ve stratejik bilişsel becerileriyle de ayrışırlar. Orlick ve Partington (1988) tarafından yapılan klasik bir çalışmada, Olimpik düzeydeki sporcuların zihinsel becerileri (özellikle odaklanma, kontrol ve güven) daha sistemli ve etkili şekilde kullandıkları tespit edilmiştir. Bu bulgu, Süper Lig düzeyindeki bowling sporcularının da benzer şekilde daha gelişmiş zihinsel performans becerilerine sahip olmasının beklenen bir sonuç olduğunu desteklemektedir. Türkiye’de yapılan araştırmalar da bu durumu doğrular niteliktedir. Yıldız ve Gençay (2017), elit düzeydeki sporcuların zihinsel beceri düzeylerinin amatör düzeydeki sporculara kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde, Bayraktar ve Aksu (2020), zihinsel antrenman uygulamalarının sıklığının ve çeşitliliğinin sporculuk düzeyi ile doğru orantılı olarak arttığını, elit düzeydeki sporcuların bu becerileri bilinçli ve sistemli biçimde kullandığını ortaya koymuştur. Süper Lig gibi üst düzey organizasyonlarda yarışmak, sporcunun daha fazla baskıyla, beklentiyle ve stresle karşı karşıya kalmasını beraberinde getirir. Bu ortamda başarılı olabilmek için zihinsel hazırlık kaçınılmaz bir gerekliliktir. Bu nedenle Süper Lig sporcularının zihinsel performans becerilerini daha etkin kullanıyor olması, onların bu tür ortamları yönetme becerilerinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir (Gould & Maynard, 2009).

Lig düzeyinin dikkate alınmasıyla; lig düzeyi arttıkça bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık puanlarının da anlamlı şekilde arttığı, özellikle Süper Lig sporcularının 2. ve 3. Lig sporcularına göre daha yüksek düzeyde bu becerilere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, sporculuk düzeyinin artmasının, sadece fiziksel ve teknik yeterliliklerle değil, aynı zamanda zihinsel ve duygusal yetkinliklerle de ilişkili olduğunu göstermektedir. Bilişsel esneklik, bireyin beklenmedik durumlara karşı düşünce ve davranışlarını adapte edebilme kapasitesidir (Martin & Rubin, 1995). Bu beceri, sporcularda oyun stratejilerinin değişimine ayak uydurma, anlık hata sonrası yeniden odaklanma ve stres altında doğru karar verebilme açısından oldukça önemlidir. Yüksek lig düzeylerinde mücadele eden sporcuların daha fazla stres faktörüne maruz kaldığı, değişken taktiksel durumlarla karşılaştığı ve bu ortamlarda karar alma hızlarının geliştiği bilinmektedir. Diamond (2013), bilişsel esnekliğin çevresel zorluklara yanıt olarak geliştiğini ve yoğun rekabet ortamlarında bu yetinin daha fazla geliştiğini ifade etmektedir. Bu doğrultuda, Süper Lig sporcularının 3. Lig sporcularına kıyasla daha yüksek bilişsel esnekliğe sahip olmaları beklenen ve literatürle tutarlı bir sonuçtur. Çelik ve Gençtanırım (2018), elit düzey sporcularda bilişsel esnekliğin daha yüksek olduğunu ve bu bireylerin değişen oyun koşullarına daha rahat adapte olabildiklerini belirtmiştir.

Psikolojik dayanıklılık, bireyin stres, baskı, başarısızlık ve travmatik deneyimlere karşı duygusal olarak dirençli kalabilme ve hızlı toparlanabilme yeteneğidir (Fletcher & Sarkar, 2012). Üst düzey liglerde yer alan sporcular, hem fiziksel hem de zihinsel açıdan daha zorlu mücadelelere girmektedir. Bu durum, onların dayanıklılık düzeylerini artırmakta ve stresle başa çıkma becerilerini güçlendirmektedir. Gould ve Dieffenbach (2002), elit sporcularda psikolojik dayanıklılığın, sporcu başarısının belirleyici faktörlerinden biri olduğunu ve bu bireylerin baskı altında dahi duygusal dengeyi koruyabildiğini vurgulamıştır. Benzer şekilde, Jones ve arkadaşları (2007), dayanıklılığın elit performansın vazgeçilmez bir bileşeni olduğunu, lig seviyesi yükseldikçe bu becerilerin daha belirgin hale geldiğini belirtmiştir. Türk sporcular üzerinde yapılan araştırmalar da bu görüşü desteklemektedir. Bayraktar ve Aksu (2020), Süper Lig seviyesindeki sporcuların psikolojik dayanıklılık puanlarının daha yüksek olduğunu, bu durumun antrenman yükü, rekabet yoğunluğu ve deneyimle ilişkili olabileceğini ifade etmiştir. Bu bulgular, lig düzeyi arttıkça sporcuların bilişsel ve psikolojik becerilerinin de geliştiğini göstermektedir. Özellikle Süper Lig gibi yüksek performans ortamları, sporcuların hem bilişsel esnekliğini hem de psikolojik dayanıklılığını geliştirmeye zorlayan bir yapı sunar. Bu nedenle antrenörlerin, genç ve alt lig sporcularında da bu becerilerin gelişimini hedefleyen özel programlara yer vermesi, üst düzeye geçişte avantaj sağlayabilir.

