

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SPOR YÖNETİCİLİĞİ ANA BİLİM DALI



SPORDA DİKKAT VE İMGELEMENİN ZİHİNSEL
DAYANIKLILIK ÜZERİNE ETKİSİ

SPOR YÖNETİCİLİĞİ YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYDANUR ÖNAL

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. NUH OSMAN YILDIZ

BOLU, HAZİRAN 2025

KABUL VE ONAY SAYFASI

Aydanur ÖNAL tarafından hazırlanan “SPORDA DİKKAT VE İMGELEMENİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK ÜZERİNE ETKİSİ” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Spor Yöneticiliği Ana Bilim Dalı Spor Yöneticiliği Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir. 23/06/2025

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Doç. Dr. Nuh Osman YILDIZ
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye

Doç Dr. Zülbiye KAÇAY
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

.....

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZSOY
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu ve Şablonuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir
- aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2023/320 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....
AYDANUR ÖNAL

ÖZET

**SPORDA DİKKAT VE İMGELEMENİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK
ÜZERİNE ETKİSİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
AYDANUR ÖNAL
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SPOR YÖNETİCİLİĞİ ANA BİLİM DALI
SPOR YÖNETİCİLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. NUH OSMAN YILDIZ)**

**BOLU, HAZİRAN - 2025
X + 120 sayfa**

Bu çalışmanın amacı imgelemenin sporcu zihinsel dayanıklılığına etkisinde dikkatin aracılık rolünü incelemektir. Çalışma hipotezinin sınanmasında yöntem olarak Yapısal Eşitlik Modeli tercih edilmiştir. Çalışma grubunu seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenen 522 lisanslı sporcu oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Sporcu Dikkat Ölçeği” (Önal ve ark, 2024), “Sporcu Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” (Altıntaş ve Bayar- Koruç, 2016) ve “Sporda İmgeleme Envanteri” (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012) kullanılmıştır. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistik, normallik, korelasyon, bağımsız örneklem t testi, doğrulayıcı faktör analizi, yapısal eşitlik model ve aracılık analizleri ile analiz edilmiştir. Verilerin analizi sonrasında sporda imgelemenin sporcu zihinsel dayanıklılığını anlamlı düzeyde yordadığı, sporcu dikkatinin ise bu etkide anlamlı olarak aracı rolünün olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak sporda imgelemenin sporcuların hem dikkatini hem de zihinsel dayanıklılıklarını geliştirdiği bu gelişimde de dikkatin anlamlı bir aracı değişken olarak rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER: İmgeleme, Dikkat, Zihinsel Dayanıklılık

ABSTRACT

THE EFFECT OF ATTENTION AND IMAGINATION ON MENTAL TOUGHNESS IN SPORTS

MSC THESIS

AYDANUR ÖNAL

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF SPORTS MANAGEMENT

(SUPERVISOR: ASSOCIATE PROFESSOR NUH OSMAN YILDIZ)

BOLU, JUNE 2025

X + 120 pages

The aim of this study is to examine the mediating role of attention in the effect of imagery on athletes' mental toughness. The Structural Equation Modeling approach was employed to test the research hypotheses. The sample comprised 522 licensed athletes selected using a criterion sampling method, which is categorized as a non-random sampling technique. The "Athlete Attention Scale" (Önal et al., 2.24), the "Athlete Mental Toughness Inventory" (Altıntaş and Bayar-Koruç, 2016), and the "Imagery Inventory in Sports" (Kızıldağ and Tiryaki, 2012) served as data collection tools for the study. The gathered data were analyzed utilizing descriptive statistics, normality tests, correlation analyses, independent samples t-tests, confirmatory factor analysis, structural equation modeling, and mediation analyses. Subsequent data analysis revealed that imagery in sports significantly predicted athletes' mental toughness and that athlete attention functioned as a significant mediating variable in this effect. Consequently, it was concluded that imagery in sports enhances both attention and mental endurance among athletes, with attention serving a vital mediating role in this enhancement.

KEYWORDS: Imagination, Attention, Mental Toughness

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
TABLO LİSTESİ	viii
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	ix
TEŞEKKÜR	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Kuramsal Temeller	7
1.1.1 Dikkat	7
1.1.2 İmgeleme	25
1.1.3 Zihinsel Dayanıklılık	45
2. MATERYAL ve YÖNTEM.....	63
2.1 Araştırma Modeli.....	63
2.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	64
2.3 Veri Toplama Araçları.....	65
2.3.1 Sporcu Dikkat Ölçeği (SDÖ).....	66
2.3.2 Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE)	66
2.3.3 Sporda İmgeleme Envanteri (SİE).....	67
2.4 Veri Toplama Süreci.....	68
2.5 Verilerin Analizi	69
3. BULGULAR	72
4. TARTIŞMA	80
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	96
5.1 Sonuç	96
5.2 Öneriler	96
KAYNAKLAR	98
EKLER.....	117

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. İmgeleme Teorileri	32
Şekil 1.2. Spor, Egzersiz ve Dansta İmgeleme Modeli.....	37
Şekil 1.3. Sporda Zihinsel Dayanıklılığın Kişilik Yapısı Psikolojisi Modeli...	49
Şekil 1.4. Zihinsel Dayanıklılık Modeli.....	51
Şekil 2.1. Sporda Dikkat ve İmgelemenin Zihinsel Dayanıklılık Üzerine Etki Modeli	63
Şekil 2.2. Sporcu Dikkat Ölçeğine İlişkin DFA Sonuçları	66
Şekil 2.3. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği DFA Sonuçları.....	67
Şekil 2.4. Sporcu İmgeleme Ölçeğine İlişkin DFA Sonuçları	68
Şekil 3.1. Yapısal eşitlik Modellemesi' ne ilişkin Ölçüm Modeli DFA Analizi	75
Şekil 3.2 Modelin Testine İlişkin YEM Analizi	76
Şekil 3.3 Modele İlişkin Aracılık Analiz Sonuçları.....	77

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler	65
Tablo 3.1. Yaş Değişkeni ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Arasındaki İlişki...	72
Tablo 3.2. Cinsiyet Değişkeni ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	73
Tablo 3.3. Spor Yapma Yılı ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Arasındaki İlişki...	73
Tablo 3.4. Branş Türü ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	74
Tablo 3.5. Aracılık Analizine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Sonuç Değerleri	77

KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

AST	: Attention State Training
ATT	: Attention Training Technique
BAİBÜ	: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
BBZE	: Bütünleştirici Beden-Zihin Eğitimi
DDE	: Dikkat Durumu Eğitimi
DET	: Dikkat Eğitimi Teknikleri
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DKTS	: Dikkat ve Kişilerarası Stil Testi
GA	: Güven Aralığı
IBMT	: Integrative Body- Mind Training
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TIAS	: Test of Attentional and Interpersonal Style
SZDE	: Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri
SDÖ	: Sporcu Dikkat Ölçeği
SİE	: Sporda İmgeleme Envanteri
YEM	: Yapısal Eşitlik Modeli

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim öncesinde ve sonrasında akademik bilgi ve deneyimlerinden çokça faydalandığım ve desteğini her zaman büyük bir şefkatle gösteren sayın danışman hocam Doç. Dr. Nuh Osman Yıldız' a ve akademik hayatım boyunca her zaman emek ve desteğini esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Özsoy hocama büyük bir samimiyetle teşekkürlerimi sunarım.

Aynı şekilde hayatımın her alanında beni maddi manevi destekleyen ve eğitim hayatım boyunca arkamda olan babam Cemil Önal ve annem Sevgi Önal' a, ablalarım Alev Önal ve Rabia Yılmaz'a ve özellikle de bu yolda yürümem için en önemli motivasyon kaynağım ve yaşama sevincim olan biricik kardeşim Ömer Aras Önal' a sonsuz teşekkür ediyorum.

Son olarak biz Türk gençlerine bu aydınlık yolları açan eğitim hayatım boyunca ışığından ilham aldığım Mustafa Kemal ATATÜRK' e kalbimden sonsuz sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

1. GİRİŞ

Bu bölümde tez çalışmasının problem durumu, amacı, alt problemleri, önemi, sayılabilirliği, sınırlılıkları, kavramsal ve işlevsel çerçevede tanımlar, araştırmanın yöntem bölümünü ilgilendiren araştırma yöntemi, evren ve örneklemi son olarak da veri toplama araçları yer alacaktır.

Araştırmanın Problem durumu

Günümüzde spor endüstrisi kapsamında uluslararası olarak ülkeler için maddi ve manevi üstünlük kurma amacı güdülmektedir aynı şekilde ulusal boyutta da yerel kulüpler arasında bir üstünlük kurma mücadelesi söz konusudur (Stead, 2003). Bunun neticesinde spor toplulukları için daha mücadeleci ortamlar yaratmaktadır. Haliyle sporcular, antrenörler, spor yöneticileri ve spor psikologları gibi sporun gelişimine doğrudan konu olan spor toplulukları kendi içlerinde en iyisi olabilmek adına birtakım çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalar hem fiziksel hem de zihinsel uğraşlarla sporcuları geliştirmeye yönelik olan çalışmalardır. Spor topluluklarının çoğu fiziksel boyutta çalışmalar yapması gerektiğini bilmektedirler fakat sporcuların gelişimini destekleyecek bir diğer konu zihinsel ya da psikolojik alanda yapılan çalışmalardır (Bozdağ ve Ergin, 2021; Karageorghis ve Terry, 2017). Bu durumun önemi son yüzyılda anlaşılmış olmasına rağmen teknolojik araçlardan da faydalanılarak sporcunun psikolojik durumunun tespit edilmesi ve iyileştirilmesi noktasında önem arz eden teknik ve yöntemlerin geliştirilmesi üzerine önemli çalışmalar yapılmıştır (He ve ark., 2024; Schultz, 1926). Ayrıca spor psikolojisi alanını ve sporcuları psikolojik olarak geliştirmekle sorumlu olan kişiler arasında yer alan spor psikologları bu alan için gerekli araştırmaları yaparak sporcunun psikolojik olarak gelişimini desteklemesi noktasında önemli tavsiyeler verilmiştir (Loehr, 1982). Bu tavsiyeler kapsamında bir sporcunun çok iyi olabilmesi için zihinsel dayanıklılık, karar verme, risk alma vb. psikolojik becerilerinin sporcuda gelişmiş olması gerekmektedir. Bu becerilerden, baskı, stres ve kaygı gibi olumsuz durumlarda pozitif ve proaktif bir tutum sergileyerek bu sorunları ortadan kaldırılmasını ifade eden zihinsel dayanıklılığın (Sheard, 2012), odağını diğer uyaranlardan uzak tutarak sadece görevine vermesi durumunu sağlayan dikkat (Kolb ve Whishaw, 1996) ve

sporcuların henüz olmamış bir şeyi zihninde canlandırarak o duruma kendini adapte etme durumu olarak ifade edilen imgelemenin (Richardson, 1967a) zihinsel boyutta kişileri geliştireceği düşünülmektedir. Bu düşünceden yola çıkılarak, imgeleme ve dikkatin zihinsel dayanıklılığın gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatürde bu düşüncenin kanıtı olmadığı için bu durum çözülmesi gereken bir problem olmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada ifade edilen belirsizliğin literatürde bir eksiklik oluşturduğu tespit edilerek sporcuların dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve bunlardan dikkat ve imgelemenin zihinsel dayanıklılık üzerindeki etki gücünü ortaya çıkarmak planlanmıştır. Bu kapsamda kavramalar alan yazında detaylıca araştırılmış ve gerekli ölçekler bulunarak sporcuları kapsayan örneklem grupları üzerine uygulanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Her sporcunun ulaşmak istediği maksimum performansını sergilemek için fiziksel becerilerini yetkin bir şekilde kullanma, teknik hareketleri doğru bir şekilde öğrenme, heyecan, stres, kaygı, baskı ve kriz gibi olumsuz durumları yönetme, yaşanabilecek durumları önceden düşünebilme ve ona göre bir çözüm tasarlama, göreve odaklanabilme, mücadele boyunca ilgili uyaranlara karşı konsantrasyonunu koruyabilme gibi özelliklerin sporcuda mevcut olması beklenmektedir (Wang ve ark., 2016; Kızıldağ, 2007; Klein, 1996; Allard ve ark., 1989). İfade edilen özellikler kapsamı itibariyle imgeleme ve dikkat becerilerini tanımlamaktadır. Dolayısıyla imgeleme ve dikkat becerilerinin bir sporcuda var olması gereken beceriler olduğu düşünülmektedir. Bu becerilerin yanında ise her türlü yaşanan olumsuzluğu kendi gelişimi için bir fırsat olarak görebilmeli ve bu olumsuzlukların üzerinden pozitif bir tutumla gelmelidir ki o sporcu, spor hayatı boyunca onu şampiyonluğa götürebilecek olan etkenlerden biri olan zihinsel dayanıklılığını koruyabilsin. Literatürde de bu kadar önem arz eden zihinsel dayanıklılık durumunu geliştirmek için birçok antrenman programları bulunmaktadır (Tremayne ve Tremayne, 2004). Zihinsel dayanıklılık durumunu yükseltip geliştirebilecek olan diğer değişkenlerin yukarıda açıklanan ve maksimum performansa sahip olmak isteyen sporcu becerilerinden dikkat ve imgelemenin de bu durumu geliştireceği düşünülmektedir (Kızıldağ, 2007; Abernethy ve ark., 2007; Rogers ve ark., 1999). Bu bağlamda araştırmanın amacı, güvenilir ölçme araçları kullanarak sporcudaki

dikkat ve imgelemenin o sporcunun zihinsel dayanıklılığına ne düzeyde bir etkisinin olduğunu ortaya çıkarmaktır.

Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Sporcunun imgeleme becerisinin sporcunun dikkatine etkisi vardır.

H₂: Sporcu dikkatinin sporcunun zihinsel dayanıklılığına etkisi vardır.

H₃: Sporcunun imgeleme becerisinin sporcunun zihinsel dayanıklılığına etkisi vardır.

H₄: Sporcunun imgeleme becerisinin sporcunun zihinsel dayanıklılığını etkilemesinde sporcunun dikkatinin aracılık etkisi vardır.

Araştırmanın Önemi

Dünya teknoloji ve bilim gibi birçok alanda her geçen gün hızla gelişmektedir. Fakat bu gelişmelerin yanı sıra çözülmeyen ya da belirsizliğini koruyan birçok problem bulunmaktadır. Bu konuların dünya gelişimine uyum sağlayacak şekilde çözüme kavuşması gerekmektedir. Bu konuda araştırmacılar sürekli olarak devinim içindedir. Teknolojiden, sanayiye, toplumlardan, ekonomiye birçok alanda gelişme yaşanırken (McNeill ve Engelke, 2016) dünyada mücadele, barış ve dostluk gibi kavramların geliştirmesinde önemli bir yere sahip alan olan spor da ivedilikle gelişimi için çabalanan bir alandır. Spor yöneticilerinden, spor psikologlarına kadar birçok kişi, en iyi sporcuya nasıl sahip olunacağına dair sürekli yeni yollar aramaktadırlar. Sporcunun gelişimini destekleyen konular kapsamında literatür incelendiğinde, dikkat ve imgeleme arasında pozitif yönde ilişkinin olduğu bilinmektedir (Tekin, 2018; Tekin ve Ulukan, 2020). Yine imgeleme ile zihinsel dayanıklılık arasında da anlamlı ilişkiler olduğu ortaya çıkarılmıştır (Crust ve Azadi, 2010; Mattie, 2009; Ugur, 2021). Benzer şekilde dikkat ve zihinsel dayanıklılık arasında dolaylı ilişki olduğu dolaylı olarak ispatlanmıştır (Gucciardi ve Gordon 2009; Greinert ve ark., 2024; Sarason ve ark., 1990). Fakat bu kavramlar arasında imgelemenin zihinsel dayanıklılığı etkilemesinde dikkatin aracı etkisinin ne düzeyde olduğu bilinmemekte ve henüz tek bir çalışma üzerinde bu üç kavramın birbiriyle ilişkisi teorik olarak ele alınmamıştır. Dolayısıyla bu tez kapsamında, sporcuların psikolojilerinde onları en iyi şekilde geliştireceği düşünülen dikkat,

zihinsel canlandırma ve zihinsel dayanıklılığı kapsayan zihinsel süreçler (Vealey, 1986) ele alınarak cevabı bilinmeyen “zihinsel dayanıklılıkta dikkat ve imgelemenin etkisi nedir” sorusuna cevap bulunacaktır. Bu cevap sonucunda, literatürdeki bu üçlü kavramın birbiriyle olan ilişkinin bilinmezliği giderilerek teoride bilime bir katkı sunacak ve yeni araştırmalar için bir kapı açılacaktır. Bunlara ek olarak tez kapsamındaki herhangi bir kavram hakkında geniş bilgilere sahip bir kaynak olacaktır. Uygulamalı alanda ise sporcuların dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılıklarını geliştirmeye odaklanan bilinçli farkındalık temelli terapi, dikkat geliştirme eğitimi, zihinsel prova tekniği ve bilişsel davranışçı terapiler gibi terapi, teknik ve eğitimlere alternatif olarak yeni terapi vb. uygulamaların geliştirilmesini teşvik edecek ve spor psikolojisi alanının gelişmesine vesile olacaktır. Ayrıca nihai hedef olan maksimum spor performansı için sporcuları üstün bir çabayla hazırlayan antrenörler, dikkat ve imgelemenin zihinsel dayanıklılığı geliştirdiğine dair bilgiler elde edecektir. Bu nedenle antrenman programlarında dikkat geliştirici eğitimleri ve imgelemeleri tekniklerinin daha yoğun kullanarak sporcuların zihinsel dayanıklılıklarını geliştirmelerine katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla zihinsel dayanıklılığın geliştirilmesiyle sporcuların zorluklarla başa çıkma, özgüvenlerini arttırma, stres, kaygı ve heyecanlarını yönetebilme, öğrenme ve kavrama becerilerini arttırma gibi birçok noktada fayda sağlayacağı sonuç olarak da başarılı sporcuların yetiştirilmesine imkân vereceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Varsayımları

- Araştırma kapsamında kullanılan ölçüm araçlarının ölçülmek istenen kavramlar için uygun ve güvenilir olduğu varsayılmaktadır.
- Araştırmada gönüllü olan sporcuların verilen yönergelere uyarak ölçme aracının maddelerini samimiyet ve doğrulukla cevaplandığı varsayılmıştır.
- Araştırma için verilerin toplandığı kişilerin araştırmanın evrenini temsil ettiği varsayılmaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma Türkiye sınırları içerisinde gönüllü olan 522 sporcu ile sınırlandırılmıştır.

- Araştırmanın ölçüm alanı üç boyut (dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık) ve toplam 10 alt boyut ile (genel uyarılmışlık, seçicilik, yoğunlaşma, güven kontrol, devamlılık, bilişsel imgeleme, motivasyonel özel imgeleme, motivasyonel genel uyarılmışlık ve motivasyonel genel ustalık) sınırlandırılmıştır.

Kavramsal Tanımlar

- Dikkat: insanların sinir sistemlerinde yüksek düzeyde bilgi işleme durumunu önleyebilmek üzere kişinin kendisini sadece ilgili uyaranlara yönlendirmesi durumudur (Kida ve ark., 2017).
- İmgeleme: gerçekte yaşanması istenilen bir sahnenin zihinde canlandırılması durumu olarak ifade edilir (Richardson, 1967b).
- Zihinsel dayanıklılık: spor alanına özgü bir kavram olayla beraber sporcuların baskı altında iyi performans sergilemesi olarak ifade edilir (Mack ve Ragan, 2008).

İşlevsel Tanımlar

- Dikkat: Sporcuların müsabaka sırasında odaklarını görevle ilgisiz uyaranlardan uzaklaştırarak ilgili uyaranlara yoğunlaşması durumudur. Bu çalışmada sporcunun imgeleme ve zihinsel dayanıklılığın gelişiminin etkilenmesi noktasında sporcuların dikkati bir parametre olarak kullanılmıştır.
- İmgeleme: sporcuların teknik hareketleri öğrenebilmeleri için zihinlerinde hareketi canlandırarak kendilerini o harekete adapte etmesidir. Ayrıca sporcuların müsabaka sırasında hangi hareketi nasıl yapacaklarını, yine müsabaka sırasında yaşanabilecek sorunları ve o soruna üretilebilecek çözümleri zihinlerinde canlandırmaları durumu olarak ifade edilebilir. Bu çalışmada da sporcuları geliştireceği düşünülen bu durumların dikkat ve zihinsel dayanıklılığın gelişimine etki sağlayıp sağlamaması noktasında imgeleme kullanılmıştır.
- Zihinsel Dayanıklılık: sporcuların müsabaka sırasında yaşayabilecekleri stres, kaygı, baskı ve heyecan gibi fazlasının sporcuda zarar yaratabileceği durumlarda ya da teknik açıdan ters giden durumlarda sporcuların o durumu

kendi gelişimi için bir fırsat veya atlatacağını düşündüğü sıradan bir engel olarak görmesi haliyle olumsuz durumlarda sergilenebilecek pozitif tutum olarak ifade edilebilir. Bu çalışma kapsamında dikkat ve imgelemenin varlığıyla sporcunun zihinsel dayanıklılığın artışı ya da azalışını gözlemlenmek üzere ele alınan önemli bir sporcu becerisidir.

Araştırma Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma modellerinden nedensel tarama ve ilişkisel tarama modelleri kullanılmıştır.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini temsil eden örneklem grubu seçkisiz örnekleme yöntemi içerisinde yer alan amaçlı örneklemeden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda Türkiye sınırları içerisinde yer alan sporculardan veri toplanması ölçüt olarak belirlenmiştir. Bu yöntemle Türkiye’de bulunan 115 kadın (%22) 407 erkek (%78) olmak üzere toplamda 522 sporcudan literatürde geçerlilik ve güvenilirlikleri sağlanmış olan araçlar ile veriler toplanılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışma kapsamında, sporcuda ölçülmek istenilen dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık becerileri için literatürde geçerlilik ve güvenilirlikleri sağlanmış olan bir ölçek, iki envanter ve kişisel veri formu ile 4 bölümde veriler toplanmıştır.

Birinci bölümde; kişisel veri formu ile sporcuların yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikleri doldurmaları istenmiştir.

İkinci bölümde; Önal, Yıldız ve Özsoy tarafından 2024 yılında geliştirilen 12 madde ve 3 boyutlu olan “Sporcu Dikkat Ölçeği” kullanılmıştır.

Üçüncü bölümde; Altıntaş ve Bayar- Koruç tarafından 2016 yılında Türk sporcularına uyarlanması için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan 14 madde ve 3 boyuttan oluşan “Sporcu Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” yer almaktadır.

Son bölümde; Kızıldağ ve Tiryaki tarafında 2012 yılında Türk sporcularına uyarlama geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan 21 madde ve 4 boyuttan oluşan “Sporda İmgeleme Envanteri” kullanılmıştır.

1.1 Kuramsal Temeller

Bu bölümde tez kapsamında ele alınan dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık kavramları alan yazın taraması sonucunda detaylı bilgilerle açıklanmaktadır.

1.1.1 Dikkat

İnsanlık tarihinin başlangıcından beri insanlar yapmakta oldukları işleri en iyi şekilde yapmaya çalışırlar. Bu durumda bireylerin bazı becerilere ihtiyaçları vardır. Bunlar davranışsal, duyuşsal, fiziksel veya psikolojik beceriler olabilir. Bu becerilerin gelişmesinin temel dayanağını ise insanların varlığını sürdürmesi için edindiği bilgileri işlemesi, saklaması, detaylandırması hatırlaması ve kullanmasıyla ilgili tüm süreçleri kapsayan bilişsel beceriler oluşturmaktadır (Bayne ve ark., 2019). İnsanları geliştirecek olan bilişsel beceriler kendi içinde birçok beceriyi kapsamaktadır. Bu bilişsel becerilerden en önemlisi ise dikkattir. Çünkü dikkat ve dikkatin süreçleri, algısal boyutta biliş sistemlerinin ve eylemlerin neredeyse tüm yönlerini kapsamaktadır. Buna göre dikkat gerektirmeyen bir işin varlığı bile söz konusu değilken, dikkatin etkinliği durumunda bireylerde beceri öğrenimi, herhangi bir işte uzman performansın artırılması, dil ve bellek gelişimi ve farkındalık gibi birçok yönden beyni çevreyle optimal düzeyde etkileşime sokarak bireylere fayda sağlamaktadır (Abernethy ve ark., 2007; Rogers ve ark., 1999; Posner ve Petersen, 1990; Wang ve ark., 2016). Literatüre göre dikkat kavramı, bireylerin sinir sistemleri üzerinden aşırı uyarıcı bilgi işlenmesini önleyebilmek için görevle ilgili uyaranlara seçici olarak odaklanma ve görevle ilgisiz uyaranlardan kendini uzak tutma becerisi olarak tanımlanmaktadır (Kida ve ark., 2017). Başka bir ifadeyle, duylara odaklanarak farkındalık artırma ve bu etkenleri sonrasında bile iyi hatırlama durumu olarak da ifade edilen bir kavramdır (Pashler, 1998). Bu tanımlar doğrultusunda dikkati, bilinçli bir farkındalık ile görevle ilgisiz olan uyaranlardan uzak durarak ilgili uyaranların seçilmesi ve seçilmiş olan ilgili uyaranlara algıyı odaklama ve yoğunlaştırma becerisi olarak tanımlamak mümkündür.

Dikkatin oluşturulup sürdürülmesi için birden fazla unsurun bir arada olması gerekmektedir. Bunlar; dikkati tek bir şey üzerinde tutma ve yoğunlaşma olarak tanımlanan “konsantrasyon”, dikkati bir şey üzerine daraltmak olarak ifade edilen “odaklanma” ve dikkati yoğunlaştırarak kalabildiğimiz süre olan “dikkat süresi” olarak ifade edilebilir (McKeown, 2022).

Dikkat kavramı, psikoloji araştırmalarının başından itibaren ilgi gören bir konu olduğu için köklü bir tarihe sahiptir. Dikkat kapasitesi teorik olarak ilk defa Hamilton (1859), James (1890) ve Titchener (1908) gibi fenomenog ve psikofizikçiler tarafından içsel perspektif üzerinden açıklanan bir kavramdır. Dikkat üzerine teorik açıklamaların ardından deneysel olarak da uygulama ve beceri öğrenimi (Bryan ve Harter, 1899) ve bölünmüş dikkat (Binet, 1890; Bliss, 1893;) gibi araştırmalar yapılmıştır. Literatürde 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başına gelindiğinde dikkat üzerine makale oluşturabilmek için yeterli bilgiler mevcut olmuştur. Bu gelişmelerin üzerine ikinci dünya savaşının ardından dikkat teorileri ortaya atılmaya başlanmıştır. Bu teoriler kapsamında Wiener’in (1948) bilgi-işleme teorisi, Cherry’nin (1953) seçici dikkati destekleyen dikotik dinleme paradigması ve Broadbent (1958) algısal seçim teorisi gibi önemli teoriler öne çıkmaktadır (Abernethy ve ark., 2007). Günümüzde de dikkat üzerine daha gelişmiş teknoloji araçları (örn: Nörogörüntüleme cihazları) ve daha geniş bilgi ağı kullanılarak hem teorik hem uygulamalı alanda önemli araştırmalar yapılmaya devam edilmektedir.

Dikkat, insanların her an ihtiyaç duyduğu bir beceri olduğu için soru çözmekten bisiklet sürmeye kadar hayatımızın her alanında varlığını sürdürmektedir (Pashler, 1998). Yani dikkat hem teorik alanda hem de uygulamaları alanlarda gerekli olarak kullanılan bir beceridir (Kida ve ark., 2017). Teorik alanların dışında dikkat, spesifik olarak uygulamalı yani fiziksel ve sportif aktiviteleri kapsayan spor alanında oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Williams ve ark., 1999). Bu bağlamda dikkatin öğrenme ve performans üzerindeki sonuçlarından dolayı sporcunun verimliliğini artırması üzerine çok önemli etkileri vardır (Klein, 1996). Bunun nedeni ise bir sporcunun müsabaka veya antrenman sırasında sporcuysu asıl işinden alıkoyacak ilgisiz uyaranlara maruz kalıp ilgili uyaranlardan mahrum kalmasının ihtimal dâhilinde olmasıdır. Bu durumun yaşanmaması için sporcunun dikkat kapasitesinin gelişmiş olması gerekmektedir.

Bu beceriye sahip olan sporcuların bahsedilen ihtimal karşısında kendini ilgisiz uyaranlardan uzaklaştırıp görevinin gerekliliklerine odaklanabilmektedir. Benzer şekilde bir sporcu yeni bir motor beceri öğrenirken öğrenilen şeyi tam anlamıyla kavrayabilmesi için öğrenme sürecinin tamamen dikkat ile kontrol halinde tutulması gerekmektedir çünkü öğrenme işlemi için işlenecek bilginin seçimi çok önemlidir (Allard ve ark., 1989). Bu durumun aksine kişi öğrenme sürecinde ilgisiz uyaranlara yer verirse öğrenilmekte olan şeylerin önemli noktaları kavranamayabilir. Ayrıca sporcunun dikkat odağı çevre aracılığıyla şekillenmektedir ve bu durum sporcunun sonraki duyuşsal deneyimlerini ve davranışsal tepkilerini belirlemede önem teşkil etmektedir. (Wadlinger ve Isaacowitz, 2011). Bu nedenle bir sporcu performanslarının iyi şekilde sergilemeleri için dikkatini eylem süresince ilgili uyaranlara odaklaması oldukça önemli bir konudur (Ericsson ve ark., 1993).

Dikkatin oluşumu noktasında bir uyarılma söz konusudur daha sonra o uyaranlardan birinin seçilip yoğunlaştırılması ile dikkat sağlanmaktadır. Bu süreci ise dikkatin yapısı ile açıklamak mümkündür.

1.1.1.1 Dikkatin Yapısı

Dikkat yapısı, genel uyarılmışlık durumu, seçicilik ve yoğunlaşma olarak üç temel durumu temsil etmektedir. Bunlar dikkatin oluşumuna genel bir perspektif oluşturarak dikkatin oluşturulmasına ve sürdürülmesine neden olmaktadır (Önal ve ark., 2024).

Genel uyarılmışlık durumu

Genel uyarılmışlık durumu, dikkatin oluşumu için bir başlangıç görevi üstlenmektedir çünkü bireyler dikkat gerektiren şeyler üzerinde öncelikle ilgili ya da ilgisiz uyaranlar aracılığıyla sinir sistemini uyanıklık duruma getirmesi gerekmektedir (Öztürk, 1999). Genel uyarılmış durumu da dikkatte bu etkiye sahiptir. Bireylerin bu süreçte duyarlılıkları ve farkındalıkları yüksek düzeyde olmalıdır. Optimum uyarılma dikkat için kritik bir öneme sahiptir (Esterman ve

Rothlein, 2019). Genel uyarılmışlık düzeyi sağlandığı durumda sürekli dikkati arttırarak dikkatin dalgalanması noktasında bir azalma meydana gelmektedir (Grillon ve ark., 2016).

Seçicilik

Seçicilik, dikkatin yapısı için olmazsa olmaz bir kavramdır çünkü bireyler dikkatin oluşması noktasında kendilerini ilgisiz uyaranlardan sıyrıp ilgili ve temel uyaranları seçmesi gerekmektedir. Seçici dikkat genel uyarılma sağlandıktan sonra ilgili uyaranları inceleme ve ardından da çevresel tarama durumuna geçmektedir (Öztürk, 1999).

Yoğunlaşma

Dikkat noktasında seçicilik eylemi gerçekleştirildikten sonra bireylerin taramış oldukları ilgili uyaranlar üzerine yoğun olarak odaklanma ve dikkati bu yoğunlukta sürdürme durumu yoğunlaşma olarak ifade edilmektedir (Anderson, 1989; Öztürk, 1999).

Dikkatin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için bu üç eylemin birbirini takip etmesi gerekmektedir. Öncelikle zihin genel uyarılma düzeyinde dış dünyadan uyaranları alacak ardından görevine uygun ilgili uyaranı seçecek ve bu seçilen uyaran üzerine konsantre olarak dikkati psikolojik, fizyolojik, nörolojik olarak koordineli bir şekilde yönetecektir. Bu duruma, spor müsabakasına çıkan bir sporcunun, maç başladığı anda düdük sesini duyması onu genel uyarılmışlık durumuna sokar ve ardından ona yaklaşan topu ilgili uyaran olarak seçer ve dikkatini o topu alıp takım arkadaşına pas atmak için yoğunlaştırmış olduğu dikkat çabası, örnek olarak verilebilir.

Dikkatin yapısal sürecinde kişinin kendini ilgili ya da ilgisiz uyaranlara karşı yönetmesi önem teşkil etmektedir. Dikkat yapısı itibariyle birçok boyutta bireyleri etkileme özelliğine sahiptir.

1.1.1.2 Dikkatin Boyutları

Dikkatin varlığı kişiyi birçok boyutta etkileyebilmektedir. Bu boyutlar, motor görevlerin gelişimiyle ilgilenen fizyoloji, insan beynindeki bilişsel süreçleri işlemek üzerine oluşan sinir bilimini temsil eden nöroloji ve insanları davranışsal

ve duyuşsal olarak inceleyen psikoloji alanları olarak boyutlandırılabilir (Güneş, 2004; Kida ve ark., 2017).

Fizyolojik Boyut

Sinir bilimi alanında yapılan araştırmalar, bilişsel işlevleri fizyolojik olarak gözlemlene imkânı oluşturmuştur ve bundan dolayı anatomik olarak önemli enformasyonlar ortaya çıkarılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda, dikkat işlevi için sinir sisteminin uyarılması ilk koşulu oluşturduğu (Güneş, 2004) ve dikkatin merkezi sinir sistemi içerisinde özelleştirilmiş bir sisteme sahip olduğunu ortaya koymuşlardır (Kida ve ark., 2017). Ayrıca dikkat işlevinin bir merkezi olmamasının yanı sıra beynin tüm bölgelerini de kapsamadığı bilinmektedir (Pashler ve ark., 2001; Güneş, 2004).