Araştırmada, bowling sporcularının sezon içi atış performans ortalaması ile sporda zihinsel antrenman yapma puanlarından “Zihinsel Temel Beceriler” ve “Kişilerarası Beceri” alt boyutları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgu, sporcularda temel zihinsel becerilerin ve zihinsel canlandırma tekniklerinin, performans başarısında önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Zihinsel temel beceriler, odaklanma, dikkat kontrolü, motivasyon ve stres yönetimi gibi unsurları içerir ve spor performansının önemli psikolojik bileşenlerindendir (Vealey, 2007). Spor psikolojisi literatüründe, bu becerilere sahip sporcuların antrenman ve müsabaka sürecinde daha istikrarlı ve yüksek performans sergiledikleri vurgulanmaktadır (Weinberg & Gould, 2019). Özellikle bowling gibi dikkat ve konsantrasyonun kritik olduğu sporlarda zihinsel temel beceriler, performansın sürekliliği açısından belirleyici olmaktadır. Zihinde canlandırma (imgeleme), sporcuların hareketleri, ortamı ve rekabet sürecini zihinsel olarak canlandırmasıdır. Bu teknik, motor becerilerin pekiştirilmesini, özgüven artışı ve anksiyete kontrolünü destekler (Boz & Kul, 2020). Sporcuların zihinsel olarak hareketleri tekrarlaması, gerçek performans sırasında daha kontrollü ve başarılı olmalarını sağlar. Yıldız ve Gençay (2017), zihinde canlandırma uygulamalarının sporcuların özgüvenini artırdığını ve performanslarında olumlu değişikliklere yol açtığını belirtmiştir. Uluslararası düzeyde yapılan meta-analizler de bu tekniğin performans artışında etkili olduğunu göstermektedir (Hall vd., 1998). Sezon içi atış performansının zihinsel temel

beceriler ve zihinde canlandırma ile pozitif ilişkisinin bulunması, bowling gibi yüksek konsantrasyon gerektiren sporlarda zihinsel antrenmanın önemini doğrulamaktadır. Literatürde, düzenli zihinsel antrenman uygulayan sporcuların hem teknik hem de psikolojik olarak müsabakaya daha iyi hazırlandığı ve bu sayede performanslarının arttığı ifade edilmektedir (Vealey, 2007; Weinberg & Gould, 2019). Bu bulgular, antrenörlerin ve spor psikologlarının bowling sporcularının antrenman programlarında zihinsel temel beceriler ve zihinde canlandırma tekniklerine yer vermesinin, sezon içi performansın artışında etkili olabileceğini göstermektedir. Zihinsel antrenman yöntemlerinin sistematik olarak kullanılması, sporcuların konsantrasyon ve özgüven düzeylerini yükselterek performans tutarlılığı sağlamalarına katkıda bulunacaktır.

Bowling sporcularının sporda zihinsel antrenman envanteri alt boyutları ile bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişkiler bulunmuş, ayrıca doğrusal regresyon analizi sonuçları zihinsel antrenman puanlarının bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılığı anlamlı şekilde yordadığını göstermiştir. Bu sonuçlar, zihinsel antrenmanın hem bilişsel hem de psikolojik dayanıklılığa katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bilişsel esneklik, bireyin değişen koşullara uyum sağlama, farklı düşünme yollarını kullanabilme ve problemleri çözme yeteneğidir (Scott, 1962). Spor bağlamında bilişsel esneklik, sporcuların anlık strateji değişikliklerine uyum sağlaması, beklenmedik durumlara karşı hızlı çözümler üretmesi açısından kritik bir yetenektir (Martin & Rubin, 1995). Sporda zihinsel antrenman teknikleri, özellikle dikkat kontrolü, odaklanma ve zihinsel canlandırma gibi uygulamalar, bilişsel süreçlerin gelişimini destekleyerek sporcuların bilişsel esnekliklerini artırabilir (Vealey, 2007; Gholami vd., 2022). Bu bağlamda, zihinsel antrenmanın bilişsel esnekliği pozitif yönde etkilediğini gösteren bu çalışma sonuçları, literatürdeki benzer bulguları desteklemektedir. Psikolojik dayanıklılık, stres, zorluk ve başarısızlık karşısında bireyin esneklik gösterebilme ve psikolojik olarak dirençli kalabilme kapasitesidir (Clough, Earle & Sewell, 2002; Sabzevari vd., 2023). Sporcular için psikolojik dayanıklılık, rekabet ortamında başarıyı sürdürebilmek ve performanslarını koruyabilmek için hayati önem taşır. Zihinsel antrenman programları, sporcuların stres yönetimi, özgüven artırma ve motivasyon sağlamada kullandıkları etkili yöntemlerdendir (Weinberg & Gould, 2019). Bu çalışma, zihinsel antrenmanın psikolojik dayanıklılığı yordadığını ortaya koyarak, spor psikolojisi alanındaki araştırmalarla uyumlu sonuçlar vermektedir (Fletcher & Sarkar, 2012; Shao vd., 2025).

Öneriler

Araştırma sonuçlarının ve konu ile ilgili alanyazının dikkate alınması neticesinde sunulan öneriler aşağıda maddeler halinde sunulmuştur.

- Araştırma sonuçlarına göre kadın sporcuların “kendinle konuşma” ve “zihinsel canlandırma” puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu avantajdan yararlanmak için, kadın sporculara yönelik bireyselleştirilmiş zihinsel antrenman programları geliştirilerek bu becerilerin daha da güçlendirilmesi sağlanabilir.
- Süper lig sporcularının “zihinsel performans becerileri”, “bilişsel esneklik” ve “psikolojik dayanıklılık” puanlarının daha yüksek olması, bu becerilerin başarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, alt lig sporcularına yönelik zihinsel antrenman eğitimleri artırılmalı ve bu becerilerin gelişimi teşvik edilmelidir.
- Spor yaşı ile “kişilerarası beceriler” arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Bu durumdan yola çıkarak, spora yeni başlayan bireylerin kişilerarası ilişkilerini geliştirmek adına takım içi iletişim ve sosyal beceri temelli eğitim programları uygulanabilir.
- Sezon içi atış performansı ile “zihinsel temel beceriler”, “zihinde canlandırma”, “bilişsel esneklik” ve “psikolojik dayanıklılık” arasında pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Bu nedenle antrenman programlarına performansa yönelik zihinsel hazırlık teknikleri entegre edilmelidir.
- Zihinsel antrenman puanlarının hem bilişsel esnekliği hem de psikolojik dayanıklılığı yordadığı görülmektedir. Bu doğrultuda, zihinsel antrenman içerikleri bireylerin stresle başa çıkma, esneklik kazanma ve motivasyonu sürdürme gibi alanlara odaklanacak şekilde geliştirilebilir.
- Yaş değişkeniyle zihinsel antrenman, bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu durum, her yaştaki sporcunun bu becerileri geliştirmeye açık olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, yaş gözetmeksizin tüm sporculara uygun zihinsel gelişim programları sunulmalıdır.
- Gelecek araştırmalarda ise nicel araştırma modelinde gerçekleştirilen bu araştırmanın nitel veriler ışığında irdelenmesi ya da karma modelde açıklanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıkada, C., Özkara, A. & Bağırman, T. (1994). Yurtdışında spor eğitimi gören elemanlar ile Türkiye’de spor bilimlerindeki akademik çalışmaların alanlara göre dağılımı. *Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor II. Ulusal Sempozyumu*. Manisa: MEB. Yayınları.
- Akarçeşme, C., Koruç, Z., & Yılmaz, V. (2004). Voleybol genç bayan milli takımının yarışma öncesi ve sonrası kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 3-12.
- Akkarpat, İ. (2014). *Farklı yaş gruplarında basketbolda imgelemenin serbest atış performansı, özgüven ve kaygı üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinden Edinilmişti. (Tez No. 375014)
- Akyol, G., & Taşkiran, C. (2023). Elit düzey güreşçilerin bilişsel esneklik düzeyleri ve stresle başa çıkma stratejileri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(4), 267-275.
- Altıntaş, A., & Yerlisu-Lapa, T. (2017). Sporcuların kişilerarası iletişim becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 45–59.
- Atabeyoğlu, C. (1984). *Atatürk ve spor*. Ankara: GSGM Yayınları.
- Aydın, G., & Kilci, A. (2024). *Sportif başarıda bilişsel esneklik*. İçinde: Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Ayhan, R. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin serbest zaman okuryazarlık ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(4), 300-307.
- Ayyıldız, E. (2024). Toplumda spor kültürünün önemi. İçinde. Spor Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler VI. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Azad, S., Motaharinia, S., Neghad, S. S. A., & Derakhshande, M. (2024). The role of meaning in life and emotional resilience in predicting mental toughness: a cross-sectional study. *Journal of Personality and Psychosomatic Research*, 2(3), 19-26.
- Azboy, O., Erer, O., Oymak, Ö., & Tunç, Ö. (2012). *Spor psikolojisi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Bayköse, N., & Keskin, P. (2018). Boşluğa dokunmak filminin içerik açısından sporda psikolojik beceri faktörleri bağlamında incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 31-41.
- Bayraktar, G., & Aksu, M. (2020). Sporcuların zihinsel antrenman stratejileri ve spor başarı düzeyleri arasındaki ilişki. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 95–110.
- Bedir, R. (2008). *Taekwondo milli takım sporcularının durumluluk kaygı düzeylerinin başarıya etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Beşirli, H. (2016). Bireyin toplumsallaşması sürecinde spor. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 25-31.
- Beşler, H. K. (2021). *Sporda zihinsel antrenman*. İstanbul: Efe Akademi.
- Bilgin, M. H. (2017). Ergenlerin beş faktör kişilik özelliği ile bilişsel esneklik ilişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(62), 945-945.
- Birrer, D., & Röthlin, P. (2017). Riding The Third Wave: CBT and Mindfulness-Based Interventions in Sport Psychology. *Morgantown: FiT*; 101, 22.

- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59(1), 20–28.
- Boz, E., & Kul, M. (2020). Elit karate sporcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 15(3), 1685-1697.
- Brand, S., Kalak, N., Gerber, M., Clough, P., Lemola, S., Pühse, U., ... & Holsboer-Trachsler, E. (2014). During early and mid-adolescence, greater mental toughness is related to increased sleep quality and quality of life. *Journal of Health Psychology*, 21(6), 905-915.
- Browne, M. A., & Mahoney, M. J. (1984). Sport psychology. *Annual Review of Psychology*, 35(1), 605-625.
- Budak, D. (2023). *Turizm ve sporun geleceği üzerine bir değerlendirme*. İçinde. Dijital Çağda Spor Araştırmaları II. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Campos, A., Pérez-Fabello, M. J., & Gómez-Juncal, R. (2002). Gender differences in vividness of mental imagery. *Personality and Individual Differences*, 33(3), 445-454.
- Canas, J. J., Quesada, F. J., Antoli, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46, 482-501.
- Capital, R. (2016). *Brain training power brain! Secret techniques to improve memory*. Focus & Concentration.
- Cardano, D. (2014). *Mental training. Gli elementi chiave dell'allenamento mentale per la crescita personale e la gestione emotiva*. Italy: Be Bruno Editore.
- Ceyhun, S. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sporda tutkunluk ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(3), 345-359.
- Chu, D. P., Zhang, B. M., & Mau, K. (2016). Tenpin bowling technique on elite players. In ISBS-Conference Proceedings Archive.
- Chu, Y., Zhang, Y., Wang, S., & Dai, H. (2022). Resilience mediates the influence of hope, optimism, social support, and stress on anxiety severity among chinese patients with cervical spondylosis. *Frontiers in Psychiatry*, 13.
- Ciarrochi, J., Bilich, L., & Godsel, C. (2010) *Psychological flexibility as a mechanism of change*. In Acceptance and Commitment Therapy. Assessing Mindfulness and Acceptance: Illuminating the Processes of Change. Oakland CA, New Harbinger Publications.
- Claussen, M. C., Burger, J. W., Menon, R., Nishida, M., Koh, E. B. Y., Nahman, C., ... & Glick, I. D. (2024). The underestimated role of the sports psychiatrist in athletic performance restoration, maintenance, and enhancement in sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Amp; Science in Sports*, 34(8).
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in sport psychology* (pp. 32-45). Thomson Publishing.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). Wiley.
- Colzato, L. S., & Kibele, A. (2017). How different types of meditation can enhance athletic performance depending on the specific sport skills. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1(2), 122-126.