Dikkat becerisi bireylerin motor gelişimini doğrudan etkileyen bir kaynak olduğu için fizyolojik olarak önemli bir kavramdır. Bunun nedeni, fizyolojik olarak nöronların özgün işlemler ile beynin farklı bölgeleriyle birlikte uyum içinde bağlantılar üreterek (Song, 2019) ilgisiz uyarımları pasifleştirip ilgili uyarımları en uygun şekilde aktifleştirerek kabul etmesidir. Bu uyarımları optimum düzeyde sürdürerek duyu-motor becerilerini de kontrol eder (Wang, 2006; Baghurst ve ark., 2004). Ayrıca sporcular içsel dikkati kullanarak, kas gerginliği ve vücudun salınımı gibi fiziksel konumlanmayı düzenleyebilmektedir.

Bu bağlamda fiziksel aktivite ve spor kapsamında uyumlu ve dengeli duyu-motor becerileri için dikkat önemli bir beceri olmaktadır. Ek olarak duyu-motor uyumu neticesinde öğrenmenin otomatikleşmesi üzerinde dikkatin etkileri görülmektedir. Dolayısıyla dikkat, antrenörlerin sporculara verdiği eğitimlere büyük katkılar sağlamaktadır. Sonuç olarak dikkat fiziksel uygunluk ve spor bilimlerinin gelişimi üzerinde oldukça önemli bir araç olmaktadır (Kida ve ark., 2017).

Nörolojik Boyut

Dikkat hem bilişsel eğitim sürecinin bir parçası olduğu için hem de performansın önemli bir bileşenini oluşturduğu için bu durumun kaynağını öğrenebilmek adına nörolojik araştırmalarda yer alan önemli bir konudur. (Posner ve ark., 2014; Pashler, 1998) Ayrıca, bilişsel olarak diğer becerilerin geliştirip

iyileştirerek sinir ağlarının verimliliğini arttırmak üzere de temel bir beceri olması dikkati nörolojik alanda ilgi çekici bir konu yapmaktadır (Petersen ve Posner, 2012). Beyin görüntüleme cihazlarının erişilebilirliğindeki hızlı gelişimiyle nörolojik alanda dikkat üzerine geniş, detaylı ve daha güvenilir araştırmalar yürütülerek genel olarak dikkat konusundaki bilgiler genişletilmiştir ve bu gelişmeler ilerletilmekte olduğu için gelecekte dikkatin daha detay araştırılması adına umut vaat etmektedir (Abernethy ve ark., 2007). Bu gelişmeler ışığında dikkatin nörolojik olarak hangi beyin bölgeleriyle etkileşim halinde olduğu, hangi sistemleri tetiklediği ve ilişkili olduğu zihinsel olaylara dair bilgiler nörogörüntüleme cihazları aracılığıyla ortaya çıkarılmıştır. Bu zihinsel olaylara, basit algılama, çalışma belleği, öğrenme, karar verme ve karmaşık biliş gibi durumlar örnek olarak verilebilir (Kida ve ark., 2017). Benzer şekilde nörogörüntüleme sonucunda gözlemlenebilen dikkat ağlarının önemli özelliğinden birisinin diğer beyin ağlarını etkilemek olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda üç beyin ağı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi kişinin odaklanma, uyanık kalma, farkındalık savaş ya da kaç tepkisini oluşumu vb. üst düzey işlevleri tetikleyen norepinefrin sistemiyle ilgili olan talamus ve korteks bölgelerini içeren uyarı ağıdır. İkincisi frontal lobun arkasında bulunan ve duyu işleme, şekilleri ve renkleri algılama ve uzaysal algı gibi görevleri olan parietal bölgenin merkezinde yer alan yönlendirici ağıdır. Üçüncüsü ise hatalarını ve yanlış tepkilerini kontrol ederek uygun davranışın seçilip kontrol edilmesinden sorumlu olan anterior singulat bölgesini ve diğer frontal alanları içeren yürütme ağlarıdır (Posner ve Petersen, 1990; Posner ve ark., 2006). Bu sayede sporcular izlemesi gereken bilişsel süreci idari kontrol altında tutan ve çevredeki uyaranlara otomatikleşmiş yanıtlar vermelerini sağlayan temel bilgilere hâkim yönetim becerilerine sahip olacaklardır (Hardy ve ark., 2001).

Psikolojik Boyut

Dikkatin sağlandığı noktada sporcular, işleri doğru yürüttüğünün farkında olurlar haliyle bu durum sporcularda daha yüksek motivasyon oluşturur. Bunun nedeni bilişsel performanstaki öğrenme, hafıza, odaklanma, strateji oluşturma, kaygıyı kontrol altına alma, baskı altında iyi performans sergileme gibi bir sporcunun sahip olması gereken bilişsel süreçleri dikkat aracılığıyla sağlayabilmesidir (Kızgut, 2021; Wang, 2006). Fakat sporcu dikkatini

sağlayamadığı noktada ilgisiz uyarıların onu görevinden alıkoymasına izin vererek işlerin kötü gitmesine sebep olacağı için sporcuda stres, kaygı, olumsuz düşünceler, kaybetme korkusu vb. negatif psikolojik etkiler görülecektir (Moen ve ark., 2016). Bu durumda dikkate müdahale eden faktörler olabilir (Eysenck ve ark., 2007). Bu açıdan bakıldığında, sporcuda yüksek hırsların diğer yüzünü performansında düşüş, kaygı, uzun düşünce veya spor dışı hayatında (eğitim, akademi, sosyal yaşam vb.) zorluklarla karşılaşması durumunda yaşadığı endişeler olabilir (Hardy ve ark., 2001).

Bu faktörlerin dikkati etkilememesi için dikkati geliştirecek çalışmaların yapılması gerekmektedir (Bkz:2.1.6.). Çalışmaların ardından sporcu psikolojik olarak da daha güçlü hale gelecektir. Sporcu dikkat stratejisi geliştirerek baskı altında rekabet kaygısını kontrol altına alabilecektir. Ayrıca sporcu dikkat çalışmalarıyla uygun bilgileri filtreleme ve seçme becerisini öğrenebilir bunun sonucunda ise görevine odaklanmayı başarabilir (Wang, 2006).

Bu kapsamda dikkatin psikolojik etkileri üzerine yapılmış olan birçok araştırma bulunmaktadır. Bunlardan biri Dikkat Eğitimi Tekniklerini (DET) kullanarak kros kayağı, hentbol, kayakla atlama gibi çeşitli spor dallarında sporcu olan 58 elit sporcunun algılanan stres düzeyleri ve sporda algılanan performans düzeyleri, 12 haftalık bir DET programı kullanılarak araştırılmıştır.

Bu araştırmada sporcular kontrol ve deney grubu olarak ikiye ayrılarak ön test-son test uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda deney grubunda algılanan stres düzeyinde bir azalış ve algılanan performans düzeyinde ise olumlu bir artış gözlemlenmiştir. Fakat kontrol grubunda herhangi bir değişikliğe rastlanılmamıştır. Bu ve bunun gibi araştırmalar, sporcunun dikkatinin onun psikolojik unsurlarını iyileştirdiğini ve bundan dolayı da performansının arttığını kanıtlar niteliktedir (Moen ve ark., 2016).

Dikkatin etkilemiş olduğu birçok boyut bulunmasının yanı sıra dikkat çeşitleri de bu boyutları kullanım amacına göre etkileyebilir. Dikkatin çok çeşidi olmamasına karşın çeşitlerin tercihi sporcunun amacına uygunluğu açısından önem teşkil etmektedir.

1.1.1.3 Dikkatin Çeşitleri

Her birey farklı özelliklere sahiptir dolayısıyla tercih ve yönelimlerde de farklılıklar meydana gelmektedir. Gill' e (2000) göre bu bireysel farklılıklardan dolayı yönelim ve strateji seçimi, durumlarla birlikte sporcular için de çok özel bir alan oluşturmaktadır (Baghurst ve ark., 2004). Sporcular için dikkatte de bu türden farklılık söz konusudur. Çünkü sporcu performansının bireysel dikkat stilleri ile bilişsel stratejilerin birleşmesinden etkilenme ihtimalinin olduğu bilinmektedir (Baghurst ve ark., 2004). Buna paralel olarak Nideffer' in (1980) araştırmasının neticesinde, fiziksel aktivite sırasında sporcuların farklı dikkat çeşitlerini tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Bu çeşitler, sporcuların içsel veya dışsal uyaranlara katılımı ve yaptıkları spor branşlarına göre tercih edilmektedir (Baghurst ve ark., 2004). İçsel dikkate, sporcunun kas gerginliği ve nefes alması gibi içsel çağrışımlar ve dışsal dikkate, sporcunun performans sırasında tamamladığı mesafe, topa vs. vuruş hızı veya yarış pozisyonu gibi dışsal çağrışımlar örnek olarak verilebilir.

Sporcunun hangi dikkat çeşidine eğilimli olduğunu karakterize etmek için Nideffer tarafından Dikkat ve Kişilerarası Stil Testini (DKTS), (Test of Attentional and Interpersonal Style: TIAS) geliştirdi bu testin içeriğini kişilerin güçlü ve güçsüz yönlerini belirlemek için bireysel farklılıklarını tanımlamayı ifade eden on yedi aşama oluşturmaktadır. (Nideffer, 1976).

Dışsal Dikkat

Dışsal dikkat, dikkatin iki çeşidinden birini oluşturmaktadır. Dışsal dikkat bireylerin vücutları içerisindeki psikolojik veya fizyolojik uyaranların dışında, vücut hareketlerinin etkilerine ya da dış çevrede var olan sesler, kokular, görüntüler vs. gibi duyuşsal uyaranlara verdiği tepkileri kapsamaktadır. Buna örnek olarak bir maraton koşucusunun koştuğu kulvarın çizgilerine odaklanarak takip etmesi verilebilir (Moran, 1996).

Dikkat çeşitleri üzerine yapılan bazı araştırmalar neticesinde dışsal dikkatin spor performansı üzerine daha etkili olduğu vurgulanmıştır. Dışsal dikkat talimatları hem öğrenme hem de bellek gelişimini iyileştirmesinden dolayı performansı arttırmaktadır. Ayrıca dışsal dikkat, tenis (Wulf, McNevin, Fuchs, Ritter ve Toole, 2000), golf (Wulf, Lauterbach ve Toole, 1999), voleybol, futbol (Wulf, McConnel, Gärtner ve Schwarz, 2002) ve kayak (Wulf, Höß ve Prinz, 1998)

gibi daha karışık motor beceriler üzerinde etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Fakat sporcuların öğrenim süresi boyunca dışsal dikkati sürdürme konusunda şüpheler de mevcuttur (Maxwell ve Masters, 2002).

İçsel Dikkat

Dikkatin ikinci çeşidini ise içsel dikkat oluşturmaktadır. İçsel dikkat bireylerin yaptıkları hareketlerin kendisine odaklanmasını ifade etmektedir. İçsel dikkat kişinin hareketi yaptığı sıradaki nefes alışverişi, kas gerginliği ve içsel düşünceleri vb. içsel uyaranların farkında olması gibi durumları kapsamaktadır. İçsel dikkat sporcunun vücuduna çok yakın olduğu için uzuvlarına odaklanmada kontrol düzeyinin yüksek olması daha olasıdır (Wulf ve Prinz, 2001).

Fakat içsel dikkatin, sporcuların doğal kontrolüne müdahale etmesi sonucu kişinin motor sistemlerinin kısıtlandığını iddia eden kanıtlar bulunmaktadır. Ayrıca sporcular dikkatlerini hareketlerine yöneltmiş olmasına rağmen içsel dikkatin öğrenmeye katkısı olmadığı iddia edilmektedir (Wulf ve Prinz, 2001).

Dikkat çeşitlerinin seçiminin ardından sporcular, durumun gerekliliklerine göre dikkatin türlerine yönelme eğiliminde olmaktadır.

1.1.1.4 Dikkatin Türleri

Dikkat, bireylerin yapmakta olduğu işlerin gerektirdiği koşullarda farklı türlere yönelmeyi gerektirebilir. Bireyler aynı anda bir ya da birden fazla dikkat türünü bir arada kullanabilirler. Türler kendi içerisinde seçici dikkat, yoğunlaştırılmış dikkat, bölünmüş dikkat, sürekli dikkat, değişen dikkat ve aktif/pasif dikkat olmak üzere altı türe ayrılmaktadır.

Seçici Dikkat

Literatürde odaklanmış dikkat olarak da karşımıza çıkan seçici dikkat, içsel veya dışsal uyaranların olması fark etmeksizin yalnızca bir uyaranın seçiminde, ilgili ve temel bilgileri tercih ederek sinir sistemlerinin sınırlı kaynakları için erişim izni vermesi ifade eder. Ayrıca kişi bu durumu gerçekleştirirken diğer uyaranları göz ardı etmesi veya baskılanması sağlanmaktadır (Nebel ve ark., 2005). Seçici

dikkate örnek olarak bir voleybol müsabakası sırasında oyuncuya gelmekte olan topu fark eden oyuncunun, o topun gelişiyle oyunun gidişatını değerlendirirken aynı anda diğer oyuncuların hareketleri ve rakip takımın da düzenini gözlemlemesi ve voleybolcunun seçici dikkatini kullanarak ilgili uyarana (topun geldiği yön, hız vb.) odaklanması ve diğer ilgisiz uyaranlardan (tribünden gelen sesler vs.) kendini ayırması durumu verilebilir (Abernethy ve ark., 2007). Ayrıca seçici dikkatin, spor bilimlerinde performans ile en olumlu ilişkiye sahip olduğu bulunan bilinçli uygulamanın önemli türü olduğu ileri sürülmektedir (Ericsson ve ark., 1993). Eğer seçici dikkat olmasaydı bireylerin çevrelerinde bulunan uyarıcılar karşısında istikrarlı bir eğilim gösterilemezdi (Pashler, 1998; Güneş, 2004). Seçici dikkatin bu öneminden dolayı araştırmacılar tarafından deneysel olarak daha çok incelendiği görülmektedir (Abernethy ve ark., 2007). Günümüzün gelişen teknolojisi ile de gelişmiş nörogörüntüleme cihazları aracılığıyla dikkatin seçici türü kapsamlı bir şekilde araştırılmaktadır (Nebel ve ark., 2005).

Yoğunlaştırılmış Dikkat

Yoğunlaştırılmış dikkat, dikkatin maksimum düzeyde konsantrasyonu sağlanmış ve ilgili uyarana yoğun olarak odaklanması halidir. Konsantrasyonunu sağlanması durumunda kişi psikolojik ve fizyolojik olarak performansını en üst düzeyde bilişsel gücünü kullanabilmektedir. Bir bireyin yoğunlaşma becerisini, yaş, kalıtsal özellik, sosyal çevre ve yaşam tarzı gibi faktörler etkileyebilmektedir (Çolakoğlu ve ark., 1993). Yoğunlaştırılmış dikkate; bir basketbol maçında serbest atışta bulunan basketbolcunun topla pota arasına yoğunlaşması ve atışını yapana kadar bu durumu sürdürmesi ya da bir atletizm yarışmasında koşan bir atletin dikkatini bitiş çizgisine yoğunlaştırması ve çizgiyi geçene kadar dikkatini o çizgide tutması örnek olarak verilebilir.

Bölünmüş Dikkat

Bölünmüş dikkat, sınırlı düzeyde sahip olunan zihinsel kaynakların farklı bilgiler ve kaynaklara dağıtarak farklı işleri aynı anda yapabilme ve bu işleri dikkatli bir şekilde yürütüp optimal verim alınmasını sağlayan bir dikkat türüdür. (Moran, 2017). Fakat uyaran sayısı fazla olduğu için kişinin bu durumu sağlıklı yürütememe ihtimali vardır (Nebel ve ark., 2005). Bölünmüş dikkate, bir tenis maçında tenisçinin topa vurduğu aşamada topun hızını ve yönünü ayarlamaya

dikkat ederken aynı anda rakibini izleyerek onun pozisyonuna göre strateji geliştirip uygun hamle yapmasına odaklanma örnek olarak verilebilir.

Sürekli Dikkat

Sürekli dikkat bir bireyin dikkatini, görevi süresi boyunca dağıtmadan koruyabilme ve aktiflik durumunu sürdürebilme becerisidir. Marks'a (2008) göre Sürekli dikkatin arttırılması durumunda kaygı, derin düşünme ve strese azalmalar meydana gelerek dikkat odağı istenen hedeflere kolayca yoğunlaştırılabilir (Moen ve ark., 2016). Dikkati sürdürebilme becerisi akademik hayatı, zihinsel sağlığı, sosyal iletişimi ve güvenliği etkileyen günlük ihtiyaçlar için önem teşkil etmektedir (Esterman ve Rothlein, 2019). Sürekli dikkate örnek olarak, bir maraton koşucusunun koşusu boyunca sürekli dikkatini kullanarak uzun mesafeyi izlemesi ve bu sırada nefes ritmiyle uyum sağlaması, vücut pozisyonunu uygun şekilde sürdürmesi ve enerji seviyesini yönetmesi ve bu süreçte dikkatini sürekli olarak ilgisiz uyaranlardan uzak tutarak koşuya odaklanması, verilebilir.

Değişen Dikkat

Değişen dikkat, bir kişinin farklı durumlar altında dikkatini odakladığı işten ayrılarak hızla başka bir işe yöneltebilme becerisi olarak ifade edilir (Şahin, 2013). Değişen dikkate, bir voleybolcu topu rakip takıma yollarken hücum odaklı bir dikkat seçmesi ardından rakipten gelen topa karşı savunma odaklı bir tutum seçmesi ve bu duruma hızlıca adapte olması örnek verilebilir.

Aktif-Pasif Dikkat

Bireylerin dikkatlerini yürüttükleri uyanlara karşı bilinçli ya da bilinçsiz yönelimler sergileyebilirler. Bu durum dikkat türlerinde aktif dikkat ve pasif dikkat olarak ifade edilebilir. Pasif dikkat herhangi bir uyarıcıya karşı çaba harcamadan yani bilinçsiz odaklanma (örn; refleks) durumu olarak tanımlanır. Aktif dikkat ise kişi istemli ve bilinçli bir şekilde uyarana odaklanma olarak ifade edilir (Şahin, 2013). Bu duruma, bir futbol maçında sporcunun farkında olarak dikkatini oyunun seyrine göre strateji geliştirmeye odaklanması aktif dikkate, ani bir harekette yüzüne doğru gelen toptan kendini korumak için yaptığı yüz kapatma hamlesi pasif dikkate örnek olarak verilebilir.

Dikkatin oluşması ve yürütülmesi konusunda birçok tür ve çeşit bulunmaktadır. Bunlara ek olarak dikkatin oluşturulması noktasında belli faktörler vardır bu faktörlere dikkat edildiğinde dikkatin sağlanması daha kolay olacaktır.

1.1.1.5 Dikkati Etkileyen Faktörler

Dikkatin sağlanması noktasında kişiyi etkileyebilecek birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler kişinin kendisinden veya dış çevresinden kaynaklı olabilir.

1) Hazırbulunuşluk: kişinin ilk kez öğreneceği olgular için o işi etkin bir şekilde yerine getirebilecek olgunluk düzeyine sahip olması gerekmektedir. Örneğin; voleybola başlatılacak olan bir çocuğun topu kavrayabilmesi için motor kaslarının gelişmiş olması.

2) Zihinsel faktörler: bir kişinin zekâsı dâhilinde sahip olduğu zihinsel süreçleri ifade eder. Örneğin kişinin iyi algı düzeyi, gelişmiş bellek gibi bilişsel işlevlere sahip olması.

3) İçsel Fiziksel uyarılar: kişinin dikkat düzeyini önemli ölçüde etkileyecek olan beslenme, uyuma düzeni vb. içsel faktörler. Örneğin uykusuz kalan bir sporcunun algılarının düşük düzeyde olmasından dolayı dikkati sürdürememesi durumu.

4) Dışsal Fiziksel Uyarılar: Işık, koku, gürültü, sıcaklık, renk, parlaklık, değişiklik ve yenilik gibi dışsal faktörler. Örneğin daha önce tanıdıklarından farklı yeni bir uyarı ile karşılaşmaları sonucu o uyarıyı anlamlandıramama ya da geç algılama durumu.

5) Motivasyon sorunları: kişide motivasyon kaybı veya fazla motivasyon sahibi olması durumunu ifade eder. Örneğin aşırı motive olmuş kişilerin rahatlayıp kontrolü elden bırakma, rehavete kapılma durumu.

6) Dikkat Düzeyinin Bilinmemesi: kişinin kendi performansını etkileyecek olan dikkat düzeyini bilmemesi ve bunun ilgili sorumlu kişilerden geribildirim almıyor oluşu. Kişinin kendince dikkatli olduğunu düşünmesi kişiyi dikkat üzerine gelişme düşüncesinden alıkoymalı fakat antrenöründen düzeyine ilişkin bir

bildirim alırsa kendini geliştirme çabasına girebilecek bir bilince sahip olması örnek olarak verilebilir.

7) Güdü: Kişinin içinden gelen başarı odaklı veya pozitif dürtüye sahip olmaması. Örnek olarak oyunda aktif rol almasında isteksizlik gibi durumların dışı vurması verilebilir.

8) Amaçsız olma durumu: Kişinin görevine dair amaç ve hedef yoksunluğu. Örnek olarak maça kazanma hedefiyle çıkmaması verilebilir.

9) Kaygı ve stres dengesizlikleri: kişilerin sahip olduğu stres ve kaygı düzeylerinin az ya da çok olacak şekilde dengesiz olması. Fazla stres kişide baş dönmesi, mide bulanması veya el titremesi gibi sorunlara neden olarak performansı doğrudan etkilenmesi, düşük stres kişinin aşırı rahat olmasından dolayı kaslardaki gevşeme sonucu vücudunu istediği gibi kullanmaması, tetikte bekleyememesini ya da durumu ciddi bir iş olarak görmemesi kaygı ve stres dengesizliklerine örnek olarak verilebilir.

10) Heyecan: kişide oluşacak heyecanın vücudunu tepkiye sokarak dikkatinin dağılmasına neden olması. Örneğin yoğun kalp atışı hissinden dolayı uyaranlara odaklanamama durumu.

11) Psikolojik rahatsızlıklar: bireylerde var olan psikolojik rahatsızlıklarından dolayı dikkat kaybı. Örneğin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) (Aydın, 1999; Ulusoy ve ark., 2002).

1.1.1.6 Dikkat Geliştirme Teknikleri

Sporda dikkat sporcuların performansları üzerinde önemi bir araç olduğu için spor psikologları dikkati arttırmaya yönelik çeşitli psikolojik teknikler ve egzersizler geliştirmişlerdir. Bu teknik ve egzersizlerin kullanımına yönelik simülasyon eğitimi, tetikleyici kelimeler ve zihinsel pratikler teorik bir destek oluşturmaktadır (Moran, 2017).

Dikkat ve öz düzenlemeyi iyileştiren bu yöntemler kökenlerine göre iki farklı grupta toplanmaktadırlar. Bunlardan birisi Asya'nın doğaya maruz kalma gibi geleneklerine göre düzenlenmiştir (örn: Bütünleştirici Beden-Zihin Eğitimi (IBMT), Dikkat Durumu Eğitimi (AST) ve Farkındalık Çalışmaları). Diğeri ise

Avrupa ve ABD gibi bölgelerde bilgisayar tabanlı egzersizlere göre düzenlenmişlerdir (örn: Dikkat Eğitimi Teknikleri (ATT)). Her iki yöntem grubu da sporcuların dikkat becerisini iyileştirmiş ve bununla birlikte diğer bilişsel süreç ve becerileri geliştirmişlerdir (Jaeggi ve ark., 2009).

Dikkat Eğitimi Tekniği

İngilizcede ATT (Attention Training Technique) olarak kısaltılan Dikkat Eğitim Tekniği Türkçede DET olarak ifade edilmektedir. Dikkat eğitimi tekniğinin amacı sporcunun zihninde ya da bedenindeki değişikliklerle ilgilenmeden verilen ses komutlarına farkındalıkla odaklanarak zihinsel kontrolü ve zihinsel esnekliği güçlendirmektir (Moen ve ark., 2016; Wells, 2000). DET uygulamasının sporcuların dikkatlerinden seçici dikkat, bölünmüş dikkat, değişen dikkat ve sürdürülebilir dikkat becerilerinin geliştirmesi beklenmektedir (Wells, 1990; Wells, 2005). DET, sesleri kullanarak bu amaçlarını gerçekleştirmektedir. DET de sporcular ilk olarak çevrede bulunan bir sese odaklanırlar (örn: saatin tik-tak sesi) ardından dikkatini sürdürerek kendini sestene ve düşüncelerinden uzaklaştırmaya çalışırlar. İkinci aşamada ise sporculara daha gürültülü olarak daha uzak mesafeden sesler verilerek (örn: trafik ve kilise zili sesi vb.) sporculardan iki ses arasında dikkatlerini değiştirme görevini yerine getirir. Son olarak sporcular aynı anda birden fazla sese odaklanarak dikkatlerini bölerler. (Wells, 1990). Bu uygulamalar tamamlandıktan sonra dikkat ve dikkat türlerinde bir gelişme sağlanır. Dolayısıyla dikkat sonradan geliştirilebilir bir beceri olma özelliği taşır. DET' in bir sonucu olarak sporcularda stres ve kaygı azaltma, meta-farkındalık kazandırma ve spordaki performansında iyileşme sağlamaktadır. (Moen ve ark., 2016).

Bütünleştirici Beden-Zihin Eğitimi

İngilizce kökeni itibariyle kısaltmasında IBMT (İntegrative Body-Mind Training) olarak ifade edilen Bütünleştirici Beden-Zihin Eğitimi Türkçede BBZE olarak ifade edilmektedir. BBZE geleneksel Çin tıbbından faydalanılarak oluşturulmuştur. Meditasyon ve farkındalık temelli eğitimleri içermektedir. BBZE, zihin ve beden arasında yoğun bir iş birliği olduğunu vurguluyor bu yüzden kişi meditasyon vs. yapmadan önce zihin ve beden arasında maksimum düzeyde dengeyi sağlamış olması gerektiği ifade edilir. Sonuç olarak bütünleştirici beden-

zihin eğitimi dikkat ve öz düzenlemenin iyileştirilmesini sağlamaktadır (Tang ve Posner, 2009).

Dikkat Durumu Eğitimi

İngilizce kökeni itibariyle AST (Attention State Training) olarak kısaltılan Dikkat Durum Eğitimi Türkçede DDE olarak ifade edilmektedir. Dikkat durumu eğitimi, Japonya’da psikolojik, bilişsel ve nöro-bilim alanında geliştirilmiş olan bir dikkat artırma programıdır. AST de IBMT gibi zihinsel dayanıklılık doğaya maruz kalma ve meditasyon gibi belirli durumları deneyimleyerek sporcuların beyin ağlarını güçlendirme, ruh hali iyileştirme, stresle başa çıkma, beden ve zihin bütünlüğünü sağlama ve koordine etme, öz düzenleme, merkezi ve otonom sinir sistemi etkinliği artırma, konsantrasyon, dikkat ve performans artırma gibi birçok faydalar sağlamaktadır (Lutz ve ark., 2008; Tang ve ark., 2007; Moen ve ark., 2016).

Farkındalık

Farkındalık, bireyler üzerinde hatırlama durumunu oluşturur fakat bu hatırlama anıları hatırlama değil, kişilerin var olduğu şimdi anda gerçek olan durumu hatırlama yani bulunduğu anın gerçekliğini duyumsayabilme ve çevresinde o an olan sesleri algılaya yönünde dikkatli olma, yaşanan olayları doğru ve gerçek anlamıyla anlayabilme durumu olarak ifade edilir (Renge, 2006). Farkındalık ayrıca kişilerin sahip olduğu duyguları ve düşünceleri fark edebilme olarak tanımlanır. Farkındalık eğitimi ise kişilerin farkındalığını geçmiş ve gelecekte uzaklaştırarak şimdiki anda tutmayı içerir. Farkındalık eğitimi sonucunda kişilerin beyin kaynakları dağıtımlarının kontrollü bir şekilde yürütülmesi, yönetici dikkat ağının gelişmesi, bilişsel işlevlerin iyileşmesi, olumlu duyguların artması, ağrı ve stresin azaltılması sağlanmaktadır (Slagter ve ark., 2007; Moen ve ark., 2016).

1.1.1.7 Dikkat Teorileri

Bilişsel psikolojinin klasik teori ve deneyleri, bireylerin motor ve bilişsel görevlerinin nasıl yerine getireceği üzerine yoğunlaşmışlardır (Roda ve Thomas, 2006). Bu durumda dikkat kavramı da öne çıkmış bilişsel bir işlev olan dikkat üzerine de pek çok teori geliştirilmiştir. Bu teorilerden ilki Broadbent tarafından 1958 yılında geliştirilen Algısal Seçilim Teorisi olmuştur. Daha sonra Posner ve

Petersen tarafından 1990 yılında Dikkat Ağı Teorisi geliştirilmiştir. Ardından ise 1994 yılında Lavie ve Tsal tarafından “Algısal Yük Teorisi” geliştirilmiştir.

Algısal Seçim Teorisi (Filtre Teorisi)

Algısal Seçim Teorisi diğer bir adıyla Filtreleme Teorisi 1958 yılında Broadbent tarafından ilk dikkat teorisi olarak ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre dikkat iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamaya göre ön dikkat sürecinde uyarılar basit fiziksel özellikleri ile zihinde kodlanır. Bu basit fiziksel özelliklerin kodlanması, kişilerin ilgisiz olan uyarıları etkisizleştirerek seçilen ilgili uyarıları ikinci aşamaya aktarmayı sağlamaktadır. İkinci dikkat aşaması ise sadece sınırlı işlem kapasitesine sahip olmaktadır. Burada kabul edilen uyarılar daha soyut özellikleriyle kodlanır ve daha yüksek düzeyde işlem görerek dikkat oluşturulur (Roda ve Thomas, 2006). Kısacası Broadbent’e göre uyarıların tümü uyarıdan gelen ses ve konum gibi fiziksel özellikler değerlendirilirken yalnızca birkaç uyarı seçici filtreden geçerek uyarıların duyuşal boyutta algılanmasını neden olur. Filtreden geçemeyen uyarılar anlaşılmadan yok olacaktır. Bu durumun sonucunda ise uyarılar algısal ve anlamsal olarak kişinin tepkisini dikkatini ve kararlarını etkileyecek.

Algısal seçim teorisi kapsamında yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre dart sporcularının hedef görüş alanlarının odağı daha çok artarak daha iyi atışlar yaptığı haliyle daha iyi performans gösterdikleri kanıtlanmıştır (Koyuncu, 2011).

Dikkat Ağı Teorisi

Posner ve Petersen (1990) tarafından geliştirilen dikkat ağı teorisi dikkat sisteminin uyarı ağı, yönlendirme ağı ve yürütücü kontrol ağı olmak üzere üç ağı ayrıldığını ileri sürmektedir. Her bir ağı dikkat işlevini belirli noktalarda temsil etmektedir. Nörogörüntüleme cihazlarıyla gösterilmiş olan bu üç ağın görevleri şu şekilde sıralanabilir; ilk olarak uyarı ağı, ilgili ya da ilgisiz uyarılar tarafından uyarılmasından ve bu uyarılmanın sürdürülmesinden sorumludur. İkincisi Yönlendirme ağı, duyuşal girdilerden elde edilmiş olan birden fazla ilgili ve ilgisiz uyarılar arasında seçim yapmadan sorumludur. Son olarak Yürütücü kontrol ağı, seçilen uyarılar arası karmaşıklığı izleyerek çözüm üretme görevini üstlenmektedir (Posner ve Petersen, 1990).

Bu teori altında incelenen sporcuların yürütücü işlevlerinde daha yüksek yeterlilik saptanmıştır (Verburgh ve ark., 2014). Örnek olarak Jacobson ve Mattheus (2014) tarafından yapılan bir araştırmaya göre sporcuların problem çözme ve problemi engelleme noktasında iyi bir performans sergilediği ayrıca iyi yönetsel kontrol becerisine sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır. Sporcular için dikkatin uyarımı ve yönlendirilmesi oldukça önemlidir çünkü bir sporcunun her an tetikte olması ve ilgili kaynakları hızla yönlendirmeleri gerekmektedir (Wang ve ark., 2016).

Algısal Yük Teorisi

Algısal Yük Teorisi, Lavie ve Tsal tarafından 1994 yılında dikkatin işlem talepleri üzerine yoğunlaşarak oluşturulmuştur (Lavie ve Tsal 1994). Algısal Yük Teorisi, algısal sınırlama kavramının kapasitenin niceliksel durumu ile dikkatin seçim durumu ile birleştirilerek ortaya çıkmaktadır (Lavie ve Tsal 1994). Bu yaklaşım algısal sınırın erken seçimi için gerekli olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca algısal, bilişsel veya bilişsel yükün miktarından dolayı, uyaranlara seçici olarak etkinlik düzeyinin düzenlendiğini ve tepkilerin erken veya geç seçim sürecini nasıl takip edeceğini öne sürmektedir. Yük Teorisi son yıllarda seçici dikkat araştırmaları için kabul gören bir teoridir (örn., Murphy ve ark. 2016). Bu teori dikkatin, Algısal Seçilim Teorisine de uyaranların fiziksel özellikleri ile kodlanmasına benzer şekilde, uyaranların dışsal özellikleri ile tanınmasını ifade eder (Lavie ve Tsal 1994). Teoriye göre kişinin algısal yükü düşük ise ilgisiz uyaranların göz ardı edilmesi zorlaşır fakat algısal yükü yüksek ise tam tersine kişi kendini ilgisiz uyaranlardan soyutlayarak dikkatini sağlayabilir (Bater ve Jordan, 2019).

Algısal yük teorisi üzerine yapılan araştırmalarda performansın ve üretkenliğin artırılmasına yardımcı olduğu ve dikkat gerektiren görevler sırasında zihin karışıklığını önemli ölçüde azalttığı kanıtlanmıştır (Forster ve Lavie 2009).