- Crust L. (2008). A review and conceptual re- examination of mental toughness: Implications for future researchers. *Personality and Individual Differences*, 45, 576-583.
- Cui, Z., Lin, Z., Ren, J., Cao, Y., & Tian, X. (2024). *Exploring self-esteem and personality traits as predictors of mental wellbeing among chinese university students: The mediating and moderating role of resilience*. *Frontiers in Psychology*, 15.
- Demir, E., & Kaya, M. (2019). Psikolojik dayanıklılık ve spor performansı. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 98-110.
- Demir, G., Öztürk, E., & Kaya, A. (2021). Sporcularda zihinsel antrenman stratejilerinin cinsiyet ve branş değişkenlerine göre incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 32(1), 23–35.
- Demirtaş, Z., Takunyacı, M., & Yeşil, R. (2023). Din öğretimi öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Hitit İlahiyat Dergisi*, 22(2), 723-744..
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
- DiGrino, B. N., & Howard, D. R. (1982). The tenpin bowling industry: Predicting profit potential. *Visions in Leisure and Business*, 1(3), 17.
- Doğan, O. (2015). *Spor psikolojisi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does Mental Practice Enhance Performance?. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 481.
- Duarte, I., Alves, A., Coelho, A., Ferreira, A., Cabral, B., Silva, B., ... & Santos, C. (2022). The mediating role of resilience and life satisfaction in the relationship between stress and burnout in medical students during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2822.
- Ekmekçi, R. (2016). *Hakemlikte zihinsel hazırlık*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ekmekçi, R. (2017). *Sporda zihinsel antrenman*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erdoğan, N. (2016). Zihinsel dayanıklılık ölçeği (ZDÖ): Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(Special Issue 2), 652-664.
- Erdoğan, N., & Kocaekşi, S. (2015). Elit sporcuların sahip olması gereken psikolojik özellikler. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 57-64.
- Erman, M., Turhan, M. Ö., & Sarı, C. (2023). Sporcuların zihinsel antrenman düzeyleri ile sporda mücadele ve tehdit algılarının incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 32-41.
- Eskin, M. (2014). *Sorun çözme terapisi* (3. Baskı). Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Fan, S. H., An, W., Zeng, L., Liu, J., Tang, S., Chen, J., ... & Huang, H. (2021). Rethinking “zero tolerance”: a moderated mediation model of mental resilience and coping strategies in workplace violence and nurses’ mental health. *Journal of Nursing Scholarship*, 54(4), 501-512.
- Feng, J., Cai, P., Guan, X., Li, X., He, L., Fung, K., ... & Mai, Z. (2024). The mediating effect of psychological resilience between individual social capital and mental health in the post-pandemic era: a cross-sectional survey over 300 family caregivers of kindergarten children in mainland china. *Social Sciences*, 13(2), 122.
- Fery, Y. A. & Morizot, P. (2000). Kinesthetic and visual image in modeling closed motor skills: The example of the tennis serve. *Perceptual and Motor Skills*, 90, 707–722.

- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 669–678.
- Gençtanırım, D., & Sünbül, Z. A. (2018). Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 8(50), 87–101.
- Gholami, R., Abdoshahi, M., & Naeemikia, M. (2022). The role of cognitive flexibility, metacognition and positive emotion, and cognitive emotion regulation in psychological burnout in skilled girl athletes. *Journal of Exercise and Health Science*, 2(2), 75-90.
- Goh, W. X., Lim, B. H., Wylde, M. J., Macnaughton, M., Chow, J. Y., & Lee, M. J. (2018). Pre-movement and during-movement visual search behaviours vary depending on expertise and anxiety levels in ten-pin bowling. *Journal of Sports Sciences*, 36(18), 2076-2086.
- Gould, D., & Dieffenbach, K. (2002). *Overtraining, underrecovery, and burnout in sport*. In M. Kellmann (Ed.), *Enhancing recovery: Preventing underperformance in athletes* (pp. 25–35). Human Kinetics.
- Gould, D., & Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1393–1408.
- Gouttebarger, V., Castaldelli-Maia, J. M., Gorczynski, P., Hainline, B., Hitchcock, M., Kerkhoffs, G. M. M. J., ... & Reardon, C. L. (2019). Occurrence of mental health symptoms and disorders in current and former elite athletes: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 53(11), 700-706.
- Gök, U. D., Ceyhan, M. A., & Yıldırım, Ü. (2023). Analitik hiyerarşi süreci (AHP) ile bowlingde yetenek seçimi. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 6(Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 972-985.
- Gök, U. D. (2023). *Analitik Hiyerarşi Sürecinin (AHS) bowling branşında yetenek seçiminde kullanılması* (Yüksek lisans tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinden edinilmiştir. (Tez No. 817557)
- Göksel, A. G., & Kul, O. (2023). Futbol Taraftarlarının Takım Özdeşleşme ve Karşıt Görüşe Saygı Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of Sport Sciences Research*, 8(1), 1-16.
- Göksu, Ö. (2013). Türkiye'de elit düzeyde bowling sporu yapan erkek ve bayanların bazı fiziksel fizyolojik parametrelerinin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3.
- Göktaş, Z., & Güzel, M. C. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 24(1), 61-72.
- Grossman, M., & Wood, W. (1993). Sex differences in intensity of emotional experience: A social role interpretation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 1010–1022.
- Gucciardi, D., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 261–81.
- Guo, Z., Cui, Y., Yang, T., Liu, X., Lü, H., Zhang, Y. & Zhu, X. (2023). Network analysis of affect, emotion regulation, psychological capital, and resilience among chinese males during the late stage of the covid-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 11.
- Gülşen, D. B. A., Yıldız, A. B., Yılmaz, B., & Şahan, H. (2019). Spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin kendinle konuşma ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri

- arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 459-470.
- Güven, Ş., & Yazıcı, A. (2020). Türkiye’de zihinsel dayanıklılık konusunda yapılmış araştırmaların analizi ve incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 82-93.
- Han, F., Duan, R., Huang, B., & Wang, Q. (2023). Psychological resilience and cognitive reappraisal mediate the effects of coping style on the mental health of children. *Frontiers in Psychology*, 14.
- Hanton, S., Fletcher, D., & Coughlan, G. (2005). Stress in elite sport performers: A comparative study of competitive and organizational stressors. *Journal of Sports Sciences*, 23(10), 1129–1141.
- Hardy, J. (2006). Speaking clearly: A critical review of the self-talk literature. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(1), 81–97.
- Hecker, J. E., & Kaczor, L. M., (1988). Application of imagery theory to sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 363-373.
- Ilıkkın, D., & Yıldız, M. (2022). Investigation of cognitive flexibility and happiness levels of university students receiving sports education. *European Journal of Physical Education and Sport*, 10(1).
- Johnson, B. T. (2016) The relationship between cognitive flexibility, coping and symptomatology in psychotherapy (Doctoral dissertation). Milwaukee, Marquette University.
- Jowett, S., & Cockerill, I. M. (2003). Olympic medallists’ perspective of the athlete–coach relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(4), 313–331.
- Joyce, S., Shand, F., Tighe, J., Laurent, S. J., Bryant, R. A., & Harvey, S. B. (2018). Road to resilience: A systematic review and meta-analysis of resilience training programmes and interventions. *BMJ Open*, 8(6), e017858.
- Kale, K. E. (2013). *İmgeleme müdahale programlarının güdülenme, hedef yönelimleri ve güdüsel iklim üzerine etkisi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinden Edinilmiştir. (Tez No. 353185)
- Karadeniz, S. (2004). Bilisel esneklik hiper metinleri ve hiper ortamları. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2).
- Karakaya, Y., & Coşkun, B. (2019). Elit sporcularda psikolojik dayanıklılığın cinsiyet değişkenine göre incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 30(2), 120–129.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemi* (33. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kartal, M., & Bardakçı, S. (2018). *SPSS ve AMOS uygulamalı örneklerle güvenirlik ve geçerlik analizleri*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Kearsley, G. (2000). *Cognitive flexibility theory*. <http://www.gwu.edu/~tip/spiro.html>. adresinden edinilmiştir.
- Kılıçgil, E. (2018). Sporda zihinsel antrenmanın deneyim düzeyine göre farklılaşması. *Uluslararası Spor Psikolojisi Dergisi*, 3(2), 88–99.
- Koruç, Z., & Bayar, P. (1990). *Kitle sporu ve spor psikolojisi*. *Spor ahlaki ve spor felsefesine yeni yaklaşımlar sempozyumu*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