1.1.1.8 Dikkat ve Spor İlişkisi

Spor doğası gereği karmaşık bir yapıya sahip olduğu için birden çok becerinin bir arada var olması gerekmektedir. Bu beceriler psikoloji, fizyoloji, nöroloji gibi alanlarda var olan bilişsel becerilerin uyum içerisinde çalışması gerektiğini vurgular (Güneş, 2004; Kida ve ark., 2017). Bu durum sporcu

performansının gelişimi için uğraşan spor uzmanları tarafından titizlikle araştırılmaktadır (Moran, 2008; Moran, 2012). Yapılan araştırmalar sonucunda sporcunun performansını iyileştirecek birçok bilişsel faktör olduğu öne çıkmaktadır (örn; zihinsel antrenman, imgeleme vs.). Bunlardan birisini de dikkattir. Spor psikolojisinde, başarılı bir atletik performansa sahip olabilmek için hayati unsur olarak kabul edilen dikkat (Moran, 2017) spor alanında çeşitli spor branşlarında başarılı olabilmek için büyük öneme sahiptir (Kee ve Wang, 2008). Dikkatin önemli olmasını sağlayan birçok neden bulunmaktadır.

Bir spor hareketi zihin ve bedenin bütünleşmesi sonucunda oluşur. İnsanların kasları, gevşeme ve kasılma olarak iki işlev üzerinden varlığını sürdürür. Bir sporcunun beyin aktivitesi o sporcunun kas hareketlerini belirlemek üzere vardır. Bu nedenle de sporcuların motor hareketlerini başarılı bir şekilde yürütebilmeleri için beyin aktivitesinin devamlılığını sağlayan dikkat becerisine sahip olması gerekmektedir. Sporcu kendini ilgisiz uyarlardan alıkoyduğu takdirde zihinsel strateji, baskı altında iyi performans sergileme, kaygı ve strese azalış, farkındalık, bellek gelişimi, öğrenim düzeyi ve performansta artış gibi durumlarda fayda sağlayacaktır (Wang, 2006; Wang ve ark., 2016). Dikkatin sporcuda yönetici kontrol sağlaması ve bilgi işleme kaynaklarının yönetilmesinin (Wang ve ark., 2016) yanı sıra eşzamanlı görevlerde beceri öğrenimi ve beceri gelişimi için sporcunun farkındalıklı bir şekilde otomatikleşmesini sağlar (Abernethy ve ark., 2007). Başka bir ifadeyle, uzun süreli dikkat sağlandığında, sporcu eylemleri gerçekleştirmek için faydalı olan uyarılara odaklanarak otomatik tepkiler vermeye başlayacaktır. Örnek olarak yıllarca antrenman yapan sporcuların öğrendikleri motor kalıpların serbest bırakılması sonucu bazı hareketleri otomatik olarak yapıyor oluşu, verilebilir (Moen ve ark., 2016). Ayrıca sporcunun değişen dikkati üzerinde kolayca adaptasyon sağlayabileceği ve öğrenme düzeyinde optimal verim alacağı bilinmektedir (Beilock ve Gray, 2012.) Yine dikkat sayesinde sporcular aynı anda birden fazla oyuncunun eylemlerini ve pozisyonlarını izleyebilecek ve ona göre daha kapsamlı bir strateji geliştirebilecektir. Tüm bu nedenlerin ardından sporcunun nihai hedefi olan performans artışı sağlanacaktır. Sporcular için bu derece öneme sahip olan dikkatin nitelik ve kalitesini arttıran nefes, fiziksel ve zihinsel antrenman gibi birçok teknik ve yöntem vardır. Zihinsel olarak sporcunun kendisinin ve birtakım becerileri hayal ettiği imgeleme tekniği de

dikkati arttıran tekniklerden bir tanesidir. Bu bağlamda dikkat ve imgeleme arasındaki ilişkinin incelenmesi de önem arz etmektedir.

1.1.1.9 Dikkat ve İmgeleme İlişkisi

Dikkat ve imgeleme birbirini karşılıklı olarak etkileyen ve devamlı yakın ilişkide bulunan iki bilişsel süreçtir. İmgeleme ve dikkatin yakın ilişkisinden dolayı ikisini de kapsayan bir teori geliştirilmiştir. Bu teori, Dikkat Uyarılma Seti Teorisidir. Teorinin dinamiğini imgeleme yapmakta olan sporcuların, imgeleri sayesinde hem psikolojik hem de fizyolojik bir bütünlük kazandığını ve performans süresince ilgisiz uyaranlardan kaçınarak tamamen görevle ilgili uyarıcılara odaklanma sağladığı düşüncesi oluşturmaktadır (Feltz ve Landers, 1983). Benzer şekilde imgeleme dikkati, görev ile ilgili olan düşüncelere yönlendirmeye ve sporcunun performansını bozabilecek, görevle ilgisiz düşünce ve uyaranlardan uzaklaştırmaya ve dağılmış olan dikkati geri getirerek sporcuları göreve odaklamaya yardımcı olmaktadır (Aldemir, 2013; Hecker ve Kaczor, 1998; Feltz ve Landers, 1983). Bu bağlamda sporcular düşünce açısından yarışa hazır olabilmek için gün içerisinde zihinde canlandırmalar yaparlar buna ek olarak rahat hissederek dikkati arttırıp dağılan dikkati geri toplama üzerine de imgeler oluştururlar. Sonuç olarak ise imgelerindeki dikkat düzeyini müsabakalarında da sağlayabilirler. Dikkat ve imgeleme arasındaki diğer bir ilişki ise imgelemenin eş zamanlı algıdaki etkisinin sadece dikkat ile yönlendirilebilmesidir. Bunlara ek olarak imgeleme ve dikkatin aynı sinirsel süreçlerini paylaştığı da bilinmektedir (Bayne ve ark., 2019). Ayrıca dikkatin ve imgelemenin var olması sporcuların psikolojik durumlarını pozitif yönde etkilemektedir (Wang, 2006; Aldemir, 2013; Botwina ve Krawczynski, 2003; konter, 1998; Murphy ve Martin, 2002).

1.1.2 İmgeleme

İnsanlık tarihinin başından beri dünyanın günlük algılanışında kullanılan ve insan zihninde dünyanın anlamlı olarak görülmesini sağlayan bir güç vardır. İşte bu güç “imgelemedir” (Little, 1983). İmgelemenin ilk araştırmaları 19. ve 20. yüzyılda Francis Galton ve Williams James gibi bilim adamlarının öncülüğünde yapılmıştır (Galton, 1880; James, 1890). Günümüzde ise bu araştırmalara yoğun olarak devam etmektedir. Erkuş’ a (1994) göre imgeleme, daha önce yaşanmış olayların görüntüleri ile yaşanacak olayların tasarımları arasında etkileşim kurma yoluyla

özömlleme süreci olarak tanımlanmaktadır (Boz, 2019). Başka bir ifadeyle imgeleme, bir hareketin ya da sahnenin zihinde canlandırılan fiziksel bir provasını görüntölemektedir (Hecker ve Kaczor, 1998; Corbin, 1972; Richardson, 1967).

Düşünce sisteminin bir parçası olan imgeleme (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012), daha önce tecrübe edilmiş bir deneyimi, uzun süreli bellek yansımasıyla zihinde canlandırma ve bununla birlikte tüm duyu organlarının da devreye girmesiyle gerçekleştirilen bir süreci ifade etmektedir (Hall ve ark., 1998; Smith ve ark., 2008; Hall, 2001; Cumming ve Eaves, 2018). Bu bağlamda imgeleme süreci genellikle imgelenme esnasında hareketin yoğun bir şekilde hissedilmesi ve duyumsanmasını (Orlandi ve ark., 2020) ifade edilen kinestezi kalıntılarına, işitsel imgelere ve kişisel referanslara dayanır (Simpson, 1922). İmgeleme sürecinin kişisel referanslara dayanmasından dolayı hem zihinde oluşturulan görüntünün ayrıntısı, netliği ve canlılığı gibi görüntü kalitesinin özellikleri etkilenebilir (Galton, 1880) hem de kişisel tecrübeler yaratarak ya da sık tekrarlar yaparak sonradan öğrenilip geliştirilebilir (Kızıldağ, 2007). Ayrıca kinestezi kalıntıları aracılığıyla duyu organlarının devreye girmesi sağlanır ve böylece imgelenen şey kişide gerçek ortamdaki kokuyu, sıcaklığı, sesi, tadı, görüntüyü ve dokuyu hissetmesini sağlayarak gerçekten yaşanmışlık hissini oluşturabilir (Hall, 2001).

İmgeleme bireylerde gelişimsel olarak birçok açıdan fayda sağlamaktadır. Dolayısıyla imgelemenin kullanım amaçları geniş bir alana sahiptir. Bunlardan birisi imgelemenin hafıza üzerinde pozitif etkilerinin olmasıdır (Garry ve ark., 1996; Garry ve Polaschek, 2000). İnsanlar hatırlamadıkları olayları imgeleme aracılığıyla çağrışımlar elde ederek hatırlama işlemini gerçekleştirebilirler (Sarbin, 1998). Başka bir amaçta ise imgeleme, uzun süreli hafızada saklanan önermeler olarak zihindeki bilgi ağının etkinleştirilmesi için kullanılmaktadır (Hecker ve Kaczor, 1998). Bundan dolayı da tüm imgeler, mantıksal doğrultuda düşünceler üretebilmek adına yaratıcı kapasiteler oluşturabilirler (Simpson, 1922). Ayrıca imgeleme, bilişsel davranışsal terapiyi kullanan psikologlar tarafından kaygı hastalıklarını tedavi etmek için de kullanılan bir tekniktir (Garry ve Polaschek 2000). Buna ek olarak imgeleme sayesinde duygular kontrol edilebilir ve böylece olumsuz etki edebilecek duygular olumlu etkilere dönüştürülebilir (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012). Günümüzde imgelemenin daha geniş kitlelerce kullanılmasının önemli bir nedeni ise Andersen'in (2000) imgelemenin zihinsel bir yetenek olması

karşısında motor yetenekleri geliştirmek için de çok etkili bir yol olduğunu vurgulamış olmasındandır (Boz, 2019). Bunun anlamı, imgelemenin kişide motor beceri gerektiren fiziksel aktivite, spor vb. alanlarda beceri geliştirme ve beceri öğrenme gibi faydalarının olmasıdır. Bu bağlamda imgeleme sporcular, antrenörler ve spor psikologları tarafından sporcunun performansını geliştirmek üzere olan beceri öğrenimi, beceri gelişimi, stratejik hazırlık gibi kazanımlarından dolayı sporda önemli görülen ve yoğun olarak kullanılan bir tekniktir.

1.1.2.1 Sporda İmgeleme

Spor psikolojisi kapsamında yapılan araştırmalar sonucunda sporcuların performansları üzerine, fiziksel hazırlanma kadar zihinsel hazırlanmanın da önemli olduğu vurgulanmaktadır (Bozdağ ve Ergin, 2021). Bu bağlamda zihinsel beceriler sporcuların performanslarını arttırmak için oldukça önemlidir (Bozdağ 2020; Slimani ve ark., 2016). Sporcuları hem fiziksel hem de psikolojik açıdan geliştirecek olan zihinsel beceriler geniş bir içeriğe sahiptir ve imgeleme becerisi de bunlardan birini oluşturmaktadır (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012). Bu bağlamda imgeleme ve konsantrasyon gibi zihinsel becerilerin spora sunduğu faydaların keşfedilmesi üzerine 1950 ve 1980 yılları arasında yoğun olarak spor psikologları tarafından araştırılmaya başlanmıştır ve günümüzde de bu araştırmalara aktif bir şekilde devam edilmektedir (Landers, 1995). Sporda imgeleme bir eyleme fiziksel olarak alıştırmayı yapmadan sadece planlı bir şekilde zihinde canlandırma yoluyla bir hareketi öğrenme ya da bilinen bir hareketin geliştirilmesi için yapılan zihinsel hayal etme işlemidir (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012; İkizler ve Karagözoğlu, 1997). Ayrıca Hall' a (2001) göre spor psikologları tarafından desteklenen imgeleme, sporcuların nihai hedefleri için bilişsel ve motivasyonel kaynakları etkinleştirmektedir (Aldemir, 2013). Bu sayede, sporcular kendilerini maksimum spor performansı içinde hayal ederek kendilerini bu duruma adapte ederler ve motivasyonel olarak güçlü hissederler haliyle daha iyi bir performans ortaya koyabilirler (Kızıldağ, 2007). Sonuç olarak imgeleme hem spor psikologları hem de antrenörler arasında performansı arttırmak için kabul gören ve sporcular arasında sıkça kullanılan bir tekniktir (Vurgun, 2010).

İmgeleme tekniklerini önemli hale getiren özelliği, sporcuların performanslarını arttırmaları üzerine birçok açıdan destek sağlıyor olmasıdır.

Bunları fiziksel, zihinsel, psikolojik ve motivasyonel olarak boyutlandırmak mümkündür.

Fiziksel boyutta imgelemeyi kullanmanın sporcular üzerine etkisi, Simons' a (2000) göre öğrenmeyi geliştirmek amacıyla bellekte daha önce var olan bir deneyimi tekrardan canlandırarak veya zihninde yeni bir deneyim yaratarak vücudunu o imgelediği forma adapte etmeyi ve fiziksel performansı arttırmaya yönelik becerileri geliştirmeyi içermektedir (Fabello ve Campos, 2020). Bunlara ek olarak Garry ve Morrissey' in incelemelerine göre (2000) imgeleme sporcularda yaşanan ufak sakatlıkların üstesinden gelmesine de yardımcı olur (Aldemir, 2013). İmgelemenin sporcular üzerine diğer bir katkısı yeni öğrenilmiş olan bir hareketi imgeleyerek tekrar çalışması yapılır, vücut ve zihin o harekete benimsetilerek fiziksel kavrama olayını kolaylaştırır (Burton ve Readeke 2008). İmgeleme aracılığıyla golf sporundan basketbola birçok branşta kullanılan teknikleri imgeleyerek sporcuların becerilerinin geliştirildiği görülmüştür (Paivio, 1985). Bu gelişime dayanarak pek çok psikolog tarafından sporcu performansını arttırmak için imgelemenin en etkili çalışmalardan biri olduğunu düşünülmektedir (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012). Bunun neticesinde genellikle spor psikologları tarafından geliştirilen ve uygulanan imgeleme teknikleri eğitim programlarının temel bileşenlerini oluşturmaktadır (Hausenblas ve ark., 2008; Daw ve Burton 1994). İmgeleme konusunun araştırılması ve bunların sonuçları hem spor psikolojisinin gelişmesine katkı sağlamakta hem de sporcu performans düzeyine etki göstermektedir (Konter, 1999; Fabello ve Campos, 2020). İmgeleme tekniklerinin fiziksel çalışmalarla birlikte kullanılması durumunda sporcuların zirve performansına ulaşması kaçınılmaz olacaktır (Hall, 2001). Öyle ki Özerkan'ın (2004) araştırmasına göre imgelemenin sporcular üzerindeki etkisi, hiç fiziksel çalışma yapmadan sadece imgeleme yapıldığında imgeleme yapmayanlara kıyasla performans açısından daha etkili olduğu kanıtlanmıştır. Fakat sadece imgeleme yapmanın fiziksel çalışma yapmaktan daha az etkili olduğu görülmüştür (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012).

Psikolojik boyutta incelendiğinde ise sporda psikolojik teknik olarak kullanılan imgeleme, sporcuda kendine güveni ve motivasyonu artırır, hedeflere ulaşmada başarı sağlar ve heyecan, kaygı gibi olumsuz duygularda kontrol sağlar (Cumming ve Williams 2012). İmgeleme kaygıyı ve stres üzerine kontrol

sağlamasının nedeni kaygı anında sporcunun o kaygıya neden olan durumun üstesinden geldiği senaryoyu imgeleyerek duruma kendini alıştırıp ve adapte ediyor olmasındadır (Morris ve ark., 2006). Ayrıca Feltz ve Landers' a (1983) göre psikolojik olarak imgeleme dikkati, görevle ilgili düşüncelere çekmeye ve performansı bozabilecek görevle ilgisi olmayan düşüncelerden uzaklaştırmaya (Hecker ve Kaczor,1998), dağılan dikkati geri getirmeye ve sporcuların odaklanmasına yardımcı olabilir (Aldemir, 2013). Benzer şekilde sporcular imgeleme yaparak farkındalık kazanıp kendilerini ve sportif becerilerini fark edebilirler (Aldemir, 2013). Zengin bellek sistemi oluşturan imgeleme müsabaka sırasında çıkacak sorunları daha kapsamlı şekilde değerlendirerek ona göre strateji ve plan yapılmasından kaynaklı olarak problem çözme de etkili bir unsur olarak değerlendirilmiştir (Tiryaki, 2000). Sporcular düşünsel açıdan müsabakaya hazır olma konusunun önemini bilmektedir, bunun üzerine yarışmacılar gün içinde zihinlerinde canlandırmalar yaparak güne hazırlık ve rahat hissetme, dikkati artırıp dağınıklığı azaltma vb. durumlar üzerine imgelemeler yapabilirler. Nitekim yapılan araştırmalar sonucunda imgelemenin sporcuların psikolojik durumlarını olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. (Aldemir, 2013; Botwina ve Krawczynski, 2003; konter 1998; Murphy ve Martin, 2002).

İmgeleme zihinsel olarak sporcunun kendisini egzersiz yaparken görmesini içerir. Zihinde canlandırılan bu görüntü, gerçek fiziksel aktiviteye olabildiğince yakın olmalı. Bundan dolayı imgeleme, antrenman sırasında dinlenen müziği duymak ve antrenman sırasındaki hareketleri hissetme gibi duyuşsal boyuttaki hisleri içerebilir. İmgeleme aynı zamanda heyecan ve enerji durumu gibi gerçek sahnede yaşayabileceğiniz duygularla birlikte amacımıza odaklanmayı sürdürerek (müsabaka sırasındaki dikkatin dağılması) imgelemenin asıl hedefini (kazanmak, rakibini yenmek) belirleme vb. durumlar ile ilişkilendirilir (Hausenblas ve ark., 2008). Ayrıca imgeleme ile daha önce zihinden yaratılan ihtimal imgelerinden edinilen bilgiler ile gerçek müsabaka sırasında yaşanabilecek karmaşık bilgileri anlamlandırmak için zengin bellek sistemi oluşturmaktadır (Vurgun, 2010; Simons 2000). Zihinsel bir uygulama olan imgeleme, beynin bilgi işleme kapasitesini anlamamızı sağlamaktadır (Lang, 1979). Bu konu üzerine yapılan beyin görüntüleme araştırmaları neticesinde hem imgeleme hem de hareketin fiziksel uygulaması sırasında beynin aktivasyonlarının benzer olduğu gösterilmiştir. Başka

bir ifadeyle bir eylemin veya becerinin fiziksel olarak gerçekleşmesi sırasında ortaya çıkan süreçler motor imgeleme sırasında da beyinde meydana gelir yani imgeleme sırasında çalışan aynı sinir alanlarından bazıları gerçek performans sırasında da etkinleştir (Smith ve ark., 2008; Dietrich, 2008). Bu durum sporcular için “somatotopik reorganizasyon” olarak ifade edilmektedir. Buna örnek olarak bir sporcu tenis oynadığını imgelediğinde beynin somatosensör korteks ve motor korteks gibi bölümleri aktif olmaktadır ve benzer şekilde sporcu gerçekten tenis oynadığında da aynı bölümler aktif hale gelmektedir.

Motivasyonel açıdan imgeleme üzerine, Hall (1995), imgelemenin motive edici güçlü bir unsur olabileceğini öne sürerek sporcuların imgelemeyi kullanmasına öneren ilk kişi olmuştur (Hausenblas ve ark., 2008). Hall (1995), düzenli egzersiz yapan sporcuların kendilerini egzersizlere katıldığını, bu egzersizlerden keyif alıp arzuladığını ve egzersiz hedeflerine ulaştığını imgeleyebileceğini savunmuştur (Hausenblas ve ark. 2008). Martin ve Hall (1995) tarafından yapılan bir çalışmada golf sporuna başlayan iki grup arasında, imgeleme yapan grubun antrenman programlarına bağlanma konusunda imgeleme yapmayan gruptan daha iyi oldukları ortaya konulmuştur (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012). Yapılan diğer bir araştırmada da sporcuları motivasyonel bir amaç için kullandığı imgelemenin rekabet düzeyi arttıkça kullanım sıklığının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Boz, 2019; Hall ve ark., 1990). Ayrıca Vealey ve Greenleaf’ a (2001) göre sporcuların beklentileri doğrultusunda imgeleme yapıldığında imgelenen durumunun gerçekleşmesi üzerinde büyük etkisi vardır (Aldemir, 2013). Fiziksel, psikolojik ve motivasyonel olarak ciddi derecede sporcu performansına olumlu etkisi olan imgelemenin yapılması noktasında da farklı çeşitleri bulunmaktadır.

1.1.2.2 İmgeleme Çeşitleri

İmgelemeyi zihinde canlandırmanın iki çeşit perspektifi bulunmaktadır. Bunlardan biri birinci kişi algısıyla canlandırılan içsel imgelemedir bir diğeri ise üçüncü kişi algısıyla canlandırılmış dışsal imgelemedir.

İçsel İmgeleme

İçsel imgelemede sporcu, zihninde yarattığı sahnede kendisini spor performansını gerçekte sergilediği gibi görmektedir. Bu sayede imgeler birinci kişi

tarafından gerçekleştirildiği için hareket hissi de yaratmaktadır (Weingberg ve Gould, 2015).

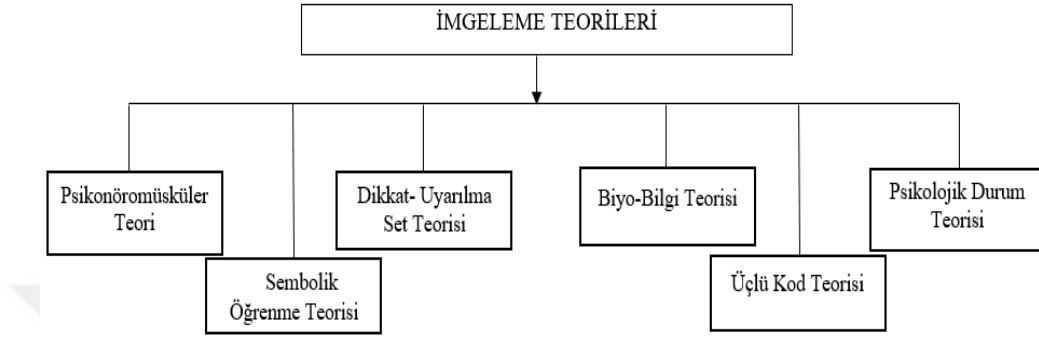
Dışsal İmgeleme

Dışsal imgelemede ise kişi kendisini bir dış göz olarak video izliyormuş gibi görmektedir. Bundan dolayı dışsal imgeleme estetik olarak en uygun formu belirleyebilmek açısından önemli bir perspektif oluşturmaktadır (Burton ve Readeke 2008).

İçsel ve dışsal imgeleme çeşitlerine ilişkin zamanla farklı çalışmalar yapılmış ve hangisinin daha etkili olduğu araştırılmıştır. Yapılan çalışmalarda sonuçlar tutarlılık arz etmemiş ve her ikisinin de birbirinden daha etkili olduğuna dair farklı bulgular elde edilmiştir. Dışsal imgelemeye ilişkin yapılan bazı araştırmalara göre görüntü dışardan izlendiği için hareketleri maksimum düzeyde yürütmek ve kolayca kinestezi duyumları yaratmak içsel imgelemeye kıyasla daha zordur (Burton ve Readeke 2008). Bu yüzden sporcu daha fazla duyuyu devreye sokarak ekstra kinestezi duyumları yaratmak zorunda kalabilir ve sonuç olarak bu durum sporcuların performanslarına ekstra katkı sağlayabilir. Benzer şekilde sporcunun öğreneceği hareketin formunu oluşturmak için imgeleme yaptığı zaman dışsal imgeden oldukça faydalanılacağı ortaya koyulmuştur (Hardy ve Callow, 1999). Çünkü sporcu kendini dış göz olarak incelediği için kendi eksi ve artılarını daha rahat görmektedir böylece geliştireceği yönleri ya da kazanacağı becerileri daha iyi düşünebilir (Tiryaki, 2000). Bunun aksine içsel imgede kişi gerçekte sergileyeceği performansla daha yakın, daha hazır hissedebilir. İşlevsel eşdeğerlilik perspektifinden bakıldığında zaman sporcunun performans sırasındaki görünüşüne daha yakın olduğu için içsel imgeleme tercih edilebilir görülmektedir (Smith ve Ark., 2008). Bu doğrultuda yapılan bir araştırmaya göre İmgelemede dışsal perspektiften ziyade içsel bir perspektif aldıklarında imgeleme provasının daha güçlü olduğu öne sürülmüştür (Hecker ve Kaczor; 1988; Mahoney ve Avenier, 1977). Bu tartışmaların neticesinde yukarıda da ifade edildiği üzere iki çeşit arasında kesin bir ayrım yapılamamıştır. Fakat çoğu araştırmacının görüşüne göre her iki perspektifin bir arada kullanılması sporcunun performansını daha etkili bir şekilde geliştirecektir (Smith ve Wakefield, 2008). Kısacası toplam fayda ve araştırmacıların tavsiyeleri doğrultusunda hem içsel imgeleme hem de dışsal

imgeleme bir arada kullanıldıklarında etkin bir teknik olmaktadır. İmgelemeye ilişkin ortaya konulan içsel ve dışsal çeşitlerin yanı sıra nasıl yapıldığı ve nasıl etkiler bıraktığına dair farklı teoriler de ortaya konulmuştur.

1.1.2.3 İmgeleme Teorileri



Şekil 1.1. İmgeleme Teorileri

İmgelemenin sporda uygulanmaya başladığı tarihten beri spor alanında imgeleme ve performans arasındaki işlenen görüntünün nasıl geliştiğini kavramak üzere farklı kişiler tarafından çeşitli teoriler geliştirilmiştir.

Psikonöromüsküler Teori (Psychoneuromuscular Theory)

Bu teorilerden ilk ortaya çıkarılan teori Psikonöromüsküler Teoridir. Psikonöromüsküler Teori Jacobson (1930) tarafından geliştirilmiştir. Bu teori bir bireyin zihninde bir becerin üzerine imgelediği görüntülerde etkinleşen sinir yollarının fiziksel olarak aynı beceriyi uyguladığında etkinleşen sinirlerle aynı olduğunu belirtmektedir (Tabassum ve Ark., 2020). Bu teori üzerine yürütülmüş olan araştırma neticesinde, motor görüntüleme esnasında imgeleme ve fiziksel uygulama da ilgili kasların aynı desende olduğu fakat büyüklük açısından imgelemede daha zayıf sinir ağları olduğunu ortaya koyulmuştur (Hecker ve Kaczor,1998). Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse Psikonöromüsküler yaklaşımda, zihinde imgelenen eylemlerin, gerçek fiziksel eylemle aynı vücut kaslarına paralel olarak zayıfta olsa sinir ağları üretmektedir (Tabassum ve ark., 2020). İmgeleme sırasında fiziksel olarak belirli bir hareket olmamasına karşın, düşük seviyeli sinir uyarıları, kasların doğru ateşlenme sırasına ilişkin bir “kas

hafızası” (Vealey & Greenleaf, 1998) oluşturmasına yardımcı olur ve bu hareketin yurütulmesini kolaylaştırmaya neden olur (Janssen & Sheikh, 1994; Watt, 2003).

Alan yazın incelendiğinde Psikonöromüsküler Teoriye alternatif olarak, bir sporcunun önceki deneyimlerinden elde ettiğı motor beceriler ve tekrarlanan hareketler aracılığıyla kas üzerine özel bir bellek imkânı sunan Kas Hafızası Teorisi (Vealey, 1987), bir spor hareketini gerçekleştirdikten sonra almış olduğı geribildirim daha sonraki performanslarında etki gösterebileceğini vurgulayan Geribildirim Teorisi (Corbin, 1972) vardır. Bunlara ek olarak, yine bir sporcunun daha önce yapmış olduğı bir hareketin ya da aktivitenin gelecek hareketlerin kolayca yapılmasında katkı sağılayacağını öne süren Kas Potansiyeli Hipotezi (Mackay, 1981), sporcunun kas aktivitesiyle ilgili aldığı geribildirimi işleyerek motor kontrolü ve öğrenmeyi sağıladığını ileri süren Nöromüsküler Geribildirim Teorisi bulunmaktadır (Harris ve Robinson, 1986). Yukarıda ifade edilen teorilerden biraz daha farklı olarak ise, bir başkasının hareketlerini izleyerek kendi beynindeki motor alanların aktivitenin arttırıldığını ve hareketin daha iyi anlaşılmasına neden olduğunu ifade eden Ayna Hipotezi de (Feltz ve Landers, 1983) literatürde yer almaktadır (Hecker ve Kaczor, 1998).

Psikonöromüsküler teoriyi desteklemek üzere motor tepkilerin küçük ama ölçülebilir aktivasyonlarının eşlik ettiğı araştırmalar vardır (Anderson, 1981). Örneğın; suinn (1980) tarafından yurütölen araştırmaya göre bir kayakcının zihninde imgelemiş olduğı yokuş aşağı kayma işlemini, sinir ve kasların elektrik oluşumunu inceleyen elektromiyografi (EMG) ile takip edilmiştir. Aynı işlem bu sefer fiziksel olarak yapılarak EMG ile sinir ve kaslar takip edilmiştir. Her iki EMG sonucu da birbiriyle karşılaştırıldığında sonuçların eşleştiğini ortaya koymuş ve böylece teoriye destek sağılanmıştır. Benzer şekilde Hale (1982) tarafından, imgelemede kasların görüntüsünü kaydeden EMG’nin yanı sıra bu motor işlemlerin kişide hem görsel hem de kinestezik bir etki yarattığını ortaya koyulmuştur ve ardından o hareketin motor şemasını geliştirerek teoriye destek olmuştur (Watt, 2003). Psikonöromüsküler Teoriyi destekler nitelikte olan bu ve bunun gibi çalışmalara rağmen birçok araştırmacı, EMG sonuçlarına ek olarak teörinin hiçbir faydasının olmadığını ve yetersiz niceliksel sonuçların ortaya koyulduğunu belirterek teörinin imgeleme yaparak spor performansını nasıl arttırdığını açıklamadaki kullanışlılığının kısıtlı olduğunu vurgulanmıştır (Hall, 2001; Feltz ve

Landers, 1983; Munroe-Chandler ve Guerrero, 2017; Hecker ve Kaczor, 1988). Nihayetinde bu eleştirilerin ışığında, imgeleme ve performans arasındaki ilişkiyi açıklamak üzere başka teoriler geliştirilmiştir.

Sembolik Öğrenme Kuramı (Symbolic Learning Theory)

İmgeleme üzerine bilişsel süreçlerle ilgili olan sembolik öğrenme teorisi, imgelemenin sporcuların hareketleri kavrayabilmesi adına bilişsel bir destek sağladığını vurgulayan bir teoridir (Tabassum, 2020). Sembolik Öğrenme Teorisi ilk defa Sackett (1935) tarafından ortaya atılmıştır. Bilişsel faktörlerin baskın olduğu becerileri öğrenmek için sporcu öğrenilecek hareketi imgelediğinde zihin o hareketi sembolik kodlamalar yaparak öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Hecker ve Kaczor, 1988). Ayrıca Sembolik Öğrenme Teorisi Vealey ve Greenleaf'a (1998) göre imgelemeyi kullanan bireyler üzerinde, zihinsel olarak önceden belirlenen adımların tasarlanması olarak ifade edilen “zihinsel planı” güçlendirdiği sonucuna varılmıştır (Watt, 2003). Fakat Sembolik Öğrenme Teorisi üzerine yapılan zihinsel prova araştırmalarının imgelemenin, motor ve kuvvet becerileri üzerine olan etkisine nazaran bilişsel beceriler (örn; problem çözme ve yaratıcılık) üzerinde daha etkili olduğunu ortaya koyulmuştur (Hird ve ark., 1991; Wrisberg ve Ragsdale, 1979; Watt, 2003). Buna paralel olarak Sembolik Öğrenme Teorisi her ne kadar ilk etapta zihinsel imgelerin kullanımını açıklamış olsa da imgelemenin sporcuların performanslarını arttırmasıyla arasındaki ilişkiyi yeterince açıklayamadığı düşünülmüştür (Richardson ,1967; Hecker ve Kaczor, 1988). Bu görüşlerin ardından teorinin gelecekteki araştırmalara fayda sağlayamayacağı düşünülmüş ve farklı teorilerin oluşturulmasına neden olmuştur.

Dikkat Uyarılma Seti Teorisi (Attentional- Arousal Set Theory)

Sheikh ve Korn' a (1994) göre Dikkat-Uyarılma seti teorisi, bilişsel ve fizyolojik alanları birleştirerek imgeleme ve performans ilişkisini açıklamaktadır (Singh, 2018). Janssen ve Sheik (1994), her sporcunun zirve performansına ulaşması için optimal uyarılmışlık düzeyi olduğunu ve bu düzeye ulaşmak için de imgelemenin faydalanabilir bir beceri olduğunu ileri sürmüştür. Bu teorinin temel düşüncesi imgeleme yaparak sporcuların motor performansları üzerinde hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan hazır olmalarını sağlayan bir kazanım elde ettiklerini ve imgeleme sayesinde sporcuların müsabaka sırasındaki ilgisiz uyanlar

hakkında ipucu elde ederek müsabaka sırasında bu ipuçlarından yararlanıp sadece görevlerine odaklanmalarını sağladığını vurgulamaktadır (Feltz ve Landers, 1983). Örneğin bir sporcu müsabaka öncesinde oluşabilecek olumsuzlukları kafasında tasarlayarak bu sorunlardan kaçınabilecek tedbirleri alır veya çözüm önerisi sunabilir. Müsabaka sırasında bu ihtimaller gerçekleşse bile o çözüm tasarımlarını kullanarak sorunun üstesinden kolaylıkla gelebilir. Kısacası teorinin dinamiğini imgeleme yapan sporcuların, imgeler sayesinde fizyolojik ve psikolojik bir bütünlük elde ettiğini ve performans sırasında dikkat dağıtıcı unsurlardan kaçınıp tamamen görevlerine odaklandığı düşüncesi oluşturmaktadır.