- Kristjánsdóttir, H., Jóhannsdóttir, K. R., Pic, M., & Saavedra, J. M. (2019). Psychological characteristics in women football players: Skills, mental toughness, and anxiety. *Scandinavian Journal of Psychology*, 60(6), 609-615.
- Kuok, A. C., Chio, D. K. I., & Pun, A. C. H. (2021). *Elite athletes' mental well-being and life satisfaction: a study of elite athletes' resilience and social support from an asian unrecognised national olympic committee*. Health Psychology Report.
- Kurtulget, E., Kaplan, G., & Çepikkurt, F. (2018). Determining the role of passion and mental toughness for burnout at basketball player. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 82-91.
- Kuter, F. Ö., & Kuter, M. (2016). Beden eğitimi ve spor yoluyla değerler eğitimi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, (6), 75-94.
- Li, F., Luo, S., Mu, W., Li, Y., Ye, L., Zheng, X., ... & Chen, X. (2021). Effects of sources of social support and resilience on the mental health of different age groups during the covid-19 pandemic. *BMC Psychiatry*, 21(1).
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626.
- Martin, M. M., Anderson, C. M., & Thweatt, K. S. (1998) Individuals' perceptions of their communication behaviors: A validity study of the relationship between the Cognitive Flexibility Scale and the Communication Flexibility Scale with aggressive communication traits. *Journal of Social Behavior Personal*, 13, 531-540.
- Matthew, M. M., & Anderson, C. M. (1998). The Cognitive Flexibility Scale: Three Validity Studies. *Communication Reports* 11/1 (Ocak 1998), 1.
- McKenzie, C. T., Kent, M. P., & Volero, A. (2022). A cross-sectional study investigating mental health and resilience among pre-doctoral students at a us dental school. *Journal of Dental Education*, 86(12), 1620-1627.
- Mecha, P., Romero, N., & Sánchez-López, Á. (2023). Associations between social support dimensions and resilience factors and pathways of influence in depression and anxiety rates in young adults. *The Spanish Journal of Psychology*, 26.
- Menteş, G. and Saygın, Ö. (2019). Investigation of mental toughness and cognitive flexibility of e-sports and traditional sports. *International Journal of Sport, Exercise & Training Sciences*, 5(4), 238-250.
- Meule, A., Lieb, K., Chmitorz, A., & Voderholzer, U. (2023). Resilience and depressive symptoms in inpatients with depression: A cross-lagged panel model. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 31(1).
- Milicev, J., McCann, M., Simpson, S., Biello, S. M., & Gardani, M. (2021). Evaluating mental health and wellbeing of postgraduate researchers: Prevalence and contributing factors. *Current Psychology*, 42(14), 12267-12280.
- Moralı, S., ve Tiryaki, Ş. (1990). *Genç sporcularda yarışma performas kaygısı ve bu kaygı ile başa çıkma davranışlarının araştırılması*, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri 1. Ulusal Sempozyumu, Ankara.
- Muniandy, M., Richdale, A. L., Arnold, S. R. C., Trollor, J. N., & Lawson, L. P. (2021). Inter-relationships between trait resilience, coping strategies, and mental health outcomes in autistic adults. *Autism Research*, 14(10), 2156-2168.
- Murathan, E. (2020). Farklı liglerdeki futbolcuların zihinsel dayanıklılık özellikleri ile fiziksel uygunluk durumlarının incelenmesi. *Kesit Akademi*, 22(22), 80-89.

- Notario-Pacheco, B., Solera-Martínez, M., Parra, M. D. S., Gutiérrez, R. B., García-Campayo, J., & Martínez-Vizcaino, V. (2011). Reliability and validity of the spanish version of the 10-item connor-davidson resilience scale (10-item cd-risc) in young adults. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1).
- Orlick, T. (2008). *In pursuit of excellence: How to win in sport and life through mental training* (4th ed.). Human Kinetics.
- Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2(2), 105–130.
- Pesce, C., & Audiffren, M. (2011). Does acute exercise switch off switch costs? A study with younger and older athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(5), 609-626.
- Razman, R. (2013). *Critical parameters of the delivery in ten pin bowling* (PhD Thesis). Retrieved from <https://studentsrepo.um.edu.my/7809/>
- Real, M. E. D., & Ofrin, D. D. (2024). Facets of motivation towards physical well-being and psychosocial performance of student-athletes. *International Journal of Social Science Humanity & Amp; Management Research*, 3(07).
- Röthlin, P., Horvath, S., Trösch, S., Holtforth, M., & Birrer, D. (2020). Differential and shared effects of psychological skills training and mindfulness training on performance-relevant psychological factors in sport: a randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 8(1).
- Russell, S., Jenkins, D., Rynne, S., Halson, S. L., & Kelly, V. G. (2019). What is mental fatigue in elite sport? perceptions from athletes and staff. *European Journal of Sport Science*, 19(10), 1367-1376.
- Rybinska, Y., Sarnovska, N., Antonivska, M., Ponochovná-Rysak, T., & Nikolaieva, T. (2021). Improving cognitive flexibility by means of associations. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(4), 189-205.
- Sabzevari, F., Samadi, H., Ayatizadeh, F., & Machado, S. (2023). Effectiveness of mindfulness-acceptance-commitment based approach for rumination, cognitive flexibility and sports performance of elite players of beach soccer: A randomized controlled trial with 2-months follow-up. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH*, 19, e174501792303282.
- Safiye, T., Vukčević, B., & Čabarkapa, M. (2021). Resilience as a moderator in the relationship between burnout and subjective well-being among medical workers in serbia during the covid-19 pandemic. *Vojnosanitetski Pregled*, 78(11), 1207-1213.
- Sarı, İ. (2019). Antrenörden algılanan özerklik desteği ve sporcuların özerk güdülenmesi arasındaki ilişki: Bir meta-analiz çalışması. *SPORMETRE*, 17(2), 110-125.
- Schling, G., & Gubelman, H. (1995). *Erchaning Performance with Mental Training*. European Perspectives on exercise and Sport Phychology, Human Kinetics Leeds.
- Scott, W. A. (1962). Cognitive complexity and cognitive flexibility. *Sociometry*, 25(4), 405-414.
- Shao, J., Cui, Z., & Bao, Y. (2025). Adaptive sports programs as catalysts for social inclusion and cognitive flexibility in inclusive physical education: The mediating roles of emotional resilience and empathy. *BMC Psychology*, 13(1), 1-15.
- Singh, A., Singh, T., Singh, H. (2018). Autogenic training and progressive muscle relaxation interventions: effects on mental skills of females. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 5(1), 134-141.

- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1992). *Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains*. Duffy, T. M. ve Jonassen, D. (Eds.). Constructivism and the technology of instruction: A conversation (s.57-75). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stevenson, R. K. (2015). *The super mental trainig book*. CreateSpace Independent Publishing Platform
- Strickland, R. (1996). *Bowling: Steps to success*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Syer, J., & Connolly, C. (1998). *Sporcular için zihinsel antrenman rehberi, (çev. Erkan, F. U.)*. Ankara: Bağırhan Yayınmevi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th Ed.). Pearson.
- Tamres, L. K., Janicki, D., & Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behavior: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and Social Psychology Review*, 6(1), 2–30.
- Thomas, P. R., Schlinker, P. J., & Over, R. (1996). Psychological and psychomotor skills associated with prowess at ten-pin bowling. *Journal of Sports Sciences*, 14(3), 255-268.
- Tiryaki, Ş. (2000). *Spor psikolojisi*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınmevi.
- Tol, W. A., Song, S. J., & Jordans, M. J. D. (2013). Annual research review: resilience and mental health in children and adolescents living in areas of armed conflict – a systematic review of findings in low- and middle-income countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(4), 445-460.
- Turkay, H., & Demir, A. (2021). Spor psikolojisi üzerine bir inceleme. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 5(10), 119-131.
- Türkiye Bocce, Bowling ve Dart Federasyonu. (2025). Bowling'in Tarihçesi. <https://tbbdf.org.tr/tarihce> adresinden edinilmiştir.
- Uluç, S., & Demirtaş, B. (2020). Sporcuların psikolojik sağlık düzeylerinin cinsiyet ve spor branşı açısından incelenmesi. *SPORMETRE*, 18(1), 66–74.
- Vealey, R. S. (2007). *Mental skills training in sport*. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Ed), *Handbook of Sport Psychology*. ss, 287– 309. John Wiley & Sons, Inc..
- Vealey, R. S., & Greenleaf, C. A. (2006). Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport. In J.M. Williams (Ed.) *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance* (pp. 306–348). McGraw-Hill.
- Wang, A., Wu, C., Tang, D., Zhao, J., Yang, S., Fang, H. Q., & Jiang, L. (2025). Associations among health-related quality of life, mental resilience and social support in patients early after surgery for osteoporotic vertebral compression fractures: A longitudinal study. *BMJ Open*, 15(4), e084781.
- Weinberg, R. & Gould, D. (1999) *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Wiedman, D. (2015). *Bowling: Steps to success*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Yarayan, Y. E. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(57), 992-999.

- Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B., & 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), 1307-9581.
- Yetim, A. A. (2000). Sporun sosyal görünümü. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1, 63-72.
- Yıldırım, M. (2014). Psikolojik sağlamlık: Tanımı, koruyucu faktörleri ve geliştirilmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 17(1), 25-30.
- Yıldırım, M., & Tanrıverdi, D. (2021). Üniversite öğrencilerinde psikolojik sağlamlık: Cinsiyet ve baş etme stratejileri açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 11(60), 55-70.
- Yıldız, A. B. (2017). *Sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinden Edinilmiştir. (Tez No. 471280)
- Yıldız, M. (2019). Zihinsel antrenmanın sporcularda performans üzerine etkisi: Cinsiyet değişkeninin rolü. *Uluslararası Spor Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 55-64.
- Yıldız, M., & Gençay, S. (2017). Elit ve amatör sporcuların psikolojik performans stratejilerinin karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 28(3), 145-160.
- Yüksel, Ö. S., İnce, S. Ç., Özkul, B., & Günüşen, N. P. (2021). The predictive role of nursing students' individual characteristics and psychological resilience in psychological distress. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1656-1663.
- Zahudi, A. Z. A., Usman, J., & Osman, N. A. A. (2023). Relationship of anthropometric measurement and handgrip strength in Malaysian recreational tenpin bowlers. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 27(2), 131-138.

EKLER

Ek 1: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.07.2025-292381



T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ETİK KURULU
KARARI



Karar Tarihi
09.07.2025

Karar Sayısı
388

Oturum Sayısı
9

Üniversitemiz Etik Kurulu tarafından, Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 08.07.2025 tarihli ve E-83342712-050.99-292045 sayılı yazısı gereği, Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hedef Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı 232225015 numaralı öğrencilerinden Alperen BİRSEN'in yüksek lisans tezi olarak yürüttüğü "Bowling Sportcularının Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Dayanıklılık Becerilerinin Yordayıcısı Olarak Zihinsel Antrenman Düzeylerinin İncelenmesi" başlıklı araştırma önerisi Üniversitemiz etik kurulu tarafından incelenmiş olup, araştırma önerisinin etik ilkelere uygun olduğuna toplantıya katılan üyelerin oy birliğiyle karar verilmiştir.

Prof.Dr. Fatih GÜRBÜZ
Başkan
BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR

Mevcut Elektronik İmza

Belge Doğrulama Kodu : *86A8F0A8P*
Prof.Dr. FATİH GÜRBÜZ - Başkan / 08.07.2025 15:47

Belge Tarih / Adres :

Dijital İmza: 86A8F0A8P
İmza Türü: Elektronik



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 8. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 2: Kişisel Bilgi Formu

Değerli Katılımcı;

Sizleri davet ettiğimiz araştırma yüksek lisans tez çalışması kapsamında yürütülmektedir. Bu bağlamda vereceğiniz her bir yanıt bilimsel yanıt niteliğindedir. Bu sebeple tüm maddeleri dikkatli biçimde okumanız ve sizlere en uygun olanı işaretlemeniz istenmektedir. Vermiş olduğunuz bilgilerin tez çalışması haricinde hiçbir yerde kullanılmayacağını taahhüt eder katılımlarınızdan ötürü teşekkür ederiz.