Biyo-Bilgi Teorisi (Bioinformational Theory)

Performans ve imgeleme arasındaki ilişkiyi açıklayabilmek adına önerilmiş olan bir diğer teori Lang (1979) tarafından ortaya atılan Biyo-Bilgi teorisidir. Bu teori, imgeleme becerisinin beynin bilgi işleme merkezinden elde edilen ürünler olduğunu ileri sürmektedir. Lang'a (1979) göre beynin uzun süreli bellekte kodlanmış ve depolanmış olan bilgiler vasıtasıyla zihinsel görüntüler oluşarak imgeler gerçekleşir (Singh, 2018). Biyo-Bilgi teorisi iki temel önermeden oluşmaktadır; bunlardan birisi, imgelenen sahnenin özelliklerini içeren uyarıcı önermelerdir. Diğeri ise imgelenen durumla ilgili bilişsel, fizyolojik ve duygusal tepkilerin davranışsal sonuçlarını ifade eden tepki önermeleridir. Bu önermelere örnek olarak, sporcunun bir tenis atışını karşıladığını imgelemesi, sporcunun elindeki raketin dokusu ve hissi ile ilgili görsel uyarınları içeren tanımlayıcı uyarın önermelerin ortaya çıkmasıdır. Topu karşılarken kolunda ya da vücudunda gerçekleşen değişiklikler ve kardiyovasküler sistemin etkinliği ise yanıt önermelerin etkinliğini oluşturmaktadır (Hecker ve Kaczor, 1988). Bu teoriyi destekleyen birçok kanıt bulunmaktadır (Hale, 1982; Hecker ve Kaczor, 1988; Lang, 1979). Ayrıca bu teori imgeleme ve performans arasındaki ilişkiyi doğru açıklamak üzere günümüzde de destek gören bir teoridir.

Üçlü Kod Teorisi (Triple Code Theory)

Biyo-Bilgi teorisini genişleterek geliştirilmiş olan üçlü kod teorisi 1984 yılında Ahsen tarafından geliştirilmiştir. Ahsen (1984) Biyo-Bilgi teorisindeki iki temel prensibe “görüntünün anlamı” prensibini de eklemiştir. Bu teori ISM üzerinden açıklanmaktadır. ISM, (I)imgenin görüntüsünü (S) imgenin bedensel

tepkisini ve (M) imgenin anlamını ifade etmektedir. Eklenen “anlam” kavramının temel dayanağını ise kişilerin bakış açılarının farklı olduğu, haliyle imgenin anlamının kişiden kişiye değişeceği gerçeği oluşturmaktadır (Singh, 2018). Bu bağlamda sporcuların kendilerine özgü tecrübeleri aracılığıyla zihinsel görüntülerde farklı oluşumlar ve farklı anlamların ortaya çıkmasına olanak tanır. Örneğin bir futbolcunun daha önce topla girdiği yakın ilişkiden dolayı sporcu top üzerine imge oluşturduğunda o topu daha canlı algılamasını sağlayacaktır ya da benzer şekilde daha önce uyguladığı bir tekniği imgesinde daha geniş bir perspektiften yorumlayacaktır. Yani daha gerçekçi ve daha canlı imgeler oluşturan sporcular için psikofizyolojik çıktılar üzerine en anlamlı olanı yaratılacaktır (Munroe-Chandler ve Guerrero, 2017).

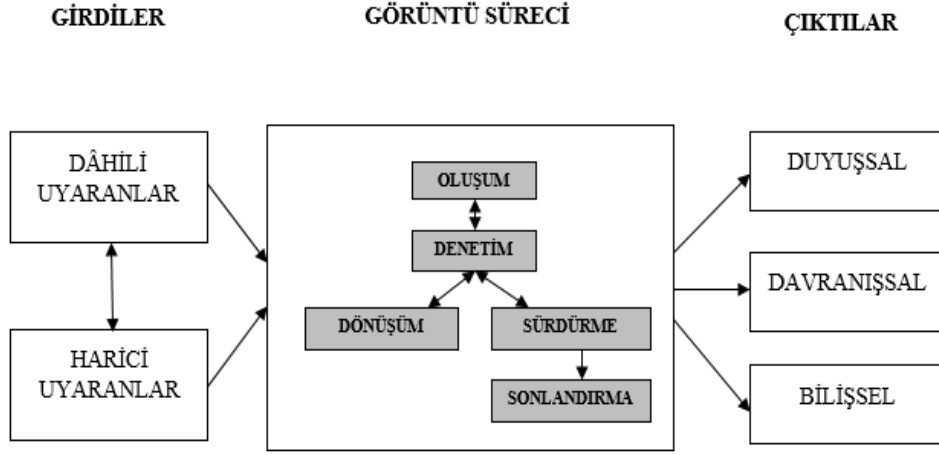
Psikolojik Durum Hipotezi (Psychological State Hypothes)

Spor psikologları, imgelemenin sporcular üzerine bilişsel ve motivasyonel kaynakları etkinleştirdiğini vurgulamaktadır (Hall, 2001). Araştırmacılar bu durumu destekler nitelikte, imgeleme ve psikolojik durum arasındaki etkin bir ilişki olduğunu ortaya koyan araştırmalar yapmışlardır (Grouios, 1992; Janssen ve Sheik, 1994; Perry ve Morris, 1995; Weinberg ve Gould, 1995; Watt, 2003).

İmgelenen durumların içeriğine göre bireylerde bilişsel etkiler yaratıldığı ortaya koyulmuştur. Örneğin müsabakada üstün performans gösterdiğini imgeleyen kişide psikolojik bir yansıma olarak sporcunun motivasyonunda iyileşme gözlemlenmiştir (Perry ve Morris, 1995). Benzer şekilde White ve Hardy’ nin (1998) araştırması sonucunda pozitif imgelerde bulunan sporcuların kaygı ve stres durumlarında düzelmeler meydana geldiği saptanmıştır (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012). Fakat bu durum tam olarak performans ve imgeleme arasındaki ilişkiyi net bir şekilde açıklamaya yetecek kapsamı olmasa da imgelemenin psikolojik durumlar üzerine sporcuların performansları doğrultusunda istenilen iyileşmeler söz konusu olduğunu literatüre sunmaktadır.

1.1.2.4 Sporda İmgeleme Modelleri

Miased Modeli



Şekil 1.2. Spor, Egzersiz ve Dansta İmgeleme Modeli

Cumming ve Ark. (2012) tarafından spor, egzersiz ve dansa imgeleme (MİASED) modeli geliştirilmiştir (Cumming ve Eaves, 2018). MİASED, imgelemenin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi üzerine yöntem belirleme amacıyla yapılandırılmıştır. Modelin yapısını girdiler, imgeleme süreci ve çıktılar oluşturmaktadır.

Girdiler

MİASED' e göre girdileri oluşturan harici ve dâhili uyarıcıların olduğu söylenir. Bunlar, başlangıçta harici uyarılar tarafından zihinde yer edinerek dahili anıların ortaya çıkarıldığını ve bunun sonucunda oluşan algılardan kaynaklandığını ileri sürmektedir (Murphy ve Ark., 2008; Cumming ve Eaves, 2018).

Bu girdiler farklı zaman ve mekanlarda kodlanmış hareketlerin, nesnelerin veya özelliklerin yeni üretilen kombinasyonları da olabilirler (Kosslyn ve Ark., 1995). Bu bilgilere insanların uzun süreli ve kısa süreli bellekleri aracılığıyla ulaşılmaktadır (Cumming ve Eaves 2018; Murphy ve Ark., 2008; Pearson ve ark., 2013).

İmgeleme Süreci

Uyarımlar gerçekleştikten sonra gelen görsel ve uzamsal bilgiler doğrultusunda görsel ve işitsellerle oluşturulan fotojenik görüntüler ile bellekte canlanmalar oluşturulmaktadır (Cumming ve Eaves 2018; Baddeley, 1986).

Çıktılar

İmgeleme sürecinin sonrasında ortaya duyuşsal, bilişsel ve davranışsal durumlar çıkar. Duyusal açıdan baktığımızda optimal uyarılma birtakım duygulara ulaşmayı ve bunu sürdürmeyi kapsa. Bilişsel olarak ise öz yeterlilik, güven, kaygı kontrolü ve negatif olaylar sonucu pozitif yöne yönelme gibi bilişsel katkılar sunulabilir. Son olarak motor becerilerin öğrenilmesi veya geliştirilmesi, kötü olan tekniğin düzeltilmesi, yaralanma sonrası rehabilite edilmesi gibi davranışsal sonuçlar elde edilebilir. Sonuç olarak imgeleme becerisi sporcuların gelişimini ve başarısını olumlu yönde etkileyebilir (Cumming ve Eaves 2018).

İmgelemede Kullanılan Beş Farklı Boyut (5D)

Sporcuların imgelemeyi kullanmalarındaki temel amaç eksik kalan yönlerini geliştirmek ya da iyi olan bir beceriyi, süreci daha iyi yönlendirmektir. Bu bağlamda sporcuların geliştirmek istediği bir ya da birden fazla boyuta gereksinim duyabilir. Örneğin müsabaka sırasındaki duygu durum kontrolü, hareket gelişimi, motivasyonel kaynaklar, yarışma stratejileri vb. durumları kapsar. Bu duruma yönelik geliştirilen Beş Farklı Boyut Modeli, amaca yönelik farklı boyut veya boyutların kullanımını sınıflandırmıştır. Bu modelde yer alan her bir boyut sporcunun amacına göre seçilir. Bir ya da birden fazla boyut sporcunun ihtiyacına göre kullanılabilir. Bu boyutlar;

1) Bilişsel Genel (GG): Yarışma ile ilgili stratejileri ve rutinleri imgeler (bir sporcunun müsabaka öncesi dua etmek, belirli cümleleri veya hareketleri tekrar etmek gibi rutinleri, bir voleybol takımının müsabaka öncesi ya da müsabaka sırasındaki savunma stratejilerinin imgelemesi).

2) Bilişsel Özel (GS): Belirli spor becerilerini geliştirmeye yönelik imgeler (sporcunun teniste backhand vuruşunu imgelemesi).

3) Motivasyonel Genel Uyarılmışlık (MGA): sporcuların duygusal boyutta uyarılmışlığının tasviri (müsabakaya çıkan futbolcuların, taraftarların varlığından dolayı duyduğu heyecanı hissederek imgeler oluşturması).

4) Motivasyonel Genel Uсталık (MGM): sporcuların, spor olayları karşısında ustaca üstünden gelme ve güven mekanizmasını kapsayan imgeleme (taraftarlar tarafından yuhalanan sporcuların odaklarını bozmadan devam edişini imgelemesi).

5) Motivasyonel Özel (MS): belirlenmiş olan veya hedefe yönelik olan davranışları kapsayan imgeler (bir jimnastik sporcusunun yarışma sonuna altın madalyasının boynuna takılmasını imgelemesi), (Smith ve Ark., 2008; Melllieu ve Hanton, 2009).

Sporda İmgelemenin 3 Seviye Modeli

Sporcular için imgeleme sıradan ve basit bir teknik değildir, bununla birlikte sporcuların imgeleme süreci ve imgelenen olguları kavrayabileceği bir düşünce sistemine ve farkındalığına sahip olması gerekmektedir. Nitekim 3 Seviye Modeli bu durumu açıklar niteliktedir. İmgeleme sürecinin üç seviyede açıklandığı bu modelde;

1. seviye imgelemenin doğası oluşturmaktadır. Bu seviyede incelemenin önemine odaklanır ve imgeleme sırasında aktif rol oynayan psikolojik ve bilişsel boyutların genel anlaşılabilirliği kavranır.

2. seviye hedefe ulaşmak üzerine imgeleme, sporcuların imgeleme yapısını kavraması ve bu kullanımının sporcunun performansını nasıl etkilediği üzerinde durulur.

3. seviye ise imgelemenin sporcu için anlamı; imgelenen görüntünün sporcu için rolünün ne olduğu ve spor yapılan imgeleme arasındaki bağlantının ele alınıp kavrandığı seviyedir (Moritz ve ark., 1996). Her seviye birbirinden ayrılmaz bütündür.

PETTLEP Modeli

Holmes ve Collins (2001) tarafından bilişsel sinirbilim araştırmalarına dayanarak etkili bir imgeleme yaratabilmek adına geliştirilmiş olan bir modeldir (Smith ve ark., 2008). PETTLEP İngilizce “Physical (fiziksel), Emotion (duygusal), Task (görev), Timing (zamanlama), Learning (öğrenme), Environment (çevre) ve Perspective (perspektif) kelimelerinin kısaltmasından oluşturulmuştur. PETTLEP modelinin amacı bireylerin zihinlerinde canlandırdıkları imgelemelerin daha canlı ve daha kolay bir şekilde üretilmesini sağlamaktır (Holmes ve Collins 2001). Anuar, Williams ve Cumming (2016) tarafından yapılan bir araştırmada PETTLEP görüntülerinin etkililiği önceki gözlemlerle ve daha geleneksel görüntü biçimleriyle (örneğin, sessiz bir odada görüntüleme) karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, modalite veya perspektiften bağımsız olarak, geleneksel görüntülerle karşılaştırıldığında PETTLEP görüntülerinin ardından daha yüksek canlılık kolaylığı oranlarının oluştuğunu göstermiştir (Cumming ve Eaves 2018).

PETTLEP Tanımlamaları

Fiziksel: İmgeleme sırasında imgelenen durumun gerçekliğinde giyilecek olan kıyafetleri giymeyi veya ilgili herhangi bir aksesuarı takmayı ifade eder.

Çevre: Kişinin imgesinde mümkün olduğunca gerçekteki mekâna benzer bir yerde konumlanması gerektiğini vurgular.

Görev: Uygun beceri seviyesindeki görsellerin içeriğiyle (örn. dikkat) ve kişinin kişisel tercihleriyle ilgili görevleri ifade eder.

Zamanlama: İmgelenen hareketin gerçekte uygulanacak süre ile imgelemedeki süresi arasında paralellik göstermesi gerektiğini ifade eder.

Öğrenme: Görüntü içeriğinin, meydana gelen herhangi bir öğrenmenin veya gelişmenin yansıtacağı şekilde değiştirilmesini ve uyarlanmasını ifade eder.

Duygu: Gerçek hareketi veya görevi yansıtan hisleri ve duyguları görüntülere dâhil etmeyi ifade eder.

Perspektif: Görüntüleme sırasında görüntüleyicinin benimsediği bakış açısını ifade eder (Watt, 2003).

Sporda İmgeleme Yetenek Modeli

Sporda imgeleme yetenek kavramının özünü sporcunun imgelediği görüntülerin kalitesi oluşturmaktadır. Kalite kavramının içeriğini de “canlılık, kontrol edilebilirlik, görsel temsil, kinestezi duyguları, kolaylık ve duygusal deneyimler” gibi bilişsel işlevlerin düzeyleri oluşturmaktadır (Watt ve ark., 2018; Gregg ve ark., 2016).

Söz konusu modele ilişkin bazı araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda sporculara ilişkin yaş, cinsiyet gibi demografik faktörlerin imgeleme yeteneği üzerinde farklılıklar oluşturduğu saptanmıştır (Watt ve ark., 2018). Ayrıca sporcunun yarışma seviyesindeki farklılıkların hayal etme becerisini de etkilediği gözlemlenmiştir. Yani sporcuların seviyeleri ile imgeleme yetenekleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır (Watt ve ark., 2018).

İmgeleme yetenek düzeyinin yüksek olmasının önemi sporcunun performansının artmasında önemli rol oynamaktadır. Nitekim yapılan araştırma sonucunda imgeleme yeteneği yüksek olan bir sporcunun, imgeleme yeteneği düşük olan bir sporcuya göre daha üstün performans sergilediği kanıtlanmıştır (İsaac, 1992).

Bu doğrultuda modelin daha nitelikli olarak literatüre katkı sağlamasını destekler nitelikte olan imgeleme yeteneğinin ölçülüp zihinsel antrenmanlarda düzeye göre program yoğunluğu oluşturmalarını ve böylece sporcunun imgeleme yeteneğini geliştirmek için Watt (2003) tarafından Sporda İmgeleme Yetenek Ölçümü (SIAM) geliştirilmiştir. Benzer şekilde Hall de (1998) imgeleme yeteneği ne kadar iyiye sporcunun performansını ve becerisini arttırmasında o kadar faydalı olacağını ileri sürmüştür (Gregg ve ark., 2005).

1.1.2.5 İmgeleme Yararları

Nicelik ve nitelik açısından birçok araştırmaya konu olmuş Sporda İmgele kavramına ilişkin farklı teori ve modeller ortaya konulmuştur. Bu durum imgeleme kavramının önemini daha da vurgulamaktadır. Tüm bunların yanı sıra söz konusu çalışmalar spor ve sporcu açısından imgelemenin faydalarının da ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu bağlamda ilgili literatür doğrultusundan sporda imgelemenin faydaları daha belirgin bir şekilde aşağıda yer almaktadır.

- 1) İmgelemeyi yapmak sporcunun öğrenme süreci süresini kısaltır.
- 2-) Sporcuda sakatlık riskini azaltır ve var olan sakatlığı rehabilite eder.
- 3) Sporcuların duygularını üzerinde kontrol sağlar öğrenilecek hareketin istenilen seviyelerde sergilenmesini kolaylaştırır.
- 4) Sporcuların problem çözme becerisi üzerinde olumlu artışlar sağlar.
- 5) İmgeleme yapan sporcuların benlik algılarında artış olur.
- 6) İmgeleme sporcu da kendine güveni artırır.
- 7) Sporcu imgeleme yaparak heyecan ve kaygı üzerine kontrol sağlar.
- 8) Sporcuların motivasyonunu artırır ve hedeflere ulaşmada başarı sağlar.
- 9) İlk öğrenilecek hareket üzerine imgeleme yapıldığı takdirde sporcunun öğrenmesini kolaylaştırır.
- 10) Sporcuların yaşam kalitesine de katkı bulunduğu düşünülmektedir.
- 11) İmgeleme bilgi çözümlemek için de oldukça faydalı bir tekniktir.
- 12) Spor için teknik ve taktikleri işlerin kavranmasına ve çalışmasına yardımcı olur.
- 13) Sporcunun öğrenmiş olduğu hareketlerin tekrarlanmasını sağlar.
- 14) Sporcunun çevresindeki kişiler ile arasındaki iş birliğini artırır.
- 15) Spor branşına göre gerek bireysel gerekse takım ruhunun gelişmesine katkı sağlar.
- 16) İmgeleme uygulamaları bireylerde kişisel farkındalık kazandırır.
- 17) Sporcunun ısınmasını kolaylaştırır (Kızıldağ, 2007; Aldemir ve ark., 2014; Cumming ve Williams 2012; Palmi ve Riera 2017; Moran ve O'shea 2020; Biçer 1998; Taylor ve Wilson 2005; Hall, 2001; Suinn, 1983; Konter, 1999; Driskell ve ark., 1994).

1.1.2.6 İmgelemede Dikkat Edilecek Noktalar

İmgelemeyi etkin bir şekilde gerçekleştirmek için çalışmanın önceki bölümlerinde de bahsedilen (PETTLEP, MİASED vs.) sporda imgeleme modellerinden faydalanmak gerekir. Bu modellere ek olarak imgeleme aşamasına hazırlık için Rushall (1991) tarafından dört öncüle odaklanmanın gerektiği savunulmuştur. Bunlar;

1) Performans özelliklerine doğru dikkat (performansı geliştirecek teknik, durum, duygu vb. şeylere odaklanarak gereksiz faktörlerden uzak durmak).

2) İstenilen düzeyde bir uyarılma (imgeleme sürecinde imgeleri optimal verim alacak şekilde kullanma örneğin birden fazla duyu organını devreye sokmak gibi).

3) Olumlu bir zihniyet (imgeleme sırasında sporcunun performansı yararına nihai çıktılarda pozitif senaryolar hayal etmek).

4) Bilişsel bir plan (hedefe yönelik izlenecek adımları zihinsel olarak organize etmek).

Bu önermelere ek olarak sporda imgelemenin 4N'sinin dikkate alınması gerekir.

Sporda İmgelemenin 4N Modeli

4N modeli imgeleme ne nerede ne zaman ve niçin sorularının cevaplarını bilimsel araştırmalar doğrultusunda yanıtlamaktadır. Bu modelin temel amacı sporcuların yapacakları imgeleri anlamlandırabilmeleri üzerine katkı sağlamak içindir. 4N' nin açılımını Ne Nerede Ne zaman ve Neden soru kalıpları oluşturmaktadır.

Ne; sporcuların zihinlerinde canlandırdıkları imgelerin içeriklerinin ne olduğuna dair yapılmış olan İmgeleme İçerik Modelini açıklamaktadır. İmgeleme İçerik modelini altı kategori (imgelemenin bölümleri, imgelemenin etkinliği, imgelemenin doğası, imgeleme yaparken ki çevre, imgeleme tipi ve kontrol edilebildiği) altında toplamışlardır (Munroe ve ark., 1998).

Ne Zaman; Sporcular imgelemeyi farklı zamanlarda dilimlerinde kullanabilirler ama yapılan araştırmalara göre sporcular imgelemeleri genellikle yarışmadan hemen önce yarışma sırasında ve yarışmanın hemen ardından yapmakta olduklarını göstermişlerdir (Hall ve ark., 1990; Munroe ve ark., 1998). Benzer şekilde Salmon ve arkadaşları (1994) imgeleme işleminin en yoğun kullandığı zamanın yarışma öncesinde ve yarışma sonrasında yapıldığını ortaya koymaktadır (Munroe-Chandler ve ark., 2007). Bu zamanların dışında da sporcuların boş zamanlarında, molalarında, dinleme zamanlarında imgelemeleri kullanmaktadır.

Nerede; yapılan araştırmalar doğrultusunda sporcuların en çok rekabet ortamının yüksek olduğu ortamlarda imgelemeleri kullandıkları biraz daha az olacak şekilde ise pratikle birlikte kullandıkları sonucuna varılmıştır. (Hall ve ark., 1990; Salmon ve ark., 1994; Munroe-Chandler ve ark., 2007). Bu alanların yanı sıra sporcuların imgelemeleri okulda, evde, iş yerinde yani kısaca sporcuların bulunabilecekleri her yerde imgeleme yapılabilmektedir (Salmon, 1994).

Neden; İmgelemenin neden yapıldığına dair yapılan araştırmaların temel dayanağı yukarıdaki bölümlerde açıklanan imgelemenin beş farklı boyutu (5D) modelidir. Sporcunun stratejik olarak ihtiyaç duyduğu herhangi bir boyut üzerinden kendini geliştirmek için imgelemeler kullanır. ( rn; bilişsel  zel (GS) boyuta dayanarak belirli bir spor becerisini (basketbolda serbest atış gibi) geliştirmek nedeniyle yapılan imgeler).

İmgeleme yapacak olan sporcuların dikkat edeceği diğer bir bileşen ise uyku kalitesidir çünkü uykunun kalitesi dikkat, hafıza ve motivasyon gibi birçok bilişsel fonksiyonları düzenleme üzerine etkilidir (Cumming ve Eaves, 2018). Haliyle imgeleme de bilişsel bir beceri olduğu için bilişsel olarak güçlü bir sporcunun imgeleme çıktılarını arzulanan düzeyde olmasına katkı sağlayacaktır.

1.1.2.7 Performans Artırmada İmgeleme

İmgelemenin performans üzerine etkilerini açıklamak için birçok araştırma yapılmıştır (Simons, 2000). Bu araştırmaların sonucunda imgelemenin sportif performans üzerine güçlü pozitif etkileri olduğunu gösterilmiştir (Smith ve ark., 2008). Başka bir deyişle antrenmanı zihinde canlandırarak zihinsel antrenman

yapan yani oyun içindeki olayları hayal ederek imgeleme yapan sporcuların performanslarını artırmaya yönelik bir güçleri olduğu ortaya konulmuştur (Akandere ve ark., 2018; Altıntaş ve Akalan, 2008). İmgeleme, sporcularda psikolojik açıdan performansını geliştirmek için kullanılan en önemli ve yeteneklerden gerektiren tekniklerden biridir (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012). Hall ve arkadaşlarının da (1997) ifade ettiği gibi özellikle elit sporcuların performansına faydalı olmakta ve yoğun olarak kullanılmaktadır (Smith ve ark., 2008).

Geniş alanda yapılan araştırmalara göre sporda imgeleme kullanmanın; basketbol (Rekik ve ark., 2019), futbol (Peris-Delcampo, 2019), golf (Frank ve ark. 2014), tenis (Fortes ve ark., 2019) ve voleybol (Fortes ve ark., 2020) gibi spor branşlarının teknikleri üzerine faydalı olduğu bulunmuştur (Fabello ve Campos, 2020). Benzer şekilde Richarson (1967a ve 1967b) tarafından 25 tane imgeleme uygulaması yapılmış ve sonucunda zihinsel uygulamaların motor performansı geliştirmede etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır (Smith ve ark., 2008).

Bilişsel imgeleme yaparak cimnastik sporcularının performanslarına yönelik hafıza düzeyinin artırıldığını ve bunun da performanslarını daha doğru sergilemelerine neden olduğu tespit edilmiştir (İlle ve Cadopi, 1999).

İmgeleme yapmanın bir diğer faydası yarışma için uyarılmışlık düzeyini ve kaygıyı kontrol altında tutmak için kullanıldığı bilinmektedir. Bu sayede sporcular performanslarını etkin bir şekilde sergilemelerinin önündeki en önemli engellerden kaygı ve stresi ortadan kaldırarak performanslarında başarıya ulaşmaktadır (White ve Hardy, 1998). Ayrıca egzersiz imgelemesinin performans ve aktivite programlarına bağlılığı arttırmak için etkili bir araç olabileceği belirtilmiştir bunun neticesinde sporcuların daha verimli ve etkin şekilde antrenmanlara katılımını güdüleyerek motivasyonel açıdan da dolaylı olarak performanslarını arttırmalarını sağlamaktadır (kossert ve munroe-chandler 2007).

1.1.3 Zihinsel Dayanıklılık

Dünya, gün geçtikçe spor alanında daha çok rekabetçi ortamlar yaratmaktadır (Stead, 2003). Bu durum sporcuları, antrenörleri ve yöneticileri sürekli olarak alanlarında uzmanlaşmaya teşvik etmektedir. Sporcular için en üst seviyede performans sergilemek alanının teknik becerilerine hâkim olmasının yanı

sıra sporcuların psikolojisinin bilinen etkilerinden dolayı, kişilerin stres, kaygı, zihinsel dayanıklılık gibi psikolojik süreçlerini inceleyip çözümlemeye çalışan spor psikolojisi de oldukça önem arz etmektedir (Turkay ve Demir, 2021). Bu bağlamda sporcuların psikolojileri sportif başarıları için önemli bir durumdur. Spor psikoloji kapsamında bazı kavramlar bu konunun önemini arttırmaktadır. Bu önemli kavramlardan birisi ise gerek bilimsel çalışmalarla gerekse uygulayan kişiler tarafından önemi vurgulanan zihinsel dayanıklılıktır (Sheard, 2012). Kısacası sporcuların şampiyon olabilmesi için sporcunun teknik becerilerinin yanında spor psikolojisi kapsamında yer alan zihinsel dayanıklılığa da sahip olması gerekmektedir. Dolayısıyla zihinsel dayanıklılık, sporcular, antrenörler, spor psikologları, spor yöneticileri ve spor organizasyonları için önem teşkil etmektedir (Loehr, 1982). Yakın dönemden itibaren ilgi gören zihinsel dayanıklılık sporcuların zihinsel, fiziksel ve psikolojik olarak optimal düzeyde performans sergileyebilmeleri için birçok yönden fayda sağlamaktadır. Bu konu üzerine çalışma yapan ilk araştırmacı Loehr (1982) zihinsel dayanıklılığı, bireysel veya takım sporcularının baskı altında ideal performanslarını koruma becerisi olarak ifade etmiştir (Mack ve Ragan, 2008). Bu tanımıyla birlikte Loehr 1986 da yaptığı bir çalışmada zihinsel dayanıklılığı yüksek sporcuların, kriz anında pozitif durum oluşturma eğilimi göstererek rahat, sakin ve enerjik hisseden kişiler olarak betimlemiş ve bu kişilerin kendine güvenen, negatif enerji kontrolü sağlayan, dikkatini kontrol eden, görselleştirme ve imgeleme kontrolü olan, motivasyon sahibi, pozitif kişilik ve tutum kontrolü olarak bu yedi özelliğe sahip olduğunu ileri sürmüştür (Sheard, 2012). Ayrıca bu çalışmada elit sporcular, zihinsel dayanıklılığı kapsayan zihinsel veya psikolojik etkenlerin sporcunun üstün performansının en az %50’ni oluşturduğunu belirtmiştir (Loehr, 1986). Gould ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada ise antrenörler, rekabetçi başarı için zihinsel dayanıklılığın en önemli psikolojik özellik olarak %83’lük bir etkiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir (Gucciardi ve ark., 2009). Bu araştırmalardan sonra zihinsel dayanıklılık son yirmi yılda sporda, özellikle de spor psikolojisinde popüler bir uygulama ve araştırma alanı haline gelmiştir ve bu konu üzerine yüzlerce araştırma yayınlanmıştır (Gucciardi, 2017). Fourie ve Potgieter’in (2001) çalışması da bu araştırmalardan birisidir. Fourie ve Potgieter bu çalışmasında zihinsel dayanıklılığı hedefe yönelik olarak motivasyon, disiplin, güven, başa çıkma becerisi, rekabet edebilirlik, takıma uyum, hazırlık yetenekleri, gerekli fiziksel ve zihinsel yeterlilik,

etik, inançlar ve psikolojik direnç olarak on iki faktörden oluştuğunu belirtmiştir (Orhan, 2023). Benzer şekilde Holland ve ark. (2010) da zihinsel dayanıklılığı baskıyla ve stresle baş eden, kendine güvenen, dikkat kontrolü olan lider kişiler olarak ifade etmişlerdir (Sheard, 2012). Luthans' a (2002) göre ise zihinsel dayanıklılık başarısızlık, terslik, çatışma ve artan sorumluluk vb. olumsuz durumlarda sporcuların kendilerini toparlayıp eski haline dönme gücü ile beslenen olumlu psikoloji olarak tanımlanmıştır (Özsandıkçı, 2023). Bu ifadeler doğrultusunda zihinsel dayanıklılık, sporcuların stres, baskı veya kriz anında kendine güven ile zihnini güçlendirerek pozitif yönde tutum ve performans sergilemesi sonucu problemleri çözmesi durumu olarak ifade edilebilir.

Bu bağlamda zihinsel dayanıklılığın sağlanması noktasında kişilik özellikleri dikkate değer bir kavram olarak nitelendirilmektedir. Literatürde de kişilik ile zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bazı kuramlar bulunmaktadır.

1.1.3.1 Zihinsel Dayanıklılık ve Kişilik Kuramı

Sportif başarı için önemli bir beceri olan zihinsel dayanıklılığa yönelik yapılan tanımlar doğrultusunda zihinsel dayanıklılığın bir kişilik özelliği olduğu ortaya çıkmıştır (Cattell ve ark, 1967; Williams ve Krane, 2001) Dolayısıyla zihinsel dayanıklılığın kavramsallaştırılması kişilikten evrimleşmiştir. Bu düşünceden yola çıkıldığında Aidman ve Schofield (2004) kişiliğin başarı olayını etkileyebilecek değişkenlerin kaynağını oluşturmak için önemli bir unsuru olduğunu ifade etmişlerdir (Çalık ve Aydos, 2023).

Bu noktada Marchant ve arkadaşları (2009) yaşamsal deneyimlerin artması ile zihinsel dayanıklılığın yani kişiliğin de gelişeceğini ileri sürmüşlerdir buna karşın Golby ve Sheard (2004) kişilik üzerine genetiğin etkili olduğunu savunmuşlardır (Orhan, 2023). Benzer şekilde Jones ve arkadaşları (2002) da zihinsel dayanıklılığın kalıtsal olabileceğini vurgulamışlardır. Fakat psikologlar genel olarak zihinsel dayanıklılığın hem kalıtsal (genetik) hem de yetiştirme sürecinde (deneyimlerle) edinilebileceğini iddia etmişlerdir. Bu düşüncelerini kanıtlar nitelikte Horsburgh ve arkadaşları (2009) tarafından tek yumurta ikizleri üzerine zihinsel dayanıklılık çalışması yürütülmüştür. Araştırma sonucunda zihinsel

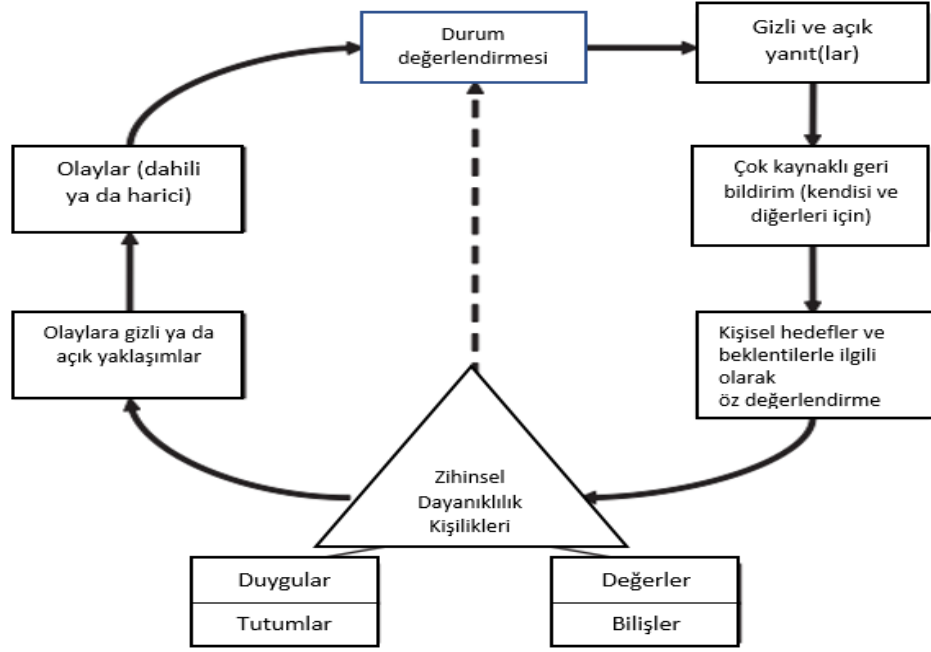
dayanıklılığın güçlü bir genetik yapıyla var olduğu ve aynı zamanda çevresel faktörler yani deneyimlerle etkilendiği ortaya çıkmıştır (Crust ve Clough, 2011).

Peabody' a (1985) göre kişiliğin oluşması noktasında çoğu insan kendi kültürlerinden de başkalarının kültürlerinden de tipik kişilik özellikleri hakkında bazı inançlara sahiplerdir. Bu inançlar kişisel tecrübelerden elde edilen genellemelerle, doğru veya hatalı stereotiplerden oluşabilirler (Sheard, 2012). Zihinsel dayanıklılığa sahip olan doğru stereotiplere sahip insanların kişilik özellikleri; kriz anında risk almayı bilen, zorlu durumlarda geri çekilmek yerine ileri gidip çözüm arayan (Crust ve Keegan, 2010), Dışa dönük, sosyal, düşük kaygı düzeyine sahip, kontrolcü ve sakin olması gerekmektedir (Clough ve ark., 2002).

Aktarılan bilgiler ışığında kişilik ve zihinsel dayanıklılık kavramı iç içe geçmiştir. Bu yüzden zihinsel dayanıklılığın ortaya atıldığı dönemde kavramın temelini Kelly'nin (1955) Kişilik Yapısı Psikolojisi (KYP) Modelinden oluşturmuştur (Kelly, 1955).

1.1.3.2 Kişilik Yapısı Psikolojisi

Kişilik Yapısı Psikolojisi (Kelly, 1955) insan davranışlarını öncesinde tek ve ayrı ayrı değerlendirilen duyguları, değerleri ve motivasyon gibi bileşenleri bir bütün olarak ele alındığı bir psikoloji oluşturmuştur (Sheard, 2012) KYP' nin temel varsayımını, bir kişinin süreçleri o kişinin olayları önceden tahmin ederek algıları doğrultusunda yorumlaması olarak ifade edilir (Kelly, 1955/1991). Spor ve egzersiz psikolojisi araştırmalarında da faydalanan bu modelde sporcuların dünyalarını hem içsel hem de dışsal olarak önceki deneyimlerinden faydalananak durumları anlamlandırmasını sağlayan önermelerdir (Gucciardi ve Gordon, 2009). Bir noktada sporcuların yeteneklerini uyguladığı, değiştirdiği ve geliştirdiği bir döngüde yararlanacağı model olmaktadır (Gucciardi ve ark., 2009).



Şekil 1.3. Sporda Zihinsel Dayanıklılığın Kişilik Yapısı Psikolojisi Modeli

Şekil 4.1. incelendiğinde, modelde zihinsel dayanıklılıkla güçlü bir performans sergileyen kişilerin, kişilik yapısının merkezinde yer almış olan temel özelliklerin en alttan çeşitli duygular, tutumlar, değerler ve bilişlerden oluştuğu bilinmektedir (Bull ve ark., 2005; Fourie ve Potgieter, 2001;). Sonrasında KYP bakış açısı sporda zihinsel dayanıklılığa uygulandığında, kişisel zihinsel dayanıklılık özelliklerinin, kişilerin zihinsel dayanıklılık gerektiren olaylara (örn; baskı altında performans sergileme durumu) gizli veya açık bir şekilde yaklaşım gösterdiği ve değerlendirdiği görülmektedir. Örneğin zihinsel olarak güçlü bir atlet, final aşaması gibi fazla stres yapılabilecek durumlarda yeteneklerini ve güçlü yönlerini ortaya koymak için bir fırsat olarak görmektedir. Diğer taraftan zihinsel dayanıklılığı zayıf bir atletin aynı düzey bir yarışmada baskılarla başa çıkamayacağı konusunda endişeleri vardır. Bundan dolayı stresli yarışmalarda fiziksel ve zihinsel olarak zayıf kalacağı yaklaşımına eğilim göstermektedir (Gucciardi ve ark. 2009).

Kişilik Yapısı Psikolojisi Modelinin dışında zihinsel dayanıklılık kapsamında Kobasa' nın Sağlam Kişilik Modeli ve Cattell'ın Kişilik Faktör Analizi Modelinden de faydalanılmıştır (Ateş, 2022).

Cattell'in Kişilik Faktör Analizi Modeli

Cattell'in Kişilik Faktör Analizi Modeli (1957) Raymond Cattell tarafından kişilerin özelliklerini belirleyip daha iyi anlayabilmek üzere geliştirmiş olduğu bir modeldir. Model, kişilerin günlük hayatta kolayca gözlemlenebilen özelliklerini ifade eden yüzeysel özellikler ve yüzeysel özelliklerini temelini ve derin yapısı açıklayan kaynak özellikler olarak iki kategoriden oluşmaktadır. Model samimiyet, muhakeme, mükemmeliyetçilik, canlılık, duygusal stabilite, baskınlık, gerginlik, kural bilinci, sosyal cesaret, duyarlılık, kaygı, uyanıklık, soyutlama, özel olma, açık fikirli olma, öz disiplin olarak 16 tane kişilik faktörünü kapsamaktadır (Cattell, 1957).

Kobasa'nın Sağlam Kişilik Modeli

Kobasa'nın (1979) sağlam kişilik modeli, dayanıklılığı kapsayan üç kavram itibariyle ortaya çıkmıştır. Bu kavramlar kontrol, bağlılık ve meydan okuma durumlarıdır. Kobasa'ya göre bağlılık, yapılacak iş için çaba sarf etmeleri ve bağlılık göstermelerinin yanı sıra olaylara karşı sergilenen proaktif bir tutumu ifade etmektedir. Benzer şekilde kontrol, olumsuz durumlarla karşılaşıldığı takdirde etkili yönetim sağlayacağı inancını kapsamaktadır. Meydan okuma durumunu ise karşılaşılan zorlukları kişinin gelişimini destekleyecek bir eğitim ve başarısını arttıracak bir fırsat olarak görmesini ifade etmektedir (Kobasa, 1979).

Kişilik özelliklerinin bir araya gelmesiyle oluşan zihinsel dayanıklılığın belirli özelliklerin yoğunluğuyla ilgili olduğu araştırmalar sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Bu özellikler zihinsel dayanıklılık üzerine bazı modellerin geliştirilmesinde önemli rol oynamıştır. Ayrıca zihinsel dayanıklılığın birçok bileşenden oluştuğu ve birçok faktörden etkilediği saptanmıştır (Orhan, 2023).

1.1.3.3 Zihinsel Dayanıklılık ve Bileşenleri 4C Modeli

Zihinsel dayanıklılık üzerine yapılan tanımlardan yola çıkıldığında zihinsel dayanıklılığın çoklu bileşenden bir bütün oluştuğu bilinmektedir. İlk tanıtımından itibaren araştırmacılar zihinsel dayanıklılığın farklı bileşenlerden oluştuğunu ifade etmişlerdir. Fakat geniş açıdan bakıldığında Clough ve arkadaşları (2002) zihinsel dayanıklılığı benzer yapılarda kavramsallaştırarak dört bileşen altında toplamışlardır. Bu dört bileşen; kontrol, meydan okuma, bağlılık ve güven olarak

ifade edilmektedir (Crust ve Clough 2005). Bu dört bileşen zihinsel dayanıklılıkta 4C (control, Challenge, Commitment, Confidence) modelini oluşturmaktadır. 4C modeline göre zihinsel dayanıklılık bileşenlerine ilişkin her “C” aşağıdaki anlamları nitelemektedir (Clough ve ark. 2002).

1.(C)hallenge: Zihinsel dayanıklılığa sahip bireyler olumsuz olayları üstesinden gelinecek bir deneyim olarak görürler ve aynı zamanda kendilerini geliştirmek için zorlu durumları bir eğitim aracı olarak görürler.

2.(C)ontrol: Bu bireyler olumsuz durumları kontrol etmede etkili insanlardır.

3.(C)ommitment: Bireylerin yaptıkları iş ve hedeflerine derinlemesine dâhil olma ve ulaşmada istikrarlılardır.

4.(C)onfidence: Bireylerin olumsuz durumlarla baş etme konusunda kendilerine ve becerilerine güven duymasıdır (Clough ve ark., 2002).



Şekil 1.4. Zihinsel Dayanıklılık Modeli

Modelin 4C’sinde yer alan her başlık kendi içinde iki kavramı kapsamaktadır. Bu kapsamda model 4 boyut 8 alt boyuttan oluşmaktadır.

Kontrol

Zihinsel dayanıklılığın ilk temel bileşeni dikkat dağıtıcı birçok unsurdan kendini soyutlayarak durum ne kadar stresli ve zor olursa olsun çevresindeki her

şeyi etkileme arzusu içinde olma durumu ile açıklanan kontrol kavramdır (Maddi, 2006). Başka bir ifadeyle kişinin kendi yaşamı, yaşam koşulları ve daha da önemlisi kendi duyguları üzerine kontrole sahip olduğunu ileri sürmektedir. Kısacası bir sporcu spor performansını sergilerken herhangi bir olumsuz durum karşısında yönetimi eline almasıdır. Bu duruma, hastalanan bir sporcunun ek desteklerle kendini iyileştirmesi veya yarışma sırasında strese kapılan bir sporcunun kendini telkin ederek stresini düşürmesi örnekleri verilebilir (Clough ve strycharczyk, 2012).

Yüksek kontrole sahip olup zihinsel dayanıklılığı güçlü olan bireyler duygularını kontrol ederek görevlerine dikkatleri dağılmadan devam ederler. Bu kişilerin sakinlikleri ve pozitif yaklaşımları çevresindeki insanların da morallerini yükseltebilir. Kontrol bu noktada iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Bunlardan bir tanesi duygusal diğeri de yaşamsal kontroldür.

Duygusal Kontrol: Sporcuların ne düzeyde duygularını yönetebildiği ve kontrol altında alabildiğini açıklayan faktördür. Ölçeğe göre yüksek düzeyde olanlar duygularını daha iyi kontrol eden kişilerdir.

Yaşam Kontrolü: Sporcuların genel olarak kendi hayatını, performansını ve davranışlarını etkileyen faktörler üzerine yeterli kontrole sahip olduğu inancını yansıtmaktadır (Clough ve strycharczyk, 2012).

Bağlılık

Zihinsel dayanıklılığın diğeri bir bileşeni de hedeflenen noktaya ulaşmak üzere zorluklara rağmen bu ulaşım için çabalama durumu olan bağlılıktır. Ayrıca belirlenen hedefe yönelimi sadık bir şekilde sürdürme durumunu da ifade etmektedir. Bu duruma sporcunun performans açısından optimum düzeyde olması için antrenmanlarını aksatmadan aidiyet duygusuyla istekli bir şekilde katılım sağlaması örnek olarak verilebilir. Bağlılık bu noktada hedef odaklılık ve başarı odaklılık olmak üzere iki şekilde nitelendirilmektedir (Clough ve strycharczyk, 2012).

Hedef Odaklılık: Yüksek bağlılık düzeyine sahip olan kişilerin, güçlü amaçlar belirlemeleri ve hedefe istikrarlı bir şekilde ulaşma çabaları da yüksek olmaktadır.

Başarı Odaklılık: Yüksek bağlılığı olan kişilerin hedefledikleri noktaya başarılı olarak ulaşma çabaları ve o başarı için gerekli olan işleri yerine getirmesi için güvenilir kişilerdir.

Kontrol ve bağlılık özelliklerine sahip olan insanların dirençli olması ve tüm zorluklarla başa çıkması olağan bir durum olarak ifade edilmektedir. (Clough ve strycharczyk, 2012).

Meydan Okumak

Zihinsel dayanıklılığın üçüncü bileşeni ise kişiyi zorlayan olguları bir gelişim süreci gibi değerlendirip gelişimine yön verme olarak ifade edilen meydan okuma durumudur. Ayrıca meydan okuma, sporcuların değişimi ne kadar benimsediğini, risk alma noktasında ne kadar eğilimli olduğunu ve iyi ya da kötü durumlarını nasıl algıladığını kapsamaktadır. Meydan okuma bileşeni sporcunun bu durumu hem öğrenme fırsatı hem de başarıya ulaşmak için alınması gereken bir risk olarak görmektedir. Bir sporcunun devamlı sakatlanmasından bir şeyleri yanlış yaptığını anlaması ve yanlış bulup çözümlemesi veya penaltı çalışması yapan bir futbolcunun hataları sayesinde doğru açıları keşfetmesi sonucu atışlarını düzeltmesi bu duruma örnek olarak verilebilir. Bu noktada öğrenme ve risk odaklılığı olarak iki başlık altında değerlendirilir. (Clough ve strycharczyk, 2012).

Öğrenme Yönü: Meydan okuma düzeyi yüksek olan kişiler zorlukları ya da değişimi bir tehdit olarak görmekten ziyade bir fırsat olarak görerek iyi veya kötü olan her sonucu keyifli bir kazanım olarak değerlendirirler.

Risk Odaklılığı: Başarı isteyen kişilerin almaları gereken bazı riskler olabilir. Bu durumda mücadelesi için risk almaktan çekinmeyen ve hatta bunu keyifle yapan kişilerin risk odaklılığı puanları yüksek düzeyi temsil etmektedir.

Meydan okuma ve bağlılığın kesiştiği noktada sporcuların içinde oluşturduğu büyük amaç ortaya çıkmaktadır ve bu büyük amaç için gerekli çabalar yerine getirilmektedir. (Clough ve strycharczyk, 2012).

Güven

Zihinsel dayanıklılığın son bileşeni, olumsuz giden olaylara ve rakiplere rağmen inancını koruma durumu olan güvendir (Clough ve ark., 2002). Bir

sporunun maç sırasında yaşanan aksiliklere (örn; sarı kart görmek, olumsuz tezahüratlara maruz kalmak, rakip takımın öne geçmesi vb. olaylar) karşı sadece aşılması gereken bir engel olduğu ve performansının sonucunu etkilemeyeceği düşüncesi içinde olması güven bileşenine bir örnek olarak verilebilir. Güven kendi içinde yeteneklerine güven ve kişilerarası güven olarak ikiye ayrılmaktadır (Clough ve strycharczyk, 2012).

Yeteneklere Güven: Sporcuların yeteneklerine karşı olan inançlar bütünüdür. Bu inançları başarısızlık ya da zorluk karşısında kendine olan özgüveni ve içsel gücü arttırmaktadır. Bu sayede sporcular fiziksel ya da zihinsel boyutta yeteneklerinden şüphe etmeden cesurca kullanma eğiliminde olurlar.

Kişilerarası Güven: İnsanların ihtiyaç duydukları cesarete sahip olması için hem kendine güven duymalı hem de çevresindeki insanların gözünde güvenilir bir kişi olduğunu bilmesi gerekmektedir. Bu durumda da kişilerarasındaki güven kişinin kendini göstermesi zihinsel dayanıklılık için önemli bir özelliktir.

Zorluk ve güven bir arada var olduğunda çoğu kişinin risk alma ve kişileri etkileme noktasında özgüven ve bağlılık ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde güven, kontrol ile bir arada olursa kişi kendine yeterliliği konusunda rahatlatıcı düşüncelere sahip olabilir (Clough ve strycharczyk, 2012).

Kontrol, bağlılık, güven ve meydan okuma özelliklerinin bir araya gelmesiyle oluşan zihinsel dayanıklılığın insanları farklı boyutlarda etkilediği bilinmektedir. (Clough ve strycharczyk, 2012).

1.1.3.4 Zihinsel Dayanıklılık ve Boyutları

Literatür taraması kapsamında zihinsel dayanıklılığın en temel özelliğinin devamlı olarak çok yönlü olmasıdır. Bu temel yönler odaklanma gibi bilişsel unsurları kapsayan bilişsel boyut, duygusal zekâ gibi duyguları temel alan duyuşsal boyut ve istikrarlı performanslar gibi davranışlar ile davranışsal boyuttan oluşmaktadır (Özsandıkçı, 2023). Sonuç olarak zihinsel dayanıklılık, sporcuların optimal spor performansı sergileyebilmesi için duyuşsal, davranışsal ve bilişsel özellikleri kontrol etmesi ve uygun düzeyde kullanmasını desteklemektedir (Sheard, 2012).

Bu boyutların temeli için Dayanıklılık Teorisinden yola çıkılmıştır. Khoshaba ve Maddi' ye (1999) göre teorisin temsil ettiği 3C (commitment, control, challenge) kavramı zihinsel dayanıklılık için davranışsal, duyuşsal ve bilişsel boyutun bir karışımını oluşturduğu ileri sürölmektedir (Sheard, 2012).

Bilişsel Boyut

Zihinsel dayanıklılığın etkilediği en önemli boyutlardan birisi bilişsel boyuttur (Lyubomirsky, 2001). Bu kapsamda zihinsel dayanıklılığa bağlı olarak sporcuların anlama, akıl yürütme, öğrenme, odaklanma gibi bilişsel yetenekleri etkilenmektedir (Lin ve ark., 2017). Örneğin sporcunun aksilikler durumunda dikkat dağıtıcı unsurlara karşı dikkatini hedefine yoğunlaştırabilmesi güçlü bir zihinsel dayanıklılık göstergesidir.

Duyuşsal Boyut

Diğer önemli boyut ise sporcular üzerinde duygusal olarak etki gösteren Duyuşsal boyuttur. Bu durum sporcuların düşünce ve davranışlarının oluşması noktasında temel oluşturan duygular üzerinde kendini göstermektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda zihinsel dayanıklılık ile iyimserlik durumu arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Nicholls ve ark., 2008). Dolayısıyla sporcular güçlü bir zihinsel dayanıklılığa sahip olurlarsa iyiye ve pozitif yöne duygular ortaya çıkarabilirler (Sheard, 2012). Bu duruma hayal kırıklığına veya yenilgiye uğramış olan bir sporcunun zihinsel dayanıklılığı düşük ise düşük duygu kontrolü ve mücadelede isteksizlik gibi duygular ortaya çıkartması örnek olarak verilebilir. Aynı şekilde hayal kırıklığına veya yenilgiye uğramış ama yüksek düzeyde zihinsel dayanıklılığa sahip olan sporcunun bu durumu öğreneceği bir ders olarak görmesi sonucu başarı için daha çok çabalaması kendini motive edip iyimser olabilirler.

Davranışsal Boyut

Son boyut ise davranışsal boyuttur. Sporcuların zihinsel dayanıklılığını kullandığı durumlarda bazı davranışlar sergilenmektedirler. Zihinsel dayanıklılığı düşük olan bireyler için bu durumun olumlu bir yansıması olmayabilir. Bu duruma, sporcunun yaşadığı yoğun stres veya heyecan gibi durumların sonucunda ortaya çıkan kötü bir performans örnek olarak verilebilir. Bu duruma karşın zihinsel

dayanıklılığı yüksek kişilerin onları olumsuzluğa sürükleyebilecek herhangi bir duruma (baskı, korku vb.) karşı sağlayacağı kontrol sayesinde davranışlarında pozitif etki görülebilir. Bu duruma da müsabaka sırasında sporcunun yaşayacağı duygusal ya da teknik aksaklıklar gibi durumların devamında sporcunun bu durumla başa çıkma davranışı kapsamında strateji geliştirmesi motivasyonel bir tutum sergilemesi sonucu kendi performansını negatif etkilere maruz bırakmadan normal ya da normalinin üstünde performans ortaya koyması ve bu durumu istikrarlı bir şekilde yönetmesi örnek olarak verilebilir (Lin ve ark., 2017; Sheard, 2012).

Zihinsel dayanıklılığın yüksek ya da düşük olmasında etkileyici olan bazı faktörler bulunmaktadır.

1.1.3.5 Zihinsel Dayanıklılığı Etkileyen Faktörler

Zihinsel dayanıklılık düzeyi kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bu durumun temel nedeni kişilerin farklı algılara sahip olmasına bağlı olarak içsel veya dışsal etkenlere farklı tepkiler veriyor olmalarıdır. Sonuç olarak bu durum sporda zor anda kişilerin sergiledikleri tutum ve davranışlarını nasıl sergileyeceğini belirlemektedir. Bu duruma neden olan etkenler Jessica A. OyeTrautloff0 (2018) tarafından içsel etkenler ve dışsal etkenler olarak iki gruba ayrılmıştır (Çalık ve Aydos, 2023).

Dışsal Etkenler

Dışsal etkenler kendi içinde aile, arkadaşlar ve akrabalar, antrenörler ve öğretmenler, erken deneyimler ve kültür olarak beş başlık altında çevresel faktörleri sınıflandıran başlıklardan oluşmaktadır.

Aile: Aile içindeki ilişkilerin mutluluk durumu sporcunun performansı üzerinde çok etkili olduğu belirtilmiştir. Gould ve arkadaşlarının (2002) zihinsel dayanıklılığı kapsayan psikolojik özelliklerin gelişiminde ailenin spor performansı üzerinde önemli bir etken olduğunu belirten araştırma yapması da bu durumu destekler niteliktedir.

Arkadaşlıklar ve akranlar: Zihinsel dayanıklılığın ve onun temel bileşenlerinden güvenin gelişimini destekleyen durumlar arasında kişinin akranlar

ve takım arkadaşları ile olumlu iletişime sahip olması yer almaktadır (Gucciardi ve ark., 2009; Connaughton ve ark., 2008).

Antrenörler ve öğretmenleri: Zihinsel dayanıklılığın sonradan geliştirilebilir bir özelliğe sahip olduğu için bu durumu en etkili şekilde yerine getirenlerse antrenörler ve öğretmenlerdir (Driska ve ark., 2012).

Erken deneyimler: Bireyler yaşadıkları süre boyunca her an bir şeyler öğrenmektedirler fakat her durumda olduğu gibi çocukluk zamanlarında bireyler öğrenme konusunda daha da iyilerdir. Bu noktada zihinsel dayanıklılığı çevresel unsurlar ile geliştirmede erken deneyimler önem teşkil etmektedir (Mack ve Ragan 2008).

Kültür: Zihinsel dayanıklılık noktasında farklı kültürlere sahip azınlık üzerine yapılan bir araştırmada gençlerin kötü olaylara maruz kalması durumunda kendilerini olumsuzluktan soyutladıkları saptanmıştır (Hartmann, 2001; Çalık ve Aydos, 2023). Örneğin olumsuz tezahüratlara veya holigan taraftarlara çokça rastlanan bir kültürün üyesi olan sporcular karşılaştıkları olumsuz tezahüratlara ya da taraftarlara karşı bir dayanıklılık gösterebilirler.

İçsel Etkiler

İçsel etkiler kişinin kendisinde meydana gelen özellikler olarak motivasyon, benlik kavramı, risk alma isteği, genetik ve kişilik olmak üzere beş başlık altında toplanmıştır (Çalık ve Aydos, 2023).

Motivasyon: Elit sporcu konumunda olan kişiler için içsel ve dışsal olarak motivasyon sahibi olmak durumundadır. Çünkü motivasyon sporcuları belli bir yönde davranması için kişinin içinde gerekli isteği uyandıran unsurdur (Aslan ve Doğan, 2020). Sporcular motivasyonlarını arttırmak için pozitif telkinlerden faydalanabilirler (Konter, 1998).

Benlik kavramı: Bireyler için benlik kavramı bilişin temel bir bileşeni olarak bilinmektedir (Markus ve Zajonc 1985; Özen ve Gülaçtı, 2010). Gerçekçi benlik kavramına sahip olan kişiler stresli durumlarla başa çıkabilirler ve sakinliklerini koruyarak rasyonel çözümler bulabilirler (Nicholls ve ark., 2011; Aslan ve Doğan, 2020).

Risk alma isteği: Sporcular zorluklarla başa çıkma özelliklerini geliştirmek için risk alma eğiliminde olmaları gerekmektedir (Bull ve ark., 2005; Connaughton ve ark., 2008).

Genetik: Genetik, psikolojik değişkenler üzerinde etkili bir olgu olmaktadır (Golby ve Sheard, 2006). Zihinsel dayanıklılık da psikolojik bir durum olduğu için genetik ile etkilenebilmektedir.

Kişilik: Sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri onların kişilik tipleri ile ilgilidir (Cattell ve ark., 1955).

Alan yazın incelendiğinde spor performansı için önemli bir psikolojik beceri olan zihinsel dayanıklılığa, sporcu hem genetik yolla sahip olabilir hem de sonradan geliştirilebilir.

1.1.3.6 Zihinsel Dayanıklılığın Geliştirilmesi

Zihinsel dayanıklılığın kalıtsal olmasının yanı sıra çevresel faktörler aracılığıyla sonradan öğrenilip geliştirilebilir bir özellik olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla zihinsel dayanıklılığın sporcunun çevresindeki kişiler (rn; aile, arkadaşlar, antrenörler ve yöneticiler) ve olaylar (rn; fiziksel ve teknik olaylar, zorluklar vb.) ile arasında bir ilişki bulunmaktadır (Sheard, 2012). Bu durumun gelişmesi için ilk olarak ailesinin eğitimiyle birlikte çocukların kritik dönem süresi boyunca yaşadığı olaylar çok büyük bir etkiye sahiptir. Daha sonrasında ise kişilerin kendi hayat deneyimleri ve izlenimleri bu gelişim için önemini korumaya devam etmektedir (Sheard, 2012). Weissensteiner ve arkadaşları (2009) tarafından kriketiler üzerine yapılan bir araştırmada da antrenörler ve yöneticilerin sporcuların vuruş performansı noktasında zihinsel dayanıklılıklarını geliştirmesinde çevresel faktörlerin etkisi olduğunu destekler niteliktedir (Sheard, 2012).

Benzer şekilde bu gelişim sporcuların sürdürülebilir başarı sağlaması için uzun vadede de antrenman ve tekniklerle sağlanabilir (Balyi ve Hamilton, 2004; Bull ve ark., 2005). Bu noktada Miles ve Priest' a (1990) göre sporcuların zorluklara kontrollü olarak maruz kalmasının, problem çözme, sorumluluk alma ve zorluklarla baş etme stratejilerinin geliştirilmesi gibi özelliklerle zihinsel dayanıklılığın arttıracağı düşünülmektedir (Sheard, 2012). Connaughton ve

arkadaşları (2008) bu gelişimi desteklemek için Psikolojik Beceri Eğitimin (PBE) kullanılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. İyi şekilde planlana PBE programının sporcuların kişisel gelişimlerinin ve zihinsel dayanıklılıklarının olumlu yönde geliştirmesi için önemli bir programdır (Tremayne ve Tremayne, 2004). Amerika da sporcular üzerine yapılan bir çalışmada zihinsel dayanıklılığın öğretilmesi için psikolojik becerilerin geliştirilmesi gerektiğinin ortaya koyulması bu düşüncenin desteklenmesi için önem teşkil etmektedir (Butt ve ark., 2010). Bu konu üzerine yapılan bir araştırmada öz düzenleme, uyarılma düzenlemesi, dikkat kontrolü, öz yeterlilik, öz yeterlilik, ideal performans ve zihinsel provayı içeren psikolojik beceri eğitimi programının sporcuların zihinsel dayanıklılığını geliştirdiği kanıtlanmıştır (Sheard, 2012).

Hangi yolla geliştirilmiş olursa olsun zihinsel dayanıklılığın sporculara kazandırdığı bazı nitelikler mevcuttur.

1.1.3.7 Zihinsel Dayanıklılık Nitelikleri

- 1) Hedefe ulaşması noktasında sporcuya sarsılmaz bir özgüven kazandırır.
- 2) Olumsuz giden sporcu performansını toparlamak için kararlılık sağlar.
- 3) Sporcuları rakiplerinden daha üstün yetenekler kazandırır.
- 4) Sporculara duygusal boyutta başarı arzusu kazandırır.
- 5) Zorlu durumlarda da dahil olmak üzere göreve odaklanmayı sürdürür.
- 6) Bireyde kriz durumunda psikoloji koruma kontrolü sağlar.
- 7) Sporcuların hem duygusal hem de fiziksel acılarını daha kısa sürede azaltarak iyileştirir.
- 8) Rekabet duygusu ve yarışma stresi gibi kaçınılmaz duyguları kabullenme stratejisi ile sakinleştirebilir.
- 9) Diğer kişilerin iyi veya kötü davranışlarından negatif olarak etkilenmeyi önler.
- 10) Sporculara sosyal beceri (çevreyle iyi iletişim vs.) kazandırır.

11) Kaygının dozunu azaltma noktasında ve stres faktörleriyle daha iyi baş etme noktasında daha etkilidir.

12) Sporcularda ortaya çıkabilecek olan tükenmişlik durumuna gelme noktasında büyük bir dayanıklılık sağlar.

13) Sporcuya başarılı spor performansı kazandırır.

14) Sporcunun yaşayabileceği sakatlık veya yaralanma durumunda acı toleransı kazandırır.

15) Kişilere daha iyi uyku kalitesi ve daha sağlıklı bir yaşam tarzı seçimleri sunabilir.

16) Sporculara hedef belirleme, imgeleme, strateji yönetimi, duygu kontrolü, stres kontrolü güven ve olumlu biliş sağlar.

17) Zihinsel dayanıklılık psikofiziksel bir birlik sağlayarak kişinin sadece zihinsel değil ayrıca fiziksel olarak da dayanıklılık sağlamaktadır. (Ford ve ark., 2000; Jones ve ark., 2002; Rogers ve ark., 2003; Hanton ve ark., 2003; Hendrix ve ark., 2000; Sheard, 2012; Crust ve Clough, 2005; Brand ve ark. 2014; Stamp ve ark., 2015; Wieser ve Thiel, 2014; Zeiger ve Zeiger, 2018; Crust ve Clough, 2005).

Bir spor kavramı olan zihinsel dayanıklılık, sporun ve sporcunun iyileştirilmesini temel alarak kurulmuş olan spor psikolojisi ile aktif düzeyde etkileşim içindedir.

1.1.3.8 Zihinsel Dayanıklılık ve Spor Psikolojisi

Sporcuların spor performansını geliştirdiği ve sergilediği noktada belli psikolojik özelliklere sahip olunması gerekmektedir. Zihinsel dayanıklılık da bu psikolojik özelliklerden birisidir. Mevcut literatürde, zihinsel dayanıklılık, spor ile iç içe geçmiş olan bir kavramdır. Bu durumun nedeni olarak zihinsel dayanıklılığın spor müsabakalarında devreye girmesi ve ona göre sporcunun performansının yönünün belirlenmesi olarak açıklanabilir. Zihinsel dayanıklılık düzeyinin yüksek olması sporculara, özgüven, yüksek konsantrasyon, dikkat dağınıcı unsurlardan kendini soyutlayarak dikkati sağlama becerisi, sporcuların fazlaca maruz kaldığı baskı anında iyi performans sergileme, kontrolcü olma, olumlu düşünce yapısına

sahip olma, kararlılık ve bağlılık gibi psikolojik özellikler sağlamaktadır. Sonuç olarak bu durum sporcuların performanslarını iyileştirmektedir (Sheard, 2012).

Sporcuların elbette başarılı olabilmeleri için teknik becerilere sahip olması gerekmektedir. Fakat iyi sporcuyla şampiyon sporcuyla birbirinden ayıran temel unsur sporcunun zihinsel olarak da yeterli olmasıdır. Bu durumu sağlama noktasında zihinsel dayanıklılık devreye girmektedir.

Spor psikolojisi ile önemli ilişkiye sahip olan zihinsel dayanıklılık spor psikoloji kapsamında sporcuların sahip olması gereken dikkat ve imgeleme ile de yakın ilişki içindedir.

1.1.3.9 Sporda Dikkat, İmgeleme ile Zihinsel Dayanıklılık Arasındaki İlişki

Spor alanındaki çoğu kavram, sporcuları fiziksel veya zihinsel yönden açıklamaktadır. Dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık her ne kadar fiziksel ve zihinsel boyutta etkiler gösterse de sporcuların zihinlerinde yapılan kavramlardır. Dolayısıyla bu kavramların kaynağı zihindir. Bu psikolojik becerilerin birbirlerini geliştirmeleri noktasında yüksek etkiye sahip olabilirler. Yapılan bir araştırmaya göre imgelemenin, bireylerin meydan okuma, bağlılık ve yeteneklerine güvenme gibi zihinsel dayanıklılık özellikleri ile arasında yüksek düzeyde ilişkisinin olması bu düşüncüyü destekler niteliktedir (Nicholls ve ark., 2008).

Ayrıca imgeleme sporcuları görevle ilgisi olmayan faktörlerden uzaklaştırarak zihnini tamamen görevinin gerekliliklerine odaklamasını sağlar. Odağının dağılması durumunda ise tekrardan dikkati kazandırması ile birbirini etkileyen önemli iki beceri olmaktadır (Feltz ve Landers 1983; Hecker ve Kaczor,1998).

Zihinsel dayanıklılık üzerine yapılan bazı tanımlarda güçlü bir zihinsel dayanıklılığın oluşması noktasında belli özelliklere değinilmiştir. Bu özelliklerden birisi antrenman ya da müsabaka sırasında sporcuların kendilerini ilgisiz uyaranlardan uzaklaştırarak ilgili uyaranlara yoğunlaşması olarak ifade edilen ve sporda önemli bir kavram olan dikkattir (Orlick ve Partington, 1988; Crust ve Clough, 2011).

İmgeleme, dikkat ve zihinsel dayanıklılığın sportif performansın artırılması noktasında önemli olduğunu kanıtlayan araştırmalar mevcuttur (Sheard, 2012; Fabello ve Campos, 2020; Moran, 2017). Bu bağlamda dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık yüksek başarıya ulaşmayı isteyen her elit sporcunun sahip olması gerektiği düşünülen psikolojik becerilerdir.

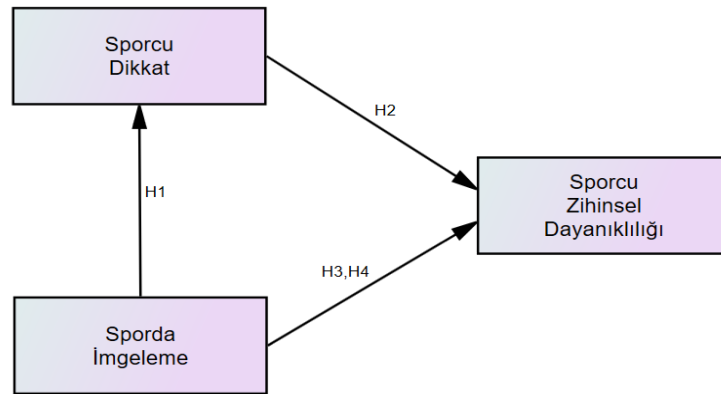


2. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu bölümünde, yapılan çalışmada kullanılan model, çalışma grubu, çalışma kapsamında geliştirilen veri toplama aracı ve haricindeki veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analiz edilmesine ait bilgiler yer almaktadır.

2.1 Araştırma Modeli

Sporda dikkat ve imgelemenin zihinsel dayanıklılık üzerine olan etkisini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada; araştırma öncesinde hazırlanılmış olan veri toplama araçları aracılığıyla sayı ve sembollerin yorumlanması ve çıkarımların elde edilmesiyle değerlendirilen nicel araştırma modellerinden (Gürbüz ve Şahin, 2018) faydalanılmıştır. Bir ya da birden fazla olan bağımlı değişkenleri etkileyen bağımsız değişken ya da değişkenlerin tespiti için faydalanılan nedensel karşılaştırma modeli ve araştırma kapsamında ele alınan iki ya da daha fazla değişken arasındaki mevcut ilişkiyi ortaya çıkarmak için geliştirilen ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca Araştırmanın ana konusu olan Sporda dikkat ve imgelemenin (aracı) zihinsel dayanıklılık üzerine olan etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu araştırma modeli şekil 2.1.' de görselleştirilerek ifade edilmiştir. Şekil 2.1.' de görülen araştırma modeli sıranmış ve model içerisinde yer alan değişkenler arasındaki etkileşim doğrudan ve dolaylı yordama düzeyleri sorgulanmıştır. Bu kapsamda faktörlerin birbirleriyle ilişkisi AMOS- Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) programı yardımıyla sıranmıştır.



Şekil 2.1. Sporda Dikkat ve İmgelemenin Zihinsel Dayanıklılık Üzerine Etki Modeli

H¹: Sporda İmgelemenin Sporcu Dikkatine etkisi,

H²: Sporcu Dikkatinin Sporcu Zihinsel Dayanıklılığına etkisi,

H³: Sporda İmgelemenin Sporcu Zihinsel Dayanıklılığına etkisi,

H⁴: Sporda İmgelemenin Sporcu Zihinsel Dayanıklılığına etkisinde Sporcu Dikkatinin aracılık etkisi

2.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bir araştırmanın evrenini, o araştırmanın konusu kapsamında araştırma soruları için cevaplarına ihtiyaç duyulan ilgili tüm kişiler olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2016; Garip, 2023). Örneklem ise veri toplayabilmek için ilgili evrenin kısıtlı bir parçası olarak ifade edilir (Çıngı, 1994). Bu çalışma kapsamında araştırmanın evrenini Türkiye’deki lisanslı sporcular oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem grubu ise seçkisiz örnekleme yöntemi ve amaçlı örnekleme yönteminden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Seçkisiz örnekleme yöntemi; evrendeki kişilerin özellikleri birbirine çok benzediği ve o evrenin kesin sayısı bilinmeyen ya da genelleme iddiasında bulunulmayan bir durumda daha gerçekçi sonuçlar için araştırmacılar tarafında sıklıkla tercih edilen bir örnekleme yöntemidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Amaçlı örnekleme yöntemi; Araştırmacının kişisel gözlemlerinden yola çıkarak konu ile ilgili özelliklere sahip olduğunu düşündüğü katılımcıların seçildiği bir örnekleme yöntemidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Amaçlı örnekleme yöntemlerinden birisi olan Ölçüt (kriter) örnekleme ise; önceden belirlenmiş bir ölçüt dizisi olduğu ifade edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.112). Bu doğrultuda araştırmanın örneklemi, Türkiye’de takım ya da bireysel spor dallarında lisanslı olan sporculardan oluşmaktadır. Söz konusu çalışma grubuna ilişkin detaylı bilgi Tablo 2.1’de yer almaktadır.

Tablo 2.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Demografik Değişken	Alt grup	Frekans	Yüzde (%)
Yaş	16 – 43	522 ($\bar{x}$ =17,05)	100,00
Cinsiyet	Kadın	115	22,00
	Erkek	407	78,00
Branş	Bireysel	90	17,20
	Takım	432	82,80
Spor Yapma Yılı	2-35	522 ($\bar{x}$ =7,08)	100,00
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	1-5	522 ($\bar{x}$ =3,52)	100,00
Sporcu Dikkati Ölçeği	1-5	522 ($\bar{x}$ =4,08)	100,00
Sporda İmgeleme Envanteri	1-5	522 ($\bar{x}$ =4,04)	100,00

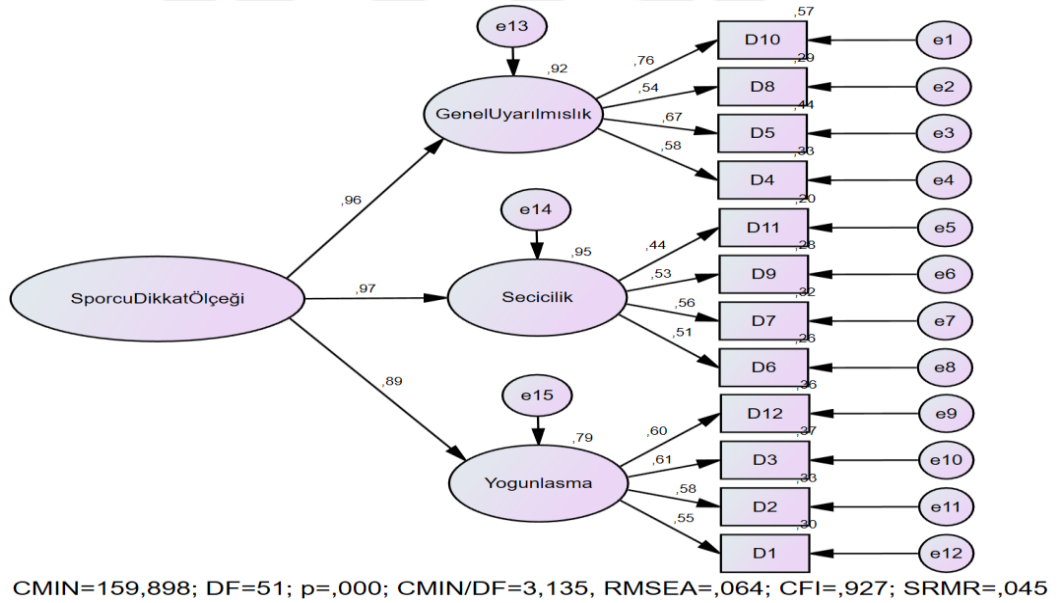
Tablo 2.1 incelendiğinde, katılımcıların cinsiyet değişkeni bakımından 115’inin kadın (%22,00), 407’sinin erkek (%78,00) olduğu, yaş ortalamalarının 17,05 yaş aralığının ise 16 ile 43 arasında değiştiği saptanmıştır. Branş değişkeni açısından 90’ının bireysel (%17,20) ve 432’sinin Takım (%82,80) sporlarıyla uğraştığı, Spor yapma yılı ortalamalarının 7,08 ve spor yapma süresi aralığının 2 ile 35 yıl arasında değiştiği tespit edilmiştir. Katılımcıların Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri toplam puan ortalaması 7,08 Sporcu Dikkat Ölçeği toplam puan ortalamasının 3,52 ve Sporda İmgeleme Envanteri puan ortalamasının 4,04 olduğu saptanmıştır.

2.3 Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada kullanılan veri toplama aracı, ulaşılması amaçlanan bilgilerin elde edilmesi için toplam dört bölümden oluşmuştur. İlk bölüme, Sporcuların demografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, spor yapma yılı, branş türü) tespit edildiği kişisel bilgiler formu kullanılmıştır. İkinci bölümde ise bu çalışma için araştırmacı tarafından geliştirilmiş “Sporcu Dikkat Ölçeği” kullanılmıştır. Üçüncü bölümde sporcuların Zihinsel dayanıklılığını ölçmek için daha önceden geliştirilmiş olan “Sporcu Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği” yer almaktadır. Dördüncü bölümde ise sporcuların imgeleme becerisini ölçebilmek için “Sporcu İmgeleme Ölçeği” kullanılarak veri toplama araçları tamamlanmıştır.

2.3.1 Sporcu Dikkat Ölçeği (SDÖ)

Sporcu Dikkat Ölçeği, Önal ve ark. (2024) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin amacı sporcuların müsabaka öncesi ya da sırasında sahip olduğu dikkat düzeylerini tespit etmektir. Sporcu Dikkat Ölçeği 12 madde ve 3 faktörden oluşmaktadır. Ölçekteki 4., 5., 8. ve 10. maddeleri Genel Uyarılmışlık alt boyutunu, 6., 7., 9. ve 11. maddeleri Seçicilik alt boyutunu ve 1., 2., 3. ve 12. maddeleri Yoğunlaşma alt boyutunu oluşturmaktadır. Ölçeğin Tabakalı Alfa değerinin 0.83 ve Omega değerinin 0.82 olduğu tespit edilirken, Yoğunlaşma alt boyutu 0.76 Seçicilik alt boyutu 0.71 ve Genel Uyarılmışlık alt boyutu ise 0.70 Cronbach Alfa Katsayısı ile açıklanmaktadır. Ayrıca Sporcu Dikkat Ölçeği 1 (Hiç Katılmıyorum), 2 (katılmıyorum), 3 (kararsızım), 4(katılıyorum) ve 5 (Tamamen Katılıyorum) arasında değerlendirilen 5'li Likert tipi ile puanlanmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler ek olarak sunulmuştur. Çalışma kapsamında analiz gereği söz konusu ölçme aracına ilişkin DFA gerçekleştirilmiş ve sonuçlar şekil 2.2.' de verilmiştir.

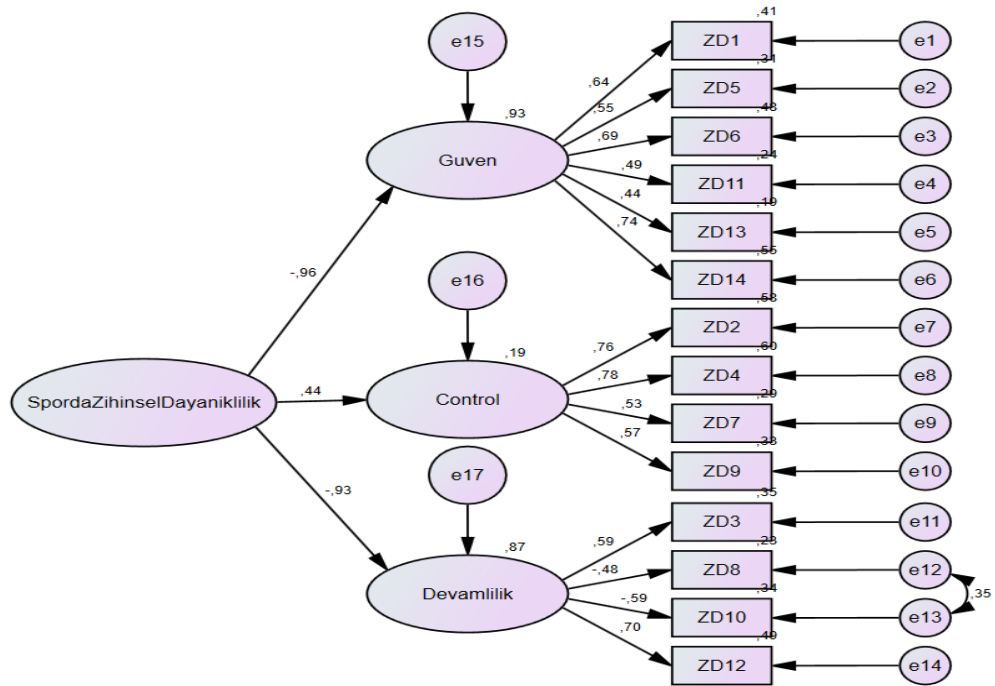


Şekil 2.2. Sporcu Dikkat Ölçeğine İlişkin DFA Sonuçları

2.3.2 Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE)

Sporcuların zihinsel dayanıklılığını tespit etmek üzere Sheard ve arkadaşları (2009) tarafından Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri (Sport Mental Toughness Questionnaire-SMTQ-14) geliştirilmiştir. Envanterin Türkçeye uyarlanması için geçerlilik ve güvenirlik çalışması Altıntaş ve Bayar- Koruç tarafından 2016

yılında yapılmıştır. Envanter toplamda 14 madde ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Maddelerden 1., 5., 6., 11., 13. Ve 14. güven boyutunu, 2., 4., 7. ve 9. kontrol boyutunu ve 3., 8., 10. Ve 12. maddeleri devamlılık boyutunu oluşturmaktadır. Alt boyutların Cronbach Alfa Katsayısının Güven alt boyutu için 0,84, Kontrol alt boyutu için 0,79 ve devamlılık alt boyutu için 0,51 olduğu tespit edilmiştir. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanterinin ölçümlerinin hesaplanabilmesi için Likert tipi bir puanlama kullanılmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler ek olarak sunulmuştur. Çalışma kapsamında analiz gereği söz konusu ölçme aracına ilişkin DFA gerçekleştirilmiş ve sonuçlar şekil 2.3.' de verilmiştir.



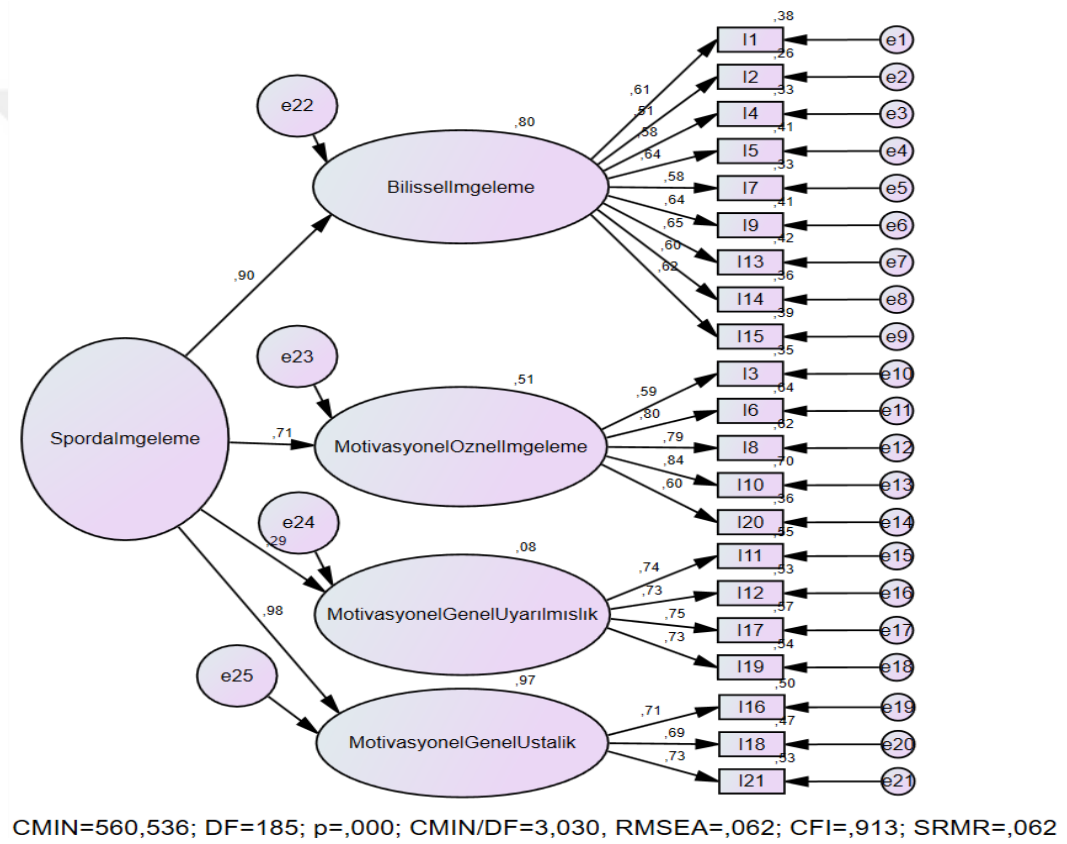
CMIN=251,426; DF=73; p=,000; CMIN/DF=3,444, RMSEA=,068; CFI=,915; SRMR=,073

Şekil 2.3. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği DFA Sonuçları

2.3.3 Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)

Sporda İmgeleme Envanteri (SİE), Hall ve arkadaşları tarafından 1998 yılında sporcuların imgeleme düzeylerinin tespiti ve hangi imgeleme türünü kullandıklarını saptayabilmek için geliştirilmiştir. Hall ve arkadaşlarının geliştirdiği SİE 30 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Fakat Kızıldağ ve Tiryaki (2012) tarafından Türk sporculara uyarlanan bu ölçüm aracı 21 madde ve 4 alt boyutlu bir envantere dönüştürülmüştür. Envanterin 1., 2., 4., 5., 7., 9., 13., 14. ve 15 maddeleri

Bilişsel İmgeleme alt boyutunu 3., 6., 8., 10. ve 20. maddeleri Motivasyonel Özel İmgeleme alt boyutunu, 11., 12., 17. Ve 19. maddeler Motivasyonel Genel Uyarılmışlık alt boyutunu ve 16., 18. ve 21. maddeler ise Motivasyonel Genel Uсталık alt boyutunu temsil etmektedir. Envanterin 4 alt boyutunun Cronbach Alfa Katsayısının Bilişsel İmgeleme için 0,74, Motivasyonel Özel İmgeleme için 0,90, Motivasyonel Genel Uyarılmışlık için 0,87, Motivasyonel Genel Uсталık içinse 0,89 olduğu tespit edilmiştir. Envanterde Likert tipi puanlama kullanılmıştır. Ölçekte yer alan maddeler ek olarak sunulmuştur. Çalışma kapsamında analiz gereği söz konusu ölçme aracına ilişkin DFA gerçekleştirilmiş ve sonuçlar şekil 2.4.' de verilmiştir.



Şekil 2.4. Sporcu İmgeleme Ölçeğine İlişkin DFA Sonuçları

2.4 Veri Toplama Süreci

Çalışmanın veri toplama sürecinde ilk olarak Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2023/320 protokol numarası ile izin alınmıştır. Sonrasında veri toplama aracı araştırmacı tarafından dijital ortamda geniş kitlelere ulaştırılabilmesi için Google Formlarda hazırlanmıştır. Veri toplama aracı kullanım yönergesi ile aktararak spor

kulüplerine, okul takımlarına ve haricindeki sporculara WhatsApp ve e-posta aracılığıyla gönderilmiştir. Gönderilen formlar sporcuları bilgilendirilerek ve gönüllülük esasına dayanarak toplanmıştır.

2.5 Verilerin Analizi

Elde edilen verileri analiz etmek üzere, verilerin toplandığı Google formların e tablosu öncelikle Excel programında düzenlenmiştir ve düzenlenen veriler SPSS programına aktararak analize hazır hale getirilmiştir. İlk olarak veriler üzerine tanımlayıcı istatistik yapılmasının devamında ölçek ve envanterlerin boyutlandırılmaları yapılmış ve toplam puanları alınmıştır. Sonrasında kayıp ve uç değerlerinin tespit edilip veri setinden atılması için öncelikle boyut ve toplam puanları üzerinden verilerin Z skorları incelenmiş olup literatürde belirtilen ± 3.29 (Field, 2009; Gürbüz ve Şahin, 2018) değerlerinin altında kalan veriler veri setinden çıkarılmıştır. Kayıp ve uç değerler kapsamında toplamda 78 veri setten çıkarılmış ve 522 veri kalmıştır.

Yukarıda ifade edilen işlemler sonrasında çalışma verilerinin analizi iki kısımda gerçekleştirilmiştir.

İlk kısımda çalışmaya dahil edilen sporcuların yaş, cinsiyet, spor yapma yılı ve yaptığı branş türü gibi demografik özellikleri ile ölçeklere ilişkin elde ettikleri toplam puanlar doğrultusunda frekans, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler IBM SPSS 27 paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Daha sonra söz konusu veri setinin normallik dağılımları analiz edilmiştir. Normallik sınamasında Field (2009) tarafından önerilen basıklık ve çarpıklık değerleri kriter olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda hem ölçek puanları hem de bağımsız değişkenler ile ölçek toplam puanlarının basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş ve değerlerin -1.456 ile 0.1.485 arasında değiştiği saptanmıştır. Bu değerler literatürde yer alan kriter değer aralığında olduğu (Tabachnick ve ark., 2007; Field, 2009; Gürbüz ve Şahin, 2018) için veriler parametrik analizler doğrultusunda analiz edilmiştir.

Çalışmada kullanılan ölçme araçlarının bağımsız değişken olan demografik bilgiler ile analizinde Yaş ve Spor Yapma Yılı değişkenleri Pearson Korelasyon, Cinsiyet ve Branş türü değişkenleri ise Bağımsız Örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Sonrasında çalışma verilerinin güvenirliğinin tespiti için Cronbach

Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Bu hesaplama neticesinde sporcu dikkat ölçeği için 0,83, sporda zihinsel dayanıklılık envanteri için 0,70 ve sporcu imgeleme envanteri için 0,89 Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

İkinci kısımda ise; Çalışmanın gerçekleştirilmesine ilişkin modelde yer alan değişkenlerin ilişkilerini tespit edebilmek adına tasarlanan model AMOS 23 (YEM) paket programı ile oluşturulmuş ve verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ana hipotezinin sınanmasında ise Yapısal Eşitlik Modellemesi kapsamında Aracılık analizinden faydalanılmıştır. Çoklu regresyon ile aynı mantıkta çalışan Yapısal Eşitlik Modeli temelli yapısal model ve yol analizleri, iki veya daha fazla değişken arasında bulunan doğrudan, dolaylı ve düzenleyici ilişkilerin analizinde kullanılan modellerdir. Bu tür modeller, değişkenler arasında var olan nedensel ilişkilerin sınanması adına kullanılmaktadır. Yapısal Eşitlik Modeli aracılığıyla bu tip analizler, genel olarak gizil/örtük değişkenler ile yapısal model, gözlenen değişkenler ile yol ve karma yol analizleri olmak üzere üç şekilde gerçekleştirilmektedir. Örtük/Gizil değişkenler aracılığıyla gerçekleştirilen yapısal model analizlerinde, her bir örtük değişkenin (ölçme araçlarında yer alan ifadelerin) ölçüm (DFA) modelinde yer almasından ötürü daha güvenilir sonuçlara ulaşıldığı ifade edilmektedir (Gürbüz, 2019). Bu doğrultuda bu çalışma verilerinin analizinde oluşturulan model kapsamında analizler, örtük değişkenler aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Yapısal model temelli Yapısal Eşitlik Model analizlerinde, gözlenen değişkenlere ilişkin elde edilen ölçüm hatalarının model içerisine dahil edilmesinden dolayı klasik regresyon analizleri sonuçlarına nazaran daha güçlü ve güvenilir olduğu ileri sürülmektedir (Gürbüz, 2019). Bu bağlamda söz konusu verilerin analizinde aracılık etkisinin incelenmesinden iki aşamalı bir yaklaşım izlenmiştir. İlk olarak analize konu olan değişkenlerin (kullanılan tüm araçları) geçerliklerinin sınanması adına Doğrulamalı Faktör Analizi yapılmıştır. Sonrasında modelin doğrulanmasının ardından ikinci aşama olan değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin test edildiği yapısal model testi yapılmıştır. Sonrasında örtük değişkenler ile tüm değişkenlerin arasındaki dolaylı etkilerin test edildiği aracılı yapısal model analizi yapılmıştır. Analiz kapsamında değişkenlere farklı yollar tanımlanmış ve bu yolların anlamlılığı sınanmıştır.

A yolu; Sporda İmgelemenin Sporcu Dikkatine etkisi (H^1),

B yolu; Sporcu Dikkatinin Sporcu Zihinsel Dayanıklılığa etkisi (H^2),

C yolu Sporda İmgelemenin Sporcu Zihinsel Dayanıklılığa toplam etkisi (H^3),

C' yolu Sporda İmgelemenin Sporcu Zihinsel Dayanıklılığa dolaylı etkisi (H^4) olarak tanımlanmıştır.

Aracılık etkisine ilişkin yapılan analizlerde genel olarak iki temel yaklaşım göze çarpmaktadır. Birisi Baron ve Kenny' nin nedensellik yaklaşımı diğeri ise Çağdaş yaklaşımdır. Geleneksel yaklaşım olarak adlandırılan Baron ve Kenny' nin nedensellik yaklaşımı, yapılan çalışmalar aracılığıyla üç farklı hipotezin desteklenmesi sonucunda aracı etkiye karar verilmesi (α ; tip I hata, β ; tip 2 hata olasılığı), anlamlı sonuçlar olmasa bile dolaylı etkinin varlığı ihtimali, aracı değişkenin anlamlı olup olmadığını sınavan Sobel testinin güvenilirliğinin düşük olmasından dolayı eleştirilmiş ve geçerlik ve güvenilirlik açısından daha iyi sonuçlar elde edilen çağdaş yaklaşım ileri sürülmüştür.

Çağdaş yaklaşım doğrultusunda gerçekleştirilen aracılık modeli analizlerinde ilk odak aracı değişken(ler)in dolaylı etkilerinin hesaplanarak çıkarımlar yapılmasıdır. Bu yaklaşımda Bootstrap ya da resampling (yeniden örnekleme) yöntemi kullanılarak var olan veri setinde yer alan gözlemlerden, rastgele yeni gözlem setlerini yeniden örnekleme yapmaktadır. İstatistiki hesaplamalar, binlerce kez tekrarlanmış bu yeni veri setlerinden elde edilen dağılımlar üzerinden hesaplanmaktadır. Yapılan araştırmalar, orijinal veri setinden çekilen binlerce rastgele verinin oluşturduğu Bootstrap dağılımı üzerinden yapılan hesaplamaların daha güvenilir sonuçlar verdiğini belirtmektedir. Güvenilir tahminler için en az 2000, tercihen 5000 yeniden örnekleme yeterli görülmektedir. Bu çalışmada da daha güvenilir sonuçlar elde etmek amacıyla 5000 örnekleme üzerinden bu teknik tercih edilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında elde edilen verilere ilişkin istatistiksel analizlerin sonuçlarına ilişkin bulgular ve bu bulgulara ilişkin tablo, şekil ve bunlara ait yorumla yer almaktadır. Bulgular kısmında ilk olarak çalışmada kullanılan ölçme araçlarının bağımsız değişken olan demografik bilgilerin (Yaş, Spor Yapma Yılı, Cinsiyet ve Branş türü) analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Sonrasında ise çalışmanın asıl araştırma sorusuna ilişkin oluşturulan yapısal model içindeki değişkenlerin geçerlik ve güvenirlik analizlerine ilişkin sonuçlara yer verilmiş, daha sonra yapısal eşitlik modellemesi analiz bulguları sunulmuştur.

Tablo 3.1. Yaş Değişkeni ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Arasındaki İlişki

		SZDE	SDÖ	SiE
Yaş	r	-0,012	0,059	0,036
	p	0,777	0,177	0,414
	n	522	522	522

Not: r: Korelasyon, p: anlamlılık, n: katılımcı sayısı.

Tablo 3.1. incelendiğinde, Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri toplam puanı, Sporcu Dikkat Ölçeği toplam puanı ve Sporda İmgeleme Envanteri toplam puanı ile katılımcıların yaşları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 3.2. Cinsiyet Değişkeni ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Ölçek	Cinsiyet	n	Ort.	SS	SD	t	P
SZDE	Kadın	115	3,53	0,32	520	0.155	0.877
	Erkek	407	3,52	0,30			
SDÖ	Kadın	115	4,04	0,46	520	-2.655	0.008**
	Erkek	407	4,16	0,44			
SİE	Kadın	115	4,06	0,44	520	0.190	0.850
	Erkek	407	4,05	0,43			

Not: (**p<0.01) SS: standart sapma, SD: serbestlik derecesi, P: anlamlılık, t: fark.

Tablo 3.2. İncelendiğinde, katılımcıların Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri toplam puanı ile cinsiyet değişkenine ilişkin kadın ($\bar{x}=3,53\pm0,32$) ve erkek ($\bar{x}=3,52\pm0,30$) katılımcılar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t(520)= 0.155$; $p>0,05$). Benzer şekilde Sporda İmgeleme Envanteri toplam puanı ile kadın ($\bar{x}=4,06\pm0,44$) ve erkek ($\bar{x}=4,05\pm0,43$) katılımcılar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t(520)=- 0.190$; $p>0,05$). Sporcu Dikkat Ölçeği toplam puanı ile cinsiyet değişkenine ilişkin kadın ($\bar{x}=4,16\pm0,46$) ve erkek ($\bar{x}=4,16\pm0,44$) katılımcılar arasında erkeklerin lehine farklılık tespit edilmiştir ($t(520)=-2.655$; $p<0,05$).

Tablo 3.3. Spor Yapma Yılı ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Arasındaki İlişki

		SZDE	SDÖ	SİE
Spor Yapma Yılı	r	0,043	,195**	,107*
	p	0,329	0,000	0,014
	n	522	522	522

Not: r: Korelasyon, p: anlamlılık, n: katılımcı sayısı.

Tablo 3.3. İncelendiğinde Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri toplam puanı ile katılımcıların spor yapma yılı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Sporcu Dikkat Ölçeği toplam puanı ($r=,195$) ve Sporda İmgeleme Envanteri toplam puanı ($r=,107$) ile spor yapma yılı arasında düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 3.4. Branş Türü ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri, Sporcu Dikkat Ölçeği ve Sporda İmgeleme Envanteri Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Ölçek	Branş Türü	n	Ort.	SS	SD	t	P
SZDE	Bireysel	90	3,55	0,29	520	0,829	0,411
	Takım	432	3,52	0,31			
SDÖ	Bireysel	90	4,11	0,44	520	-0,586	0,558
	Takım	432	4,14	0,45			
SİE	Bireysel	90	4,09	0,38	520	0,771	0,441
	Takım	432	4,05	0,44			

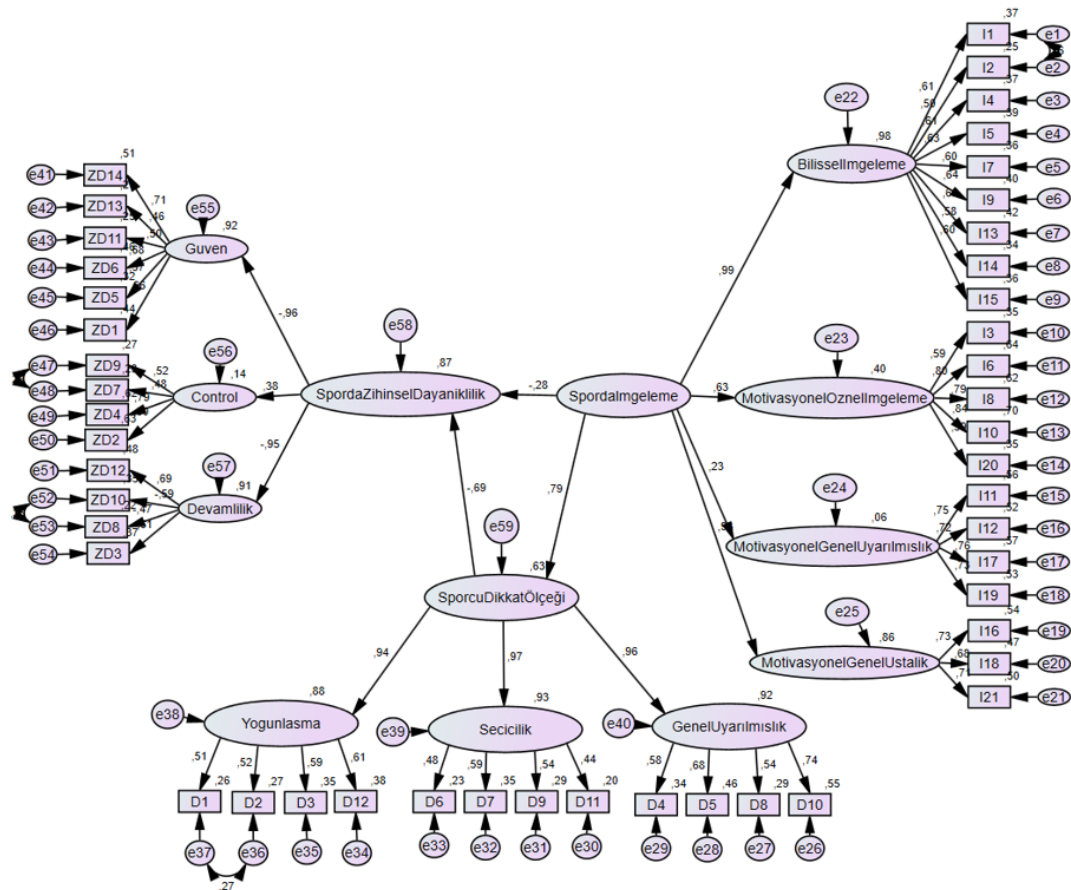
Not: SS: standart sapma, SD: serbestlik derecesi, P: anlamlılık, t: fark.

Tablo 3.4. İncelendiğinde, katılımcıların Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri toplam puanı ile bireysel ($\bar{x}=3,55\pm0,29$) ve takım ($\bar{x}=3,52\pm0,31$) sporcuları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t(520)= 0,829$; $p>0,05$). Sporcu dikkat Ölçeği toplam puanı ile bireysel ($\bar{x}=4,11\pm0,44$) ve takım ($\bar{x}=4,14\pm0,45$) sporcuları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t(520)=-0,586$; $p>0,05$). Sporda İmgeleme Envanteri ile bireysel ($\bar{x}=4,09\pm0,38$) ve takım ($\bar{x}=4,05\pm0,44$) sporcuları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t(520)=0,771$; $p>0,05$).

Çalışmanın asıl hipotezlerinin sınanması adına oluşturulan model yapısal eşitlik modeli aracılığı ile test edilmiştir. Bu analize ilişkin bulgular aşağıda yer almaktadır. İlk olarak modelin sınanmaya değer olup olmadığını tespit etmek için modelin doğrulanmasına ilişkin analiz yapılmıştır.

Yapısal Modelin Test Edilmesi

Araştırma modelinin sınanması adına yapısal eşitlik modeli kurulmuş ve tüm faktörler ölçüm modelinin test edilmesi için Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Söz konusu analizin gerçekleştirilme amacı, Temel amacı, örtük değişkenler arasındaki yapısal ilişkiyi tespit etmek ve kuramsal açıdan iddia edilen hipotezleri sınama olan yapısal modellerde, değişkenlerin birbirleri arasında çizilen tek yönlü oklar aracılığıyla elde edilen katsayılar örtük değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerin açıklanmasına ilişkin standartlaştırılmış regresyon katsayılarını sunmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada ortaya konulan Yapısal Eşitlik Modeline ilişkin test sonuçları ve uyum iyiliği indeks değerleri sunulmaktadır. Ayrıca modele ilişkin Standardize edilmiş beta katsayıları değerleri ve açıklanan varyansı temsil eden R2 değerleri gösterilmektedir (Şekil 3.3.).



CMIN=1933,546; DF=1004; p=,000; CMIN/DF=1,926, RMSEA=,042; CFI=,900; SRMR=,064

Şekil 3.2. Modelin Testine İlişkin YEM Analizi

Yapısal modelin testine ilişkin analiz bulguları şekil 3.2., şekil 3.3. ve tablo 3.5.'de yer almaktadır. Bu bulgular incelendiğinde ilk olarak H1 (Sporda İmgeleme→ Sporcu Dikkati) hipotezini sınama adına sporda imgeleme dışsal, sporcu dikkatinin ise içsel değişken olarak atandığı örtük değişkenli model sınanmıştır. Sonuçlara göre sporda imgelemenin sporcu dikkati üzerinde yordayıcı bir etkiye sahip olduğu ($\beta=0.79$; $p<0.01$) saptanmıştır. Bu sonuç doğrultusunda H1 desteklenmiştir. Çalışmanın diğer hipotezlerini sınamak adına ise sporcu dikkatinin aracı değişken olduğu ayrı bir model oluşturulmuştur. Aracılık etkisinin sıyanan yapısal modele ilişkin analiz sonuçları ise sporcu dikkatinin sporcu zihinsel dayanıklılığı üzerinde yordayıcı bir etkiye sahip olduğu ($\beta=0.69$; $p<0.01$) tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda H2 (Sporcu Dikkati→Sporcu Zihinsel Dayanıklılığı) desteklenmiştir. Aynı durumda aracı bir değişken olarak belirtilen sporda imgelemenin sporcu zihinsel dayanıklılığı üzerinde yordayıcı bir etkiye sahip olduğu ($\beta=0.83$; $p<0.01$) tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda H3 (Sporda İmgeleme→Sporcu Zihinsel Dayanıklılığı) desteklenmiştir. Fakat aracı bir değişken olan sporcu dikkatinin modelin içerisinde yer alması ile sporda imgeleme değişkeninden sporcu zihinsel dayanıklılığına giden yol katsayısının aynı düzeyde anlamlı olmaya devam ettiği tespit edilmiştir ($\beta=0.29$; $p<0.01$). Bu durumda Sporcu Dikkati, Sporda İmgeleme ile birlikte Sporcu Zihinsel Dayanıklılığının %30'unu açıklamıştır. Yol analizi sonucunda hesaplanan uyum iyiliği indeks değerlerinin ise kriter değer aralığında olması söz konusu modelin veri ile uyum içerisinde ve kabul edilebilir olduğunu destekler niteliktedir (Şekil 3.3).

Sporda imgeleme ile Sporcu zihinsel dayanıklılığı arasındaki ilişkide sporcu dikkatinin aracılık etkisine sahip olup olmadığını sınamak adına yapılan yol analizinde bootstrap yöntemi dikkate alınmıştır. Bootstrap analizinde 5000 yeniden örneklem yapılarak analizin yapılması sağlanmıştır. Bu teknikte ise aracılık analizinde, araştırma kapsamında belirtilen hipotezlerin desteklenebilmesi adına analiz neticesinde elde edilen %95 güven aralığındaki (GA) değerlerin sıfır (0) değerini kapsamaması gerekmektedir. Bootstrap tekniği ile gerçekleştirilen analiz sonuçları Sporda imgeleme ile Sporcu zihinsel dayanıklılığı arasındaki ilişkide Sporcu dikkatinin aracılık etkisinin anlamlı düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($\beta=0.55$, %95 GA [0.43, 0.69]). Zira, yüzdelik yöntem ile elde edilmiş Bootstrap alt ve üst güven aralığı değerleri, 0 değerini kapsamamaktadır. Bu sonuçlar, Sporda

imgeleme ile Sporcu zihinsel dayanıklılığı arasındaki ilişkide Sporcu dikkatinin aracılık etkiye sahip olduğunu destekler niteliktedir. Bu durumda H4 desteklenmiştir.



4. TARTIŞMA

İnsanlar tarafından çağımızın bir gereksinimi olarak algılanan spor alanı gün geçtikçe artan ilgiyle beraber gelişmektedir. Spor elemanları bu gelişimi yaşamak adına çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. Bu noktada o başarıyı yakalamak adına büyük sorumluluk, sporun en önemli elamanı olan sporcu ve onu geliştirmekle görevli olan antrenör ve sporcu psikolojilerini geliştirmekle sorumlu olan spor psikologları ve spor alanındaki araştırmacılar ile alanında uzman kişilere bırakılmaktadır. Literatürde antrenör, spor psikologları araştırmacı ve sporcuların iş birliğinin sonucunda ortaya çıkan bilgiler mevcuttur. Bu bilgilerin bazılarında sporcunun başarılı olması için bilişsel ve psikolojik becerilere sahip olması gerektiği ifade edilmektedir. Bu çalışma kapsamında literatürde spor için önemi ispatlanmış olan dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık kavramları çerçevesinde birbirlerini etkileme ve kavramlar ile demografik etkilerin olup olmamasını incelenmek üzere Türkiye’deki sporculardan oluşan örneklem grubundan gerekli ölçüm araçları kullanılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler ile bu çalışmanın alt problemleri cevaplandırılmıştır.

Sporcu Dikkat, İmgeleme ve Zihinsel Dayanıklılığı

Araştırmanın temel sorusuna karşılık gelen alt problemi “Sporcudaki dikkat ve imgeleme becerileri zihinsel dayanıklılığı etkilemekte midir?” sorusu ile ifade edilmiştir. Bu alt problem elde edilen verilerin analizi sonucuna göre cevaplandırılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre sporcuda bulunan dikkat ve imgeleme becerilerinin toplam puanı sporcunun zihinsel dayanıklılığını pozitif yönde anlamlı bir düzeyde etkilemektedir.

Literatür kapsamında çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik gösteren bazı çalışmalar mevcuttur (Mattie ve Munroe, 2012; Bozlar, 2020; Akman 2019). Ugur (2021) tarafından yapılan çalışmada bunlardan birisidir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinden seçilen 154 katılımcı üzerine yapılan bu çalışmada imgeleme düzeylerinin zihinsel dayanıklılığa olan etkisi araştırılmıştır. Sonuç olarak katılımcıların imgeleme düzeylerinin zihinsel dayanıklılığı pozitif yönde ve orta düzeyde etkilediği ortaya çıkarılmıştır. Benzer şekilde Mattie tarafından 2009 yılında 151 üniversite öğrencisi olan sporcular üzerine yaptığı araştırmada

motivasyonel imgelemelerin zihinsel dayanıklılığı etkileme noktasında güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu saptamıştır. Yine Crust ve Azadi (2010) tarafından yapılan çalışmada imgeleme ile arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu noktada Golby ve arkadaşları (2007) tarafından 8 farklı branştan gelen 408 sporcu üzerine yapılan bir çalışmanın sonucunda geliştirilen zihinsel dayanıklılık modelinde zihinsel dayanıklılığın kararlılık, inanç, pozitif biliş ve imgeleme faktörlerinden oluştuğu ortaya çıkarılmıştır. Sonuç olarak imgelemenin birçok araştırmada zihinsel dayanıklılığı yüksek düzeyde etkiledi hatta zihinsel dayanıklılığın oluşmasında etkili olan sayılı faktörlerden biri olduğu kanıtlanmıştır.

Araştırma sonucumuza göre dikkatin de zihinsel dayanıklılığı anlamlı bir düzeyde etkilediği ortaya çıkarılmıştır. Literatürde bu sonucu destekler nitelikte dikkatin insanların zihinsel iyi oluşlarını destekleyen çalışmalar olduğu bilinmektedir. Bu yakın ilişkiye örnek olarak imgelemede de olduğu gibi Gucciardi ve Gordon (2009) tarafından kriket sporcularının zihinsel dayanıklılığını ölçmek amacıyla geliştirdiği bir ölçme aracında zihinsel dayanıklılığın alt boyutlarından birinin de dikkat kontrolü olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Greinert ve arkadaşları (2024) tarafından 208 katılımcı ile geliştirilen başka bir zihinsel dayanıklılık ölçeğinde dikkat yine güçlü bir ilişkiyle ölçeğin bir alt boyutunu oluşturmuştur. Sarason ve arkadaşları (1990) tarafından yapılan bir çalışmada sporcular için başarısızlık duygusunun dikkati manipüle ettiği ve bunun da sporculardaki zor durumda sağlıklı karar verme becerisi olarak da ifade edilen zihinsel dayanıklılığı önemli ölçüde etkilediği ileri sürülmüştür. Burada ortaya çıkan durum dikkatin zihinsel dayanıklılığın bir parçası olduğunu kanıtlamaktadır.

Araştırma hipotezi kapsamında yer alan imgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasındaki aracı etki varsayımı çalışmanın sonucu neticesinden doğrulanmıştır. Bu durum alan yazında daha önce ele alınmamış olduğundan dolayı ilk defa çalışmamızın sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Bu hipotezin sınanması neticesinde imgelemenin zihinsel dayanıklılığı etkileme noktasında dikkatin %55’li bir etkilenme gücüne sahip olduğunu saptanmıştır. Literatüre bakıldığında bir kişi de dikkat ve imgelemenin var olması zihinsel dayanıklılığı da kapsayan psikolojik durumların pozitif yönde etkileneceğini ifade ederek araştırma hipotezimizi destekler nitelikte olmaktadır. (Wang, 2006; Aldemir, 2013; konter 1998; Murphy ve Martin, 2002; Botwina ve Krawczynski, 2003).

Sporcu Dikkati ve Sporcu İmgeleme Becerileri

Araştırmanın diğer alt problemlerini oluşturan “Sporcu dikkatinin sporcunun imgeleme becerisi üzerine etkisi var mıdır?” ve “Sporcunun imgeleme becerisinin sporcunun dikkati üzerine etkisi var mıdır?” soruları araştırmanın bulguları aracılığıyla cevaplandırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sporcu dikkati sporcunun imgeleme becerisini pozitif yönde anlamı olacak şekilde etkilemektedir. Benzer şekilde sporcunun imgeleme becerisi de sporcunun dikkatini pozitif yönde anlamlı olacak şekilde etkilemektedir.

Literatürde imgeleme ve dikkat arasındaki bu ilişkinin varlığını destekleyen çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan biri Tekin (2018) tarafından okçu sporcuların imgeleme becerisi ile dikkat ve performans düzeyi arasındaki ilişkinin gözlemlenmesi üzerine yapılan çalışmadır. Bu çalışmanın sonucuna göre imgeleme ve dikkat arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Aynı şekilde Tekin ve Ulukan (2020) tarafından okçuların imgeleme ve dikkat arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapmış oldukları çalışmanın sonucunda da imgeleme ile dikkatin birbirini pozitif açıdan düşük düzeyde etkilediği ortaya çıkarılmıştır. Bär ve ark. (2023) tarafından yapılan çalışmada da pozitif yöndeki imgelemenin bireylerin dikkatlerini etkilediği bulunmuştur. Sonuç olarak bu iki değişkenin birbirini etkileyen bir durum olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu değişkenlerinin birbirlerini etkileme sebebi olarak ise kişiler hedefe yönelik imgeleme yaptıklarında doğrudan ilgili uyarana yönlendirme sağlayan canlandırmalar oluşturarak gerçekte de kişiyi ilgili uyarana yönlendirme noktasında bir otomatikleşme sağlamasına neden olur böylece kişilerin dikkat seviyelerinin üst noktaya çıkması sağlanmış olur (Feltz ve Landers, 1983). Benzer şekilde dikkat düzeyi yüksek olan bireylerin imgeleme becerisinin de daha yüksek düzeyde olmasının sebebi olarak, dikkat düzeyi yüksek olanların zihinlerinde canlandırma yaptıklarında, bireylerin nereye daha iyi odaklanacakları noktasında daha tecrübeli olmalarına neden olacaktır. Ayrıca daha önce dikkatleri sayesinde bir cisimin dokusunu, ağırlığını vs. daha iyi kavradıkları için zihinlerinde yaptıklarında da o cisimi ve görüntüyü daha iyi hissedebildiği ve sonuç olarak imgelemeyi daha kaliteli hale getirdiği düşünülmektedir. Bu aradaki pozitif ilişkiyi destekler nitelikte olan nörobilim çalışmaları sonucunda dikkat ve imgelemenin aynı sinirsel süreçten geçtiği ortaya çıkarılmıştır (Bayne ve ark., 2019).

Cinsiyet Değişkenine Göre Dikkat, İmgeleme ve Zihinsel

Araştırmanın başka bir alt problemini oluşturan “Cinsiyet değişkeni ile dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasında fark var mıdır?” sorusu aynı şekilde araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi sonucunda cevaplandırılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre cinsiyet değişkeni ile imgeleme ve zihinsel dayanıklılıkta anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Fakat dikkat ile cinsiyet değişkeni arasında erkeklerin lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Literatürde yapılan detaylı incelemeler sonucunda birçok araştırmanın çalışmamızı destekler nitelikte olarak zihinsel dayanıklılık ile cinsiyet değişkeni arasında farklılık olmadığını ortaya koymuşlardır (Yıldız, 2017; Bayrakdaroğlu, 2014; Yarayan ve ark., 2018; Demir ve Türkeli, 2019; Kararımak ve Güloğlu, 2014; Bektaş ve Özben, 2016; Güleroğlu ve Eroğlu, 2019; Yalçın, 2013; Çakmak, 2019; Şahinler ve Ersoy, 2019; Türkoğlu, 2019). Bu çalışmalardan birisi Parlak (2023) tarafından amatör futbolcular üzerine yapılan araştırmadır. Bu çalışmada zihinsel dayanıklılık ile cinsiyet değişkeni arasında bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Benzer şekilde taekwondo sporcularının zihinsel dayanıklılığını incelemek üzere, Sarı ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir çalışmanın da benzer sonuçlarla zihinsel dayanıklılıkta cinsiyet değişkeninin farklılık göstermediği ortaya çıkarılmıştır. Yine 2017 yılında Kalkavan ve arkadaşları tarafında Türkiye Masa Tenisi şampiyonasına katılım göstermiş olan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyinde cinsiyete göre bir farklılık saptanamamıştır. Aynı şekilde Pehlivan (2014), Gökmen (2014), Peke (2020), Buhrow ve ark. (2017), Kayhan ve ark., (2018), ve İlhan (2020) tarafından yapılan araştırmalarda zihinsel dayanıklılık üzerinde cinsiyet değişkeni farkına rastlanılmamıştır. Cinsiyet değişkeni ile zihinsel dayanıklılık arasında farklılık olmamasının sebebinin günümüzde kadın ve erkeklerin eşit şartlarda hayat mücadelesine katıldığı ve dolayısıyla paralel öğrenimlerle zihinsel dayanıklılıklarının gelişim gösterdiği düşünülmektedir. Literatürde araştırma sonucumuzun aksine zihinsel dayanıklılıkta cinsiyet değişkeni farklılığına rastlanılan çalışmalar da mevcuttur (Menteş ve Saygın, 2019; Gürer ve Kılınç, 2019; Juan ve Lopez, 2015; Başer, 2019; Kılıç ve Yıldırım, 2020; Yaşar ve Turgut, 2020; Eroğlu ve ark., 2020; Newland ve ark., 2013; Dede, 2019; Golby ve Sheard, (2004); Demir ve Türkeli, 2019; Solomon, 2015; Findlay ve Bowker, 2009). Bu araştırmalardan bir tanesi Akman (2019) tarafından 294 yetişkin

sporcu üzerine yapılmış bir zihinsel dayanıklılık araştırmasıdır. Bu araştırmanın sonucuna göre sporcuların cinsiyet değişkeni ile zihinsel dayanıklılığın tüm alt boyut ve toplam puanlarında erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek düzeyde zihinsel dayanıklılığa sahip olduğunu belirtilmiştir. Benzer şekilde Nicholls ve arkadaşları (2009) tarafından 33 farklı spor branşına sahip 677 sporcuya ile yapılmış olan zihinsel dayanıklılık çalışmasında zihinsel dayanıklılık ile cinsiyet değişkeni arasında erkeklerin lehine farklılık olduğunu saptamışlardır. Araştırma sonucumuzla zıtlık gösteren bir başka araştırma Yazıcı ve Güçlü (2019) tarafından yapılan bir zihinsel dayanıklılık çalışmasıdır. Bu çalışmada kadın sporcuların zihinsel dayanıklılığının erkek sporculardan daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışmalar ile araştırma sonucumuz arasındaki zıtlığın sebebi araştırma tarihlerinin bu çalışmadan daha eski yapılmış olması yani hızla dinamikleri değişen dünyada zamanının az da olsa gerisinde kalması ve örneklem grubundaki bağımsız değişkenlerin (örn; spor branşı) farklılıkları olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın diğer bir konusu olan imgelemenin cinsiyet değişkeni ile incelenmesi sonucunda imgeleme üzerinde cinsiyet değişkeni açısından farklılık görülmemiştir. Literatür kapsamında bu sonucuna paralel olarak bazı çalışmalar bulunmuştur (Doğan, 2019; Hocaoglu, 2019; Giacobbi, 2007; Hausenblas ve ark., 1999). Kartal ve arkadaşları (2017) tarafından takım sporcuları üzerine yapılan imgeleme kullanımı ve başarı motivasyonu ilişkisi incelenmesi sonucunda imgeleme ile cinsiyet arasında bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde elit karate sporcularının imgeleme becerilerinin ve kaygı düzeylerinin Boz (2019) tarafından araştırılması sonucunda imgelemenin tüm alt boyutları ile cinsiyet değişkeninin farklılık göstermediği saptanmıştır. Bozdağ ve Ergin'in 2021 yılında spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerinde imgeleme düzeylerinin tespiti amacıyla yapılmış olan bir çalışmada araştırma sonucumuza paralel olarak imgeleme ve cinsiyet değişkeni arasında bir farklılık görülmemiştir. Aynı şekilde Gregg ve arkadaşları (2016) tarafından imgelem üzerine yapılan bir çalışmada imgele kullanımında kadın ya da erkekler lehine bir farklılık saptanmamıştır. Çalışmanın sonucuyla benzerlik gösteren Gammage ve arkadaşları (2000), Bayköse (2014), Seleciler (2019) ve Şentürk ve Özmütlu (2023) tarafından farklı branşlar üzerine yapılan çalışmalarda imgelemenin en az üç alt boyutu üzerinde cinsiyet

değişkeninin farklılık gösterilmediği saptanmıştır. Bu çalışmalarda imgeleme ile cinsiyet değişkeni arasında farklılık çıkmamasın nedeni, kadın ve erkeklerin için toplumdan, aileden ya da kültürden gelen herhangi bir ayırıştırmanın insanların zihinlerin içine yani hayal etmek olarak da ifade edilen imgeleme alanlarına müdahale edilemediğinden dolayı her iki cinsiyetin de özgürce zihinsel canlandırma, sınırsız hayal etme, imgeleme becerisini kullanması ile ifade edilebilir. Araştırmamızın sonuçlarıyla tamamen zıtlık gösteren çalışmalar da literatür kapsamında mevcut olmaktadır (Barr ve Hall, 1992; Salmon ve ark., 1994). Bunlardan birisi Takım ve bireysel sporcuların imgeleme düzeyleri üzerine Kızıldağ (2007) tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmanın sonucuna göre imgelemenin Motivasyonel genel uyarılmışlık, bilişsel imgeleme ve motivasyonel özel imgeleme alt boyutlarında kadın sporcuların lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Başka bir araştırma Erdoğan (2009) tarafından elit sporcular üzerine imgelemeyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre imgelemede cinsiyet değişkeni açısından bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuçların araştırmamız ile farklılık göstermesinin sebebinin örneklem grubundaki farklılıklar olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın diğer bir sonucuna göre sporcuların dikkat düzeyinde cinsiyet değişkeninin farklılık gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Bu kapsamda yapılan literatür incelemesi sonucunda sonumuzu destekler nitelikte birçok kaynağa rastlanılmıştır (Neuhaus, 2000; Rowe ve ark., 2004; Jin ve ark., 2023; Silverman ve ark., 2007; Notarnicola ve ark., 2014; Roudaia ve Faubert, 2017; Jin ve ark., 2022) Bunlara örnek olarak Göktepe ve arkadaşları (2016) tarafından kayak sporu ile uğraşan çocukların dikkat düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Benzer şekilde Tunç (2013) golf sporu ile uğraşan katılımcıları deney ve kontrol grubu olarak iki gruba ayırarak dikkat düzeyleri ön test ve son test yöntemi ile incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre deney grubunda yer alan sporcuların ön test ve son test sonuçları değerlendirildiğinde dikkatin cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Yine Adsız' ın (2010) ilkökul düzeyindeki çocukların düzenli spor ve dikkat arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmasında erkeklerin kızlara oranla daha yüksek dikkat düzeyine sahip olduğu yani dikkat düzeyinde cinsiyet değişkeninin erkekler lehine farklılıklar gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Connolly ve Janelle' in (2003) kürek sporcuların dikkat

geliştirme stratejilerini ve cinsiyet algılanan performans ve algılanan çabayı ele aldığı çalışmada erkeklerin dikkat stratejilerini daha iyi kullanarak tüm koşullarda performans hızının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Toker tarafından 1990 yılında yapılan bir çalışmada D2 dikkat testinin uygulandığı örneklem grubunun sonucuna göre kız çocukların erkek çocuklarına oranla daha çok hata payının olduğu ortaya çıkarılmıştır. Literatürde ve çalışmamızda yer alan bu sonuçların sebeplerinin dikkatin süreklilik ile kazanıldığı ve erkeklerin sosyokültürel algılar yüzünden daha çok sporun içinde yer alarak bu sürekliliği yaşamasından dolayı dikkat seviyelerinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Fakat Literatürde azınlıkta da olsa kadınların lehine farklılıkların çıktığı görülmektedir (Tekin, 2018) bunun sebebi ise örneklem grubundaki değişkenlikler olduğu düşünülmektedir. Ayrıca tüm bu çalışmalardan farklı şekilde sonuçlanan yani dikkat düzeyinde kadın ve erkek arasında farklılığın bulunmadığı çalışmalar da mevcuttur (Kaymak, 2003; Zillmer ve Kennedy 1999; Maxeiner, 1987; Varol ve Türkmen, 2021; Gordon ve ark., 1997; Culbertson ve Sari, 1997; Altan, 2021). Örneğin Karaduman (2004) tarafından ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin benlik algısı, dikkat ve başarı düzeyinin incelendiği bir çalışmada katılımcıların dikkat toplama düzeyiyle cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmadığı ortaya çıkarılmıştır. Çağlar ve Kuruç (2006) tarafından dikkat düzeyini ölçmek için kullanılan D2 testinin sporcularda geçerliliği ve güvenilirliği sağlandığı çalışmada dikkat testi puanlarında cinsiyet üzerinden bir farklılık göstermediği kanıtlanmıştır. Benzer şekilde 2019 yılından Yönel tarafından yapılan bir çalışmada dart sporuyla uğraşan sporcuların dikkat düzeyleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda ise sporcuların dikkat seviyesi ile cinsiyet değişkeni açısından bir farklılığa rastlanılmamıştır. Yayıncı'nın (2013) yapmış olduğu D2 dikkat testi geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında katılımcılardan sağlanan veriler ile dikkat düzeyinde cinsiyet bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Özdemir' in (1990) yılında sporcu olan ve olmayan üniversiteli öğrencilerle yapmış olduğu dikkat araştırmasında dikkat düzeyinde erkek ya da kadın lehine bir farklılık bulunmamıştır. Alman örnekleme üzerinden Brickenkamp ve Zillmer' in (1998) dikkati araştırması sonucunda yine dikkatin cinsiyet değişkeni bakımından farklılık göstermediği ortaya çıkarılmıştır. Literatürde araştırmamızın sonuçlarıyla zıtlık gösteren bu çalışmaların nedeni olarak örneklem grubundaki demografik, sosyolojik, kültürel gibi farklılıklara sahip olunmasına bağlı olduğu

düşünülebilir. Buna ek olarak zıtlık gösteren bu çalışmalarda, her bireyin dikkat becerisine sahip olmasıyla çalışmalar kapsamında rastlantısal olarak, sonradan geliştirilmiş ya da mevcut standartlar üzerinde eşit dikkat düzeyine sahip bireylerin aynı örneklem grubuna denk gelmesiyle alakalı olduğu düşünülebilir.

Sporcuların Takım- Bireysel Sporcu Olma Durumuna Yönelik Değişken ile Dikkat, İmgeleme ve Zihinsel Dayanıklılık

Çalışmanın farklılıkları saptama noktasında önemli olduğu düşünülen alt problemini “Sporcuların branşları ile dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasında fark var mıdır?” sorusu temsil etmektedir. Bu sorunun cevabı çalışmadan elde edilen verilerin analizi ile cevaplandırılmıştır. Sonuca göre sporcunun branşının bireysel ya da takım sporuna ait olması ile dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık üzerinde istatistiksel anlamda bir farklılık saptanmamıştır.

Literatürde zihinsel dayanıklılık ile takım ya da bireysel branşlarda yarışmak arasında farklılık olmadığına dair çalışma sonucumuzu destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur. Güzel (2021) tarafından spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin egzersiz bağımlılığını ve zihinsel dayanıklılığını incelemek amacıyla yapılan bir çalışmadır. Bu çalışmaya göre zihinsel dayanıklılık tüm alt boyutları ve toplam puanı ile spor branşları arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır. Aynı şekilde 2020 yılında Bahadır ve Adiloğulları tarafından yapılan çalışmada sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin sporcuların yapmak oldukları branşlara göre değişmediği yani iki değişken arasında bir farklılık olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Şimşek ve Kartal’ın (2023) takım ve bireysel sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini incelemek amacıyla yaptığı çalışma benzer sonuçlarla çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu çalışmanın sonucuna göre SZDE tüm alt boyutları ve toplam puanları ile sporcuların branşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Nicholls ve ark. (2009) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise 677 sporcudan toplanan verilerden sonuçla sporcuların yapmak oldukları branşları ile zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı fark olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Kayhan ve arkadaşları (2018) aynı şekilde zihinsel dayanıklılık ile sporcuların branşları arasında istatistiksel olarak fark bulmamıştır. Bu çalışmalara ek olarak; Bull ve ark. (2005), Juan ve Lopez (2015), Uyar (2019) ve Kılıç ve Yıldırım (2020) tarafından yapılan çalışmalar örnek

olarak gösterilebilir. Zihinsel dayanıklılık ile branş arasında anlamlı farklılık olamamasının sebebi sporcuların takım sporu da olsa bireysel spor da olsa zihinsel olarak işlerini ciddiye aldıkları, her branşta zihinsel çaba gösterdikleri ve branşlar arasında zorluk düzeyleri mevcut olsa da her sporun zihinsel dayanıklılık gerektirmesinden dolayı kendilerini geliştirmeleri olabilir. Literatürde bu sonuçlarla zıtlık gösteren başka çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri Şahinler ve Beşler (2021) tarafından takım ve mücadele sporcuları üzerine yapılan bir araştırmadır. Araştırmanın sonucuna göre takım ve mücadele sporları ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri farklılık göstermektedir. Bu çalışmalara ek olarak; Demir ve ark. (2020), Yarayan ve ark. (2018), Orhan (2018) ve Biglari ve ark. (2015) örnek olarak gösterilebilir. Bu farklılıkların nedeni örneklem gruplarındaki bireylerin yaş, sosyokültürel ve demografik farklılıklara sahip olmasından dolayı olabilir.

Çalışmamızın diğer bir değişkeni olan dikkat ile branş arasında da zihinsel dayanıklılıkta olduğu gibi istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu kapsamda daha önce yapılmış olan çalışmaların sonuçları incelendiğinde araştırma sonucumuza paralellik ve zıtlık gösteren çalışmalar olduğu bulunmuştur. Memmert ve ark. (2009) tarafından takım ve bireysel sporcular üzerinden yapılan araştırmanın sonucuna göre sporcuların branşlarının dikkat becerileri üstünde bir farklılığa neden olmadığı bulunmuştur. Bu sonuçların ortaya çıkmasının sebebi olarak, tüm sporcuların uğraştıkları sporları dikkate alarak branş ayırmaksızın tüm spor olaylarının dikkat gerektirdiğini çünkü dikkatin sporun her sahnesinde üst düzeyde olmazsa rakibi tarafından mağlup edileceği bilincinde olmasından dolayı olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçların aksine Jin ve ark. (2023) tarafından sporun türü ve sporcunun cinsiyeti ile görsel dikkat arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılan bir çalışmada sporcunun branşı ile görsel dikkati arasında takım sporcularının lehine anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Literatürde az da olsa çalışmamızın aksi yönünde olan bu çalışmaların farklı sonuçlar göstermesinin nedeni örneklem farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında ele alınan diğer bir sporcu becerisi olan imgeleme ile branş arasında diğer kavramlar gibi anlamlı istatistiksel açıdan farklılık bulunmamıştır. Satılmış (2021) tarafından mücadele sporcuları üzerine imgeleme, güdüleme ve kaygılarının incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonucuna

göre sporcuların imgeleme biçimleri ile branş değişkeni arasında farklılık saptanmamıştır. Benzer şekilde Hocoğlu (2019) tarafından sporcuların algılanan yeterlilik ve hedef yönelimlerinin imgeleme ve içsel konuşma düzeyindeki rolünü incelemek amacıyla yapılan çalışmanın sonucu da araştırma sonucumuzu destekler niteliktedir. Bu sonuca göre imgele ile branş değişkeni arasında herhangi bir farklılık saptanmamıştır. Yani sporcuların imgeleme becerisinde yapmakta olduğu spor branşının etkisi yoktur. Erdoğan ve Erhan'ın 2019 yılında kış sporları ile uğraşan sporcuların imgeleme ve sportif güvenleri ile arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışma da benzer sonuçları göstermektedir. Erdoğan ve Erhan' a (2019) göre spor türü ile imgeleme becerisi arasında istatistiksel bir farklılık görülmemiştir. Yine Bozdağ ve Ergin (2021) ve Ağılönü (2014) tarafından yapılan çalışmalar da benzer sonuçlarla imgeleme ve spor türü arasında farklılık olmadığını oraya çıkarmışlardır. Bu sonuçlara göre sporcunun imgeleme becerisi ile spor türü arasında farklılık olmamasının nedeninin, imgeleme becerisinin fiziksellik dışında sadece zihinde gerçekleşmesinden dolayı her şekilde kolaylıkla yapılabildiğinden herhangi bir spor branşı ayırt etmemesinden olduğu düşünülmektedir. Literatürde bu çalışmalara zıtlık gösteren bazı çalışmalar da mevcuttur. Zıtlık gösteren bu çalışmalardan biri Şahin' in (2014) imgeleme üzerine yapmış olduğu çalışmadır. Bu çalışmanın sonucuna göre imgeleme alt boyutlarından bilişsel genel imgeleme, bilişsel özek imgeleme ve motivasyonel genel uyarılmışlık alt boyutları ile branş değişkeni arasından anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Benzer şekilde Gregg ve Hall (2006) tarafından yapılan çalışmada sporcunun takım sporu ya da bireysel spor branşı ile uğraşmasının imgeleme becerisini etkilediği gözlemlenmiştir. Bu sonuca göre imgeleme becerisinin düzeyi ile branş değişkeni arasında bireysel sporcuların lehine anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkarılmıştır. Karademir ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan diğer bir çalışmada imgeleme alt boyutlarında spor branşına göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu çalışmaların farkı sonuçlar göstermesinin nedeni örneklem grubunda meydana gelen farklılıklardan dolayı olduğu düşünülmektedir.

Spor Yapma Yılı ile Dikkat, İmgeleme ve Zihinsel Dayanıklılık

Yapılan araştırmada nihai olarak ulaşılmak istenilen diğer bir alt problemin sorusunu “Spor yapma yılı ile dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasında ilişki var mıdır?” oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında elde edilen bilgilere göre

spor yapma yılı ile zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Fakat spor yapma yılı ile dikkat ve imgeleme arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Literatürde zihinsel dayanıklılık ile spor yılı arasında ilişki olmadığını destekler nitelikte çalışmalar yapılmıştır. Dede, (2019) tarafından 203 elit güreşçi üzerine yapılmış olan bir tez çalışmasında spor yapma yılı ile zihinsel dayanıklılık arasında bir ilişki olmadığı ortaya koyulmuştur. Benzer şekilde Kayhan ve arkadaşları (2018) tarafından takım ve bireysel sporlarla uğraşan 155 kişi üzerine yapılan çalışma sonucunda da zihinsel dayanıklılık ile spor yılı arasından bir ilişki bulunamamıştır. Yine araştırma sonucumuza paralel olarak Gürer ve Kılınç (2019) tarafından doğa sporları ile uğraşan 264 kişi üzerinde sporcuların psikolojik ihtiyaçları ve zihinsel dayanıklılıkları araştırılmış. Sonuç olarak sporcuların zihinsel dayanıklılıkları ile spor yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çakmak tarafından 2019 yılında oryantiring sporcularının zihinsel dayanıklılık durumlarını ölçmek amacıyla yapılan çalışmada bu çalışmanın sonucuna paralellik göstererek zihinsel dayanıklılık ile spor yılı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu araştırma sonuçlarının sebebi olarak zihinsel dayanıklılığın sonradan geliştirilebilme özelliğinin yanı sıra doğuştan var olan bir beceri olduğu ve bu yüzden spor yılının doğuştan var olan bir beceriyi durumsal olmakla birlikte etkilemeyebileceği düşünülmektedir. Araştırma sonucumuzun aksine zihinsel dayanıklılık ile spor yaşı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşan bazı çalışmalar bulunmaktadır. (Yıldız ve Yılmaz, 2017; Demir ve Çelebi, 2019; Marchant ve ark., 2009; Eroğlu ve ark., 2020; Crust ve ark., 2014; İlhan, 2020). Akman (2019) tarafından yetişkin sporcular üzerine imgeleme, içsel konuşma ve stresle başa çıkma şekillerinin zihinsel dayanıklılık ile arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapmış olduğu çalışmanın sonucu çalışmamızın sonucunu ile zıtlık göstermektedir. Akman'ın çalışmasına göre zihinsel dayanıklılık ile spor yılı arasında ilişki vardır. Çalışmanın sonucu, spor yılı daha yüksek olan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyi daha yüksek olduğunu ifade etmektedir. Araştırma sonucumuzla farklılık gösteren bu çalışmaların sebebinin sporcuların spor deneyimlerinde daha fazla olasılık görerek daha fazla veriye sahip olması, çoğu ihtimali yaşamış olarak ona göre tutum ve davranışı sergileyecek zihinsel dayanıklılık becerilerini (stresle,

kaygı vb. olumsuzluklarla başa çıkma yöntemleri, kriz anında proaktif tutum sergileme, stratejik yönetim vb.) kazanmasından dolayı olduğu düşünülmektedir.

Zihinsek dayanıklılık aksine dikkat becerisi ile spor yılı arasında istatistiksel anlamda pozitif yönde bir ilişki vardır. Bu sonuçların literatürde benzerleri görülmektedir. Tekin (2018) tarafından okçuların imgeleme becerileri ile dikkat ve sporcuların performans düzeylerini incelemek amacıyla yaptığı çalışmanın sonuçları bizim çalışmamızla paralellik göstererek spor deneyimi yüksek olan sporcuların daha yüksek dikkat puanına sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Fontani ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan araştırmada daha tecrübeli sporcuların daha az tecrübeli sporculardan daha yüksek dikkate sahip olduğu saptanmıştır. Üniversiteli öğrencilerin dikkat düzeylerini incelemek amacıyla Özdemir (1990) tarafından yapılan çalışma da benzer sonucu vererek dikkat ile spor yılı arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ispatlamıştır. Benzer şekilde Uluç ve Akçakoyun (2022) tarafından elit bocce ve dart sporcuları üzerine yapılan araştırma da yüksek spor yılına sahip olan bocce ve dart sporcularının daha düşük yıllardaki bocce ve dart sporcularına oranla daha düşük dikkat testi hatası çıkarttığı gözlemlenmiştir. Bu sonuca göre spor yılı yüksek olan sporcuların dikkatlerinin daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Sonucun bu yönde olmasının sebebi spor yılı ile kazanılan tecrübenin bilişsel boyutta gelişime sebep olması yani spor deneyimiyle birlikte kişilerin dikkatlerini ilgili uyaranlara yöneltmesi noktasında spor olaylarını tekrar tekrar yaşamalarından dolayı tecrübe kazanması olarak açıklanabilir. Bu çalışmanın sonucunun aksine Akbaş (2021) tarafından yapılan çalışmada kadın futbolcuların dikkat düzeyinin spor yılı ile farklılaşmadığı ortaya çıkarılmıştır. Bu sonucun böyle olmasının örneklem grubundan dolayı olduğu düşünülmektedir.

İmgeleme ile spor yılı değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde elde edilen sonucuna göre ikisi arasında pozitif yönde ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Literatür kapsamında araştırılan bu konu için destekleyici nitelikteki sonuçların mevcut olduğu bilinmektedir. Moran (2012) tarafından yapılan çalışmada spor yılı yüksek olan sporcuların yarışma stratejileri, beceri gelişimim ve beceri üretimi için daha yüksek imgeleme becerisi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Munroe-Chandler ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan başka bir çalışmada benzer şekilde sonuca ulaşılarak spor yılı ile imgeleme düzeyi arasında pozitif yönde ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Akman'ın (2019) yetişkin sporcular üzerinde yapmış

olduğu çalışmada imgeleme alt boyutlarından bilişsel imgeleme ve motivasyonel genel ustalık ile spor yılı arasında istatistiksel anlamda pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Karademir ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada yine spor yaşı yüksek olanların imgele düzeylerinin daha iyi olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Bozdağ ve Ergin (2021), Miçooğulları ve ark. (2009), Ağlönü (2014), Kolayış ve ark. (2015), Yarayan (2017), Yamak ve ark. (2018) ve Şahinler (2021) çalışmalarında imgeleme alt boyutları ile spor yılı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Bu sonucun nedenini, imgelemenin tekrara ve sürekli kullanımına bağlı olarak gelişmesinin spor yılı ile sağlanabilmesi ve haliyle spor yılı yüksek olan sporcuların da bu tecrübeyi yeterince elde etmesi ile açıklamak mümkündür. Literatürde bu sonuçların aksine imgeleme ile spor yılı arasında ilişkinin bulunmadığı çalışmalara da rastlanılmıştır (Yalçın, 2018; Güneş Erdoğan, 2019). Boz (2019) tarafından elit karate sporcuları üzerine yapılan bir çalışma bu çalışmalara örnek olarak verilebilir. Bu çalışmanın sonucuna göre spor yılı ile imgeleme arasında herhangi bir farklılığa rastlanılmamıştır. Yine Hoccoğlu'nun (2019) sporcu örnekleme ile yapmış olduğu çalışma da aynı sonucu vererek imgeleme biçimlerinde spor deneyimi deneyimine göre bir farklılık saptanmamıştır. Güvendi ve Bilgin (2016) tarafından elit akademi ligi futbolcuları ile yapılan çalışmada da imgeleme kullanımı ile spor yaşı arasında istatistiksel açıdan bir ilişki bulunmamıştır. Bu farklılıkların nedeninin ise örneklem değişikliğindeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sporcuların Yaşları ile Dikkat, İmgeleme ve Zihinsel Dayanıklılık

Araştırmanın kavramları ve katılımcıların yaş faktörleri ile ilişkilerinin ortaya koyulması noktasında önem teşkil eden bir diğer alt problemin sorusu “Sporcuların yaşları ile dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasında ilişki var mıdır?” ile ifade edilmektedir. Bu sorunun cevabı yine araştırmadan elde edilen verilerin analizi ile elde edilmiştir. Analizin sonucuna göre yaş ile imgeleme, dikkat ve zihinsel dayanıklılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Literatür kapsamında yapılan inceleme ile bazı çalışmaların bu çalışmanın sonucunu desteklediği gözlemlenmektedir. İncelenen bu çalışmalardan biri; Kayhan ve arkadaşları (2018) tarafından takım ve bireysel sporlarla uğraşan

sporcuların zihinsel dayanıklılık durumlarını incelemek üzere yaptığı araştırmadır. Araştırmanın sonucuna göre sporcu zihinsel dayanıklılığı ile sporcuların yaşları arasında bir farklılık bulunamamıştır. Benzer şekilde Kalkavan ve arkadaşlarının (2017) zihinsel dayanıklılık üzerine yaptığı çalışmanın sonucuna göre yaş ile zihinsel dayanıklılık arasında bir ilişki görülmemiştir. Sarı ve arkadaşları (2020) tarafından taekwondo sporcuları üzerine yapılan bir çalışma da benzer sonuçları göstermektedir. Araştırmanın sonucuna göre 18 yaş altı ve 18 yaş üstü olan sporcuların zihinsel dayanıklılık puanları arasında bir farklılık saptanmayarak zihinsel dayanıklılık ile yaş arasında bir ilişki olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Güvendi ve arkadaşları tarafından 2018 yılında güreşçiler üzerine yapılan zihinsel dayanıklılık araştırmasında aynı şekilde yaş ile zihinsel dayanıklılık arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlarla benzer sonuçlara sahip olarak Crust (2009) ve Altıntaş'ın (2015) çalışmalarında da yaş ile zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmanın sonucunda yaş değişkeni ile zihinsel dayanıklılık arasında ilişki olmamasının sebebinin zihinsel dayanıklılığın bireylerde doğuştan var olan kişilik özelliği olduğu düşüncesi ile açıklanabilir. Araştırma sonucundan biraz farklı olarak boyutlar arasında farklılıkların gözlemlendiği çalışmalar da mevcuttur. Bunlardan birisi Güzel' e (2021) ait olan çalışmadır. Spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerine yapılmış olan bu çalışmada egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre öğrencilerin zihinsel dayanıklılık düzeyi ile yaş değişkeni arasında devamlılık ve güven alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanırken kontrol alt boyutunda anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuçların aksini saptayan bazı çalışmalar da literatür kapsamında mevcuttur. Bu çalışmalardan birisi Nicholls ve arkadaşları (2009) tarafından yapılmıştır. Çalışmada spora yeni başlayan sporcuların yaşları ile arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde Kalkavan ve arkadaşlarının 2020 yılında dağ bisikletçileri üzerine yapmış olduğu çalışmada sporcuların yaşları arttıkça zihinsel dayanıklılık üzerine becerilerinin ve inançlarının arttığı gözlemlenmiştir. Sonuç olarak ise devamlılık, güven alt boyutu ve toplam puan arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Demir ve Çelebi'nin 2019 yılında mücadele sporuyla ilgilenen spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmanın sonucuna göre yaş ile zihinsel dayanıklılığın sadece kontrol alt boyutunda fark bulunmamıştır. Fakat güven ve devamlılık boyutu ve zihinsel dayanıklılık toplam puanı arasında pozitif

yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yine Şahinler ve Beşler (2021) tarafında takım ve mücadele sporları ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık ve yaşları incelenmiştir. Sonuç olarak ise yaş ile zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu çalışmalara benzer sonuçları veren bazı çalışmalar da mevcuttur (Yıldız, 2017; Connaughton ve ark., 2008 ; Onan, 2017; Yardımcı ve ark., 2017; Marchant ve ark., 2009; İlhan, 2020; parlak, 2023; Kayhan ve ark., 2018; Peke, 2020) çalışmaları verilebilir. Çalışmamızın sonuçlarıyla zıtlık gösteren bu çalışmaların farklı olmasının sebebi farklı branşların sporcuları ya da farklı kültürlere ait bireylerin mevcut olduğu bir örneklem grubuna sahip olmalarıyla açıklanabilir.

Araştırmamızda zihinsel dayanıklılıkla benzer sonuçları veren dikkat ile yaş değişkeni arasında ilişki bulunmamaktadır. Bu kapsamda araştırma sonuçlarını destekleyen araştırma fazla bulunmamaktadır. Fakat var olan çalışmalar üzerinde bu durum değerlendirildiğinde Çağlar ve Koruç (2006) tarafından yapılan dikkat testi uyarlama çalışmasında D2 Dikkat testi H puanında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ortaya çıkarılmıştır. Bu durumun nedeni olarak insanların hali hazırda bir dikkat becerisinin olduğu ve bunun yaşı ilerlemesiyle ilişkisi olmadığıdır. Daha detaylı ifade etmek gerekirse bir insanın dikkatinin gelişmesinin sebebi dikkatini geliştirecek durumla ne kadar karşı karşıya kaldığıyla ilgilidir. Kişi yaşını kapsamayacak şekilde dikkatini geliştirecek olaylar ya da çalışmalarla kısa süre uğraşsa yıllarca yaşayamayacağı gelişimi o kısa sürede yaşayacaktır. Sonuç olarak bu gelişimin yaşla değil maruz kalınan durumlarla ilgisi olduğu ve çalışmamızın kapsamında katılımcıların yaş ortalamalarının düşük olmasından kaynaklı olduğu da düşünülmektedir. Çalışmamızın sonuçlarının aksine Tekin (2018) tarafından okçular üzerine yapmış olduğu incelemeler. Bu çalışmanın sonucuna göre sporcunun yaşı arttıkça dikkatini odaklaması için fazla zamana ihtiyacı kalmamıştır çünkü kişi yaş deneyimiyle dikkat becerisini geliştirmiştir. Yani dikkat ile yaş değişkeni arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmektedir. Çağlar ve Koruç' un (2006) D2 dikkat testinin geçerliliğinin ve güvenilirliğinin yaptığı çalışmada da D2 dikkat testinin TM, KP ve DO puanlarının sonuçları benzer şekilde yaş ile dikkat arasında anlamlı bir ilişki olduğunu doğrulamıştır. Bu çalışma sonuçlarındaki farklılıkların, örneklem grubundaki farklılıkları dolayısıyla olduğu düşünülmektedir.

Yaş ile arasındaki ilişki ele alınan diğer bir kavram imgelemedir. Yapılan incelemeye göre de imgeleme ile yaş arasında diğer değişkenlerde olduğu gibi anlamlı ilişki olduğu saptanamamıştır. Bu çalışmalardan birisi Seleciler (2019) tarafından halk danslarının eğitimi gören üniversite öğrencilerinin imgeleme becerilerini incelendiği bir araştırmadır. Bu araştırmanın sonucuna göre Sporcu İmgeleme Envanterinin alt boyutları ve toplam puanı ile yaş değişkeni arasında farklılık saptanamamıştır. Benzer şekilde Yarayan ve Ayan (2018) tarafında farklı takım sporlarını yapan sporcuların imgeleme becerilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmanın sonucuna göre de yine sporcu imgeleme envanteri alt boyutları ile sporcuların yaşları arasında farklılık bulunmamıştır. Bu sonuçların nedeni ise sporcuların yaştan bağımsız olarak bilimsel olarak desteklenen imgeleme tekniklerinden faydalanması ve daha sık tekrarlarla zihinsel canlandırma becerisinin geliştirilmesini yapan örneklem grubu üzerinden verilerin toplanmış olması olabilir. Sonuçlarımızın aksine imgeleme ile yaş arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Parker ve Lovell' in (2012) çalışması bunlardan biridir. Bu çalışmaya göre yaş arttıkça imgeleme puanları da artış göstermektedir. Yani yaş ile imgeleme arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bozdağ ve Ergin (2021) tarafından yapılmış olan bir araştırmanın sonucunda da aynı şekilde yaş ile imgeleme toplam puanı, motivasyonel genel uyarılmışlık, motivasyonel genel ustalık ve bilişsel imgeleme alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olduğu ortaya çıkarılmıştır. Benzer şekilde Güvendi ve arkadaşlarının 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada imgelemenin motivasyonel genel ustalık boyutu ile yaş arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Yine Kartal ve arkadaşları (2017) tarafından takım sporcularının imgeleme becerilerini incelemek üzere yapılan çalışmada yaş arttıkça imgelemenin motivasyonel genel ustalık, motivasyonel genel uyarılmışlık ve bilişsel imgeleme alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu durumların sebebi bireylerin yaşları arttıkça daha fazla imgeleme yapmış oldukları için haliyle daha fazla detaya ve daha iyi görsel canlandırmaya sahip olmaları olarak açıklanabilir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Bu çalışmada imgeleme ve dikkat becerilerinin zihinsel dayanıklılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu inceleme kapsamında dikkat ve imgeleme arasında %79'luk bir etki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Sonuç olarak çalışmanın ilk hipotezinin (H_1) doğruluğu ispatlanmıştır. Yine sporcu dikkatinin sporcu zihinsel dayanıklılığı üzerine etkisi olduğunu iddia eden hipotez (H_2) analiz sonuçlarına dayanarak %69'luk etki ile doğruluğu kanıtlanmıştır. Benzer şekilde sporda imgelemenin sporcunun zihinsel dayanıklılığına etki ettiğini ileri süren hipotez (H_3) %83 düzeyinde büyük bir etkiye sahip olduğu sonucuyla doğrulanmıştır. Son olarak sporda imgelemenin zihinsel dayanıklılığa etkisinde dikkatin aracı değişken olabileceğini ifade eden hipotezin (H_4) analiz sonuçlarına dayanarak %30'luk etkiyle doğru olduğu kabul edilmiştir. Bu sonuçlara dayanak sporcuların bu üç beceri içerisinden geliştirmeyi planladıkları beceri için bir diğer beceriden destek alarak daha kısa sürede ve daha etkili bir şekilde geliştirebilecekleri ve haliyle zihinsel ve psikolojik olarak sporcuların performansına pozitif etki edeceği düşünülmektedir.

Ayrıca sporcuların demografik durumları incelendiğinde, cinsiyet değişkeninde sporcu imgelemeleri ve zihinsel dayanıklılıkları açısından farklılık çıkmamışken sporcu dikkatlerinde erkek sporcuların lehine farklılıklar saptanmıştır. Branş değişkeni açısından bakıldığında sporcuların dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık durumları ile takım ya da bireysel sporcu olmaları arasında farklılık bulunamamıştır. Sporcuların spor yılı değişkeni ile dikkat ve imgeleme arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki çıkarken zihinsel dayanıklılık ile arasında ilişki tespit edilememiştir. Son olarak sporcuların yaşları ele alındığında, dikkat, imgeleme ve zihinsel dayanıklılık ile arasında ilişki olmadığı ortaya çıkarılmıştır.

5.2 Öneriler

İmgeleme ve zihinsel dayanıklılık arasındaki etkiyi ortaya çıkarma noktasında telkin, pozitif olumlama gibi değişkenleri dahil ederek dikkat dışındaki aracı etkiyi tespit etmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

Bu çalışmada spor branşları takım ve bireysel olarak iki kategoride ele alınarak yapılmıştır. Fakat sadece takım veya sadece bireysel sporcuların yer aldığı ve daha geniş örneklem üzerinde araştırmanın çeşitlendirilmesi alan yazında daha spesifik sonuçların yer almasına sebep olacaktır.



KAYNAKLAR

- Abernethy, B., Maxwell, J. P., Masters, R. S., Van Der Kamp, J., & Jackson, R. C. (2007). Attentional processes in skill learning and expert performance. *Handbook of sport psychology*, 3, 245-263.
- Adsız, E. (2010). İlköğretim çağındaki öğrencilerde düzenli yapılan sporun dikkat üzerine etkisinin araştırılması. [Yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Ağılönü, Ö. (2014). Farklı Spor Branşlarıyla Uğraşan Sporcuların Hayal Etme ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Ahsen, A. (1984). ISM: The Triple Code Model for imagery and psychophysiology. *Journal of mental imagery*.
- Aidman, E. and Schofield, G. (Editors). (2004). *Personality and individual differences in sport*, New Jersey: John Wiley & Sons Australia, 22-47.
- Akandere, M., Aktaş, S., & Er, Y. (2018). Zihinsel antrenman ve spor. *Türkiye Barolar Birliği*, 61.
- Akbaş, E. (2021). Kadın futbolcuların odaklanmış dikkat becerilerinin incelenmesi. [Yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Akman, D. (2019). Yetişkin sporcuların imgeleme, içsel konuşma ve stresle başa çıkma biçimlerinin zihinsel dayanıklılık ile ilişkisinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Aldemir, G. Y. (2013). Elit sporcularda imgelemenin benlik algısı ve problem çözme becerisine etkisi. [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- ALDEMİR, Y. G., Biçer, T., ve KALE, E. K. (2014). Futbolcularda İmgeleme Çalışmalarının Problem Çözme Üzerine Etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 37-45.
- Allard, F., Brawley, L. R., Deakin, J., & Elliott, D. (1989). The effect of exercise on visual attention performance. *Human Performance*.
- Altan, M. Z. (2021). Bilinçli farkındalık ve İngiliz dili ve öğretimi lisans öğrencilerinin MAAS'a (The mindful attention awareness scale/bilinçli farkındalık dikkat ölçeği) dayalı farkındalık ve dikkat düzeyleri. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 7(16), 612-649
- Altıntaş, A. (2015). Sporcuların Zihinsel Dayanıklılıklarının Belirlenmesinde Optimal Performans Duygu Durumu, Güdülenme Düzeyi ve Hedef Yöneliminin Rolü. [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- ALTINTAŞ, A., ve Akalan, C. (2008). Zihinsel antrenman ve yüksek performans. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 39-43.
- Andersen, M. B. (2000). Doing sport psychology. *Human Kinetics*.
- Anderson, M. P. (1981). Assessment of imaginal processes: Approaches and issues. *Cognitive assessment*, 149-187.
- Anuar, N., Cumming, J., & Williams, S. E. (2016). Effects of applying the PETTLEP model on vividness and ease of imaging movement. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(2), 185-198.
- Ateş, E. (2022). Bireysel ve takım sporu yapan bireylerde zihinsel antrenmanın zihinsel dayanıklılığa etkisi. [Yüksek Lisans Tezi] Siirt Üniversitesi.

- Aydın B. Gelişim ve Öğrenme. İstanbul, Nobel Kitabevi, 2005, 1-282
- Baddeley, A. D. (1986). Working memory. England.
- Baghurst, T., Thierry, G., & Holder, T. (2004). Evidence for a relationship between attentional styles and effective cognitive strategies during performance. *Athletic Insight*, 6(1), 36-51.
- Bahadır, G., ve Adiloğulları, İ. (2020). Spor yapan üniversite öğrencilerinde zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 6 (4), 117-128. <https://doi.org/10.18826/useeabd.793760>
- Balyi , I. , & Hamilton , A. (2003 , Issue 20). Long-term athlete development update: Trainability in childhood and adolescence . *Faster Higher Stronger* , pp. 6 – 8
- Barr, K., & Hall, C. (1992). The use of imagery by rowers. *International Journal of Sport Psychology*, 23:243-261
- Bär, H. E., Werthmann, J., Paetsch, A., & Renner, F. (2023). The traces of imagination: Early attention bias toward positively imagined stimuli. *Psychological Research*, 87(5), 1475-1483
- Başer, B. (2019). Voleybolcularda zihinsel dayanıklılık ve sportif kendine güven. [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Bater, L. R., & Jordan, S. S. (2019). Selective attention. *Encyclopedia of personality and individual differences*, 1.
- Bayköse, N. (2014). Sporcularda kendinle konuşma ve imgeleme düzeyinin optimal performans duygu durumunu belirlemedeki rolü.
- Bayne, T., Brainard, D., Byrne, R. W., Chittka, L., Clayton, N., Heyes, C., ... & Webb, B. (2019). What is cognition?. *Current Biology*, 29(13), R608-R615.
- Bayrakdaroğlu, S. (2014). Taekvandocuların psikolojik sağlamlık ve öz-anlayış düzeylerinin takım sporcularıyla karşılaştırılması. [Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman üniversitesi.
- Beilock, S. L., & Gray, R. (2012). From attentional control to attentional spillover: A skill-level investigation of attention, movement, and performance outcomes. *Human movement science*, 31(6), 1473-1499.
- Bektaş, M., ve Özben, Ş. (2016). Evli bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1). 216-240
- Biçer T. Doruk Performans. 2. Baskı, Beyaz Yayınları, İstanbul, 1998.
- Biglari, S., Sanatkaran, A., Bahari, S. M. ve Montazeri, M. (2015). The comparison of team and individual male athletes, mental toughness at different levels of skills. *International Journal of Basic Sciences and Applied Research*, 4 (2), 127-132.
- Binet, A. (1890). La concurrence des états psychologiques. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 29, 138-155.
- Bliss, C. B. (1893). Investigations in reaction-time and attention. *Studies from the Yale psychological laboratory*, 1, 1-55.
- Botwina, R., & Krawczynski, M. (2003). Application of visulation in training of young football players. In XI. European Congress of Sport Psychology (Vol. 9, p. 5054).
- Boz, E. (2019). Elit karate sporcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi.

Bozdog, B. (2020). Examination of Psychological Resilience Levels of High School Students. *World Journal of Education*, 10(3), 65-78.

BOZDAĞ, B., ve ERGİN, M. (2021). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin imgeleme kullanım düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 82-93.

Bozlar, V. (2020). Profesyonel futbolcuların zihinsel dayanıklılık, imgeleme ve takım bütünlüğü özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Doktora Tezi]. Kırıkkale Üniversitesi.

Brand, S., Gerber, M., Kalak, N., Kirov, R., Lemola, S., Clough, P. J., ... & Holsboer-Trachsler, E. (2014). Adolescents with greater mental toughness show higher sleep efficiency, more deep sleep and fewer awakenings after sleep onset. *Journal of Adolescent Health*, 54(1), 109-113.

Brickenkamp, R. & Zillmer, E. (1998). The d2 Test of Attention. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.

Broadbent, D. E. (1958). Perception and communication. London: Pergamon Press

Bryan, W. L., & Harter, N. (1899). Studies on the telegraphic language: The acquisition of a hierarchy of habits. *Psychological review*, 6(4), 345.

Buhrow, C., Digmann, J., & Waldron, J. J. (2017). The Relationship between Sports Specialization and Mental Toughness. *International Journal of Exercise Science*, 10(1), 44-52.

Bull, S. J., Shambrook, C. J., James, W., & Brooks, J. E. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of applied sport psychology*, 17(3), 209-227.

Burton, D., & Raedeke, T. D. (2008). Sport psychology for coaches. *Human Kinetics*.

Butt, J., Weinberg, R., & Culp, B. (2010). Exploring mental toughness in NCAA athletes. *Journal of intercollegiate sport*, 3(2), 316-332.

Cattell RB, 1957. Personality and Motivation Structure and Measurement. New York: Harcourt, Brace and World.

Kobasa SC 1979. Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11.

Cattell, R. B., Blewett, D. B., & Beloff, J. R. (1955). The inheritance of personality: A multiple variance analysis determination of approximate nature-nurture ratios for primary personality factors in Q-data. *American Journal of Human Genetics*, 7(2), 122.

Clough, P., & Strycharczyk, D. (2012). Developing mental toughness: Improving performance, wellbeing and positive behaviour in others. Kogan Page Publishers.

Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in sport psychology*, 1, 32-45.

Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., & Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of sports sciences*, 26(1), 83-95.

Connolly, C., & Janelle, C. (2003). Attentional strategies in rowing: Performance, perceived exertion, and gender considerations. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(3), 195-212.

Corbin, C. B., & Morgan, W. P. (1972). Ergogenic aids and muscular performance. Academic Press.

Crust, L. (2009), The relationship between mental toughness and affect intensity. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 959-963

Crust, L., & Clough, P. J. (2005). Relationship between mental toughness and physical endurance. *Perceptual and motor skills*, 100(1), 192-194.

Crust, L., & Clough, P. J. (2011). Developing mental toughness: From research to practice. *Journal of Sport Psychology in Action*, 2(1), 21-32.

Crust, L., & Keegan, R. (2010). Mental toughness and attitudes to risk-taking. *Personality and Individual Differences*, 49(3), 164-168.

Crust, L., and Azadı, K. (2010). Mental toughness and athletes' use of psychological strategies. *European Journal of Sport Science*, 10(1): 43-51.

Crust, L., Earle, K., Perry, J., Earle, F., Clough, A., and Clough, P. J. (2014). Mental toughness in higher education: Relationships with achievement and progression in first-year university sports students. *Personality and Individual Differences*, 69, 87-91.

Culbertson, W.C. & Sari, D.A. (1997). Preliminary normative study of the d2 Test with American children. *Arch Clin Neuropsychol*, 12 (4), 303-304.

Cumming, J., & Eaves, D. L. (2018). The nature, measurement, and development of imagery ability. *Imagination, Cognition and Personality*, 37(4), 375-393.

Cumming, J., & Williams, S. E. (2012). The Role of Imagery in Performance 11. *The Oxford handbook of sport and performance psychology*, 213.

Cumming, J., Williams, S. E., Weibull, F., & Cooley, S. J. (2012). Moving forwards: Imagery ability research in sport, exercise and dance. In *Conference Proceedings of British Psychological Society's Division of Sport & Exercise Psychology 2012 Annual Conference*, London. Retrieved from https://www1.bps.org.uk/bpslegacy/conf_abstracts.

Çağlar, E., ve Kuruç, Z. (2006). D2 dikkat testinin sporcularda güvenilirliği ve geçerliği. *Spor bilimleri dergisi*, 17(2), 58-80.

Çakmak, E. (2019). Oryantiring Sporcularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri ve Başarı Hedefleri Arasındaki İlişki. [Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi.

Çalık, S., ve Aydos, L. (2023). Bireysel ve Takım Sporcularının Zihinsel Dayanıklılık ve Performans Stratejileri.

Çolakoğlu, M., Tiryaki, Ş., ve Morali, S. (1993). Konsantrasyon Çalışmalarının Reaksiyon Zamanı Üzerine Etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 32-47.

Daw, J., & Burton, D. (1994). Evaluation of a comprehensive psychological skills training program for collegiate tennis players. *The Sport Psychologist*, 8(1), 37-57.

Dede, Y. E. (2019). Elit güreşçilerin zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.

Demir, G. T., ve Türkeli, A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-24.

Demir, İ., İbiş, S. ve Miçoogulları, B. O. (2020). Takım sporları ile bireysel spor yapanların psikolojik karakteristiklerinin incelenmesi ve karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22 (2), 55-70.

Demir, P. ve Çelebi, M. (2019). Spor Bilimleri Fakültesinde Eğitim Gören Mücadele Sporcularının Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi, *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD)*, Aralık, 5(2): 188-199.

Dietrich, A. (2008). Imaging the imagination: the trouble with motor imagery. *Methods*, 45(4), 319-324.

Doğan, E. (2019). Kadın ve erkek sporcuların imgeleme biçimlerinin karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 373-381.

Driska, A. P., Kamphoff, C., & Armentrout, S. M. (2012). Elite swimming coaches' perceptions of mental toughness. *The Sport Psychologist*, 26(2), 186-206.

Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance?. *Journal of applied psychology*, 79(4), 481.

Erdoğan, N. G., ve Erhan, S. E. (2019). Kış sporları ile ilgilenen sporcuların sporda imgeleme ile sportif güven arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 15-23.

Erdoğan, PD. (2009). Bireysel ve takım sporlarıyla uğraşan sporcuların hayal etme ve kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.

Erkuş, A. (1994). Psikoloji terimleri sözlüğü. Ankara: Doruk Yayınları, s. 83.

Eroğlu, O., Ünveren, A., Ayna, Ç., ve Müftüoğlu, N. E. (2020). Spor Bilimleri Fakültesindeki Öğrencilerin Sporda Zihinsel Dayanıklılık ve Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*; 4(2);100-110.

Esterman, M., & Rothlein, D. (2019). Models of sustained attention. *Current opinion in psychology*, 29, 174-180.

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336.

Feltz, D.L. , & Landers, D.M. (1983). The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of Sport Psychology*, S, 25-27.

Findlay, L. C., & Bowker, A. (2009). The link between competitive sport participation and self-concept in early adolescence: A consideration of gender and sport orientation. *Journal of youth and adolescence*, 38, 29-40.

Finke, R. A. (1989). Principles of mental imagery. The MIT Press.

Fontani G., Lodi L., Felici A., Migliorini S. ve Corradeschi F. (2006). Attention in athletes of high and low experience engaged in different open skill sports. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 791-805.

Ford, I. W., Eklund, R. C., & Gordon, S. (2000). An examination of psychosocial variables moderating the relationship between life stress and injury time-loss among athletes of a high standard. *Journal of sports sciences*, 18(5), 301-312.

Forster, S., & Lavie, N. (2009). Harnessing the wandering mind: The role of perceptual load. *Cognition*, 111(3), 345-355.

Fortes, L. D. S., Almeida, S. S., Nascimento Junior, J. R. A. D., Vieira, L. F., Lima-Júnior, D., & Ferreira, M. E. C. (2019). Effect of motor imagery training on tennis service performance in young tennis athletes. *Revista de psicología del deporte*, 28(1), 0157-168.

Fortes, L. S., Freitas-Júnior, C. G., Paes, P. P., Vieira, L. F., Nascimento-Júnior, J. R., Lima-Júnior, D. R. A. A., & Ferreira, M. E. (2020). Effect of an eight-week imagery training programme on passing decision-making of young volleyball players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(1), 120-128.

Fourie, S., & Potgieter, J. R. (2001). The nature of mental toughness in sport. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 23(2), 63-72.

Frank, C., Land, W. M., Popp, C., & Schack, T. (2014). Mental representation and mental practice: experimental investigation on the functional links between motor memory and motor imagery. *PloS one*, 9(4), e95175.

Galton, F. (1880). Statistics of mental imagery. *Mind*, 5(19), 301-318.

Gammage, K. L., Hall, C. R., ve Rodgers, W. M. (2000). More About Exercise İmagery. *The Sport Psychologist*, 14, 348-359.

GARİP, S. (2023). Sosyal bilimlerde nicel araştırma geleneği üzerine kuramsal bir inceleme. *International Journal of Social Science Research*, 12(1), 1-19.

Garry, J. P., & Morrissey, S. L. (2000). Team sports participation and risk-taking behaviors among a biracial middle school population. *Clinical journal of sport medicine*, 10(3), 185-190.

Garry, M., & Polaschek, D. L. (2000). Imagination and memory. *Current directions in psychological science*, 9(1), 6-10.

Garry, M., Manning, C. G., Loftus, E. F., & Sherman, S. J. (1996). Imagination inflation: Imagining a childhood event inflates confidence that it occurred. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3(2), 208-214.

Giacobbi Jr, P. R. (2007). Age and activity-level differences in the use of exercise imagery. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(4), 487-493.

Gill, D. L. (2000). Psychological dynamics of sport. Marketing Director, Human Kinetics Publishers, Inc., Box 5076, Champaign, IL 61820.

Golby, J., & Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and individual differences*, 37(5), 933-942.

Golby, J., & Sheard, M. (2006). The relationship between genotype and positive psychological development in national-level swimmers. *European psychologist*, 11(2), 143-148.

Golby, J., Sheard, J., & van Wersch, A. (2007). Evaluating the factor structure of the psychological performance inventory. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 309-325.

Gordon, A.D., Montenegro, L., Culbertson, W. & Zillmer, E.A. (1997). A normative study of the d2 Test with American adults. *Arch Clin Neuropsychol*, 12 (4), 325.

Gould, D., Hodge, K., Peterson, K., & Petlichkoff, L. (1987). Psychological foundations of coaching: Similarities and differences among intercollegiate wrestling coaches. *The Sport Psychologist*, 1(4), 293-308.

Gökmen, B. (2014). Özel eğitim okulu yöneticilerinin psikolojik dayanıklılık ve iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi (İstanbul örneği). [yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.

Gregg, M. J., Jenny, O., & Hall, C. R. (2016). Examining the relationship between athletes' achievement goal orientation and ability to employ imagery. *Psychology of Sport and Exercise*, 24, 140-146.

Gregg, M., & Hall, C. (2006). The relationship of skill level and age to the use of imagery