Alperen BİRSEN

Bayburt Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Yüksek Lisans Öğrencisi

Danışmanı;

Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ

1. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

2. Yaşınız:

3. Spor Yaşınız:

4. Lig Düzeyiniz: () Süper Lig () 1. Lig () 2. Lig () 3. Lig

5. Sezon İçerisinde Ortalama Atış Puanınız:

Ek 3: Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE)

Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE)	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1) Baskı altındayken duygularımı kontrol edebilirim.					
2) Dikkatimi performansın temel unsurları (teknik, taktik, bedensel algı, vb.) üzerinde toplamak için kendimle konuşma yöntemini kullanırım.					
3) Aklıma koyduğum her şeyi başarabileceğime beni inandıran yüksek bir özgüvene sahibim.					
4) Ekibimin/takımımın içinde belirlenmiş kuralları bilir ve uygularım.					
5) Müsabaka sırasında baskı altında olduğum zamanlarda fiziksel ve zihinsel olarak rahatlığımı korur, yarışmaya hazır hale gelirim.					
6) Zor zamanların üstesinden gelmek için kendimle konuşma yöntemini kullanırım.					
7) Herhangi bir başarısızlık beni yıldırmaz, başarısızlık sonrası kendimi toparlayabilir ve devam edebilirim.					
8) Bir müsabaka sırasında performansıma yönelik dikkat dağıtıcı faktörlere kolayca uyum sağlarım.					
9) Müsabakaya hazırlanırken durumun hayali ile ilgili olası engelleri planlayarak ve heyecanı hissederek, gerçekçi bir "Zihinsel Canlandırma" kurgularım.					
10) Kendi değerimi, güçlü ve zayıf yanlarımı bilirim, bunları nasıl geliştireceğime dair plan yaparım.					
11) Ekip/takım içindeki rolümü açıkça görür ve kabul ederim.					
12) Bir müsabaka sırasında kontrolümü kaybettiğimde, doğru zamanda kontrolümü yeniden kazanabilirim.					
13) Düşüncelerimi, duygularımı ve algılarımı düzenlemek için kendimle konuşurum.					
14) Atletik becerilerime inancım tamdır.					
15) Ekibimin/takımımın bir parçası olduğumun farkındayım ve herkesin sahip olduğu rolü biliyorum.					
16) Müsabaka sırasında gereken hallerde rahatlayabilir, duygularımı kontrol edebilirim.					
17) Duygularımı kontrol etmek için zihinsel canlandırmayı kullanırım.					

18) Müsabaka sırasında ekibim/takımım ile etkili bir iletişim kurabilirim.					
19) Dikkatimi performansım üzerinde toparlayıp bunu devam ettirebilirim, dikkatimin dağıldığı durumlarda ise kolayca odaklanabilirim.					
20) Müsabaka öncesinde, yarışma/maç performansımı olmasını istediğim şekilde zihnimde canlandırırım.					



Ek 4: Bilişsel Esneklik Ölçeği

1. Bir fikri çok farklı yollarla ifade edebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2. Yeni ve alışıl gelmişin dışındaki durumlardan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3. Sanki hiç karar veremezmişim gibi hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4. Çözumsuz gibi görünen problemlere karşı işe yarar çözümler bulabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5. Nasıl davranacağıma karar verirken pek fazla seçeneğim yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6. Problemlere karşı yaratıcı çözümler üretmeye istekliyimdir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7. Karşılaştığım herhangi bir durumda, duruma uygun davranabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
8. Davranışlarım verdiğim bilinçli kararların sonucudur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9. Herhangi bir durum karşısında, çok farklı davranış seçeneklerine sahibim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
10. Bilgilerimi gerçek yaşamda kullanmakta zorluk çekerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
11. Bir problemle uğraşırken, farklı seçenekleri dinlemeye ve gözden geçirmeye istekliyimdir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
12. Farklı davranış biçimlerini deneyecek kadar öz güvenliyimdir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Ek 5: Kısa Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (KPDÖ)

Lütfen aşağıdaki ifadeleri okuduktan sonra kendinizi işyerinizdeki durumunuz açısından değerlendirip sizin için en uygun seçeneğin karşısına çarpı (X) işareti koyunuz. Her sorunun karşısında bulunan; (1) Hiç katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Kısmen katılıyorum ve (5) Tamamen katılıyorum anlamına gelmektedir.						
1	Zor zamanlardan sonra eski haline kolaylıkla dönebilirim.	1	2	3	4	5
2	Stresli bir durum yaşarken zor zamanlar geçiririm.	1	2	3	4	5
3	Stres verici bir olaydan sonra kendimi toparlamam uzun sürmez.	1	2	3	4	5
4	Yaşadığım kötü bir olayın etkisini atlatmam uzun zaman alır.	1	2	3	4	5
5	Az bir çabayla zor durumların üstesinden gelirim.	1	2	3	4	5
6	Yaşamımdaki aksiliklerin üstesinden gelmem uzun zaman alır.	1	2	3	4	5

ÖZ GEÇMİŞ

Alperen Birsen, [REDACTED] İlköğretimini Murat Kölük İlköğretim okulunda tamamladıktan sonra Kadriye Moroğlu Anadolu Lisesi ve Özel Florya Final Okulunda ortaöğretimini tamamlamıştır. Yükseköğretimini Bayburt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu bünyesinde tamamlayan Birsen, lisans sonrası aynı üniversitede 2023 yılında Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Dr. Öğr. Üyesi Emre BOZ danışmanlığında yüksek lisans eğitimine başlamıştır.

Bowling branşında 10 yılı aşkın süredir sporculuk kariyeri devam etmektedir. Ülkemizi uluslararası alanda da temsil etmiştir. Geçtiğimiz 3 yılda sporculuğun yanında antrenörlük eğitimi de yapan Alperen Birsen, Bowling genç milli takımına seçilmiş sporcular yetiştirilmesine vesile olmuştur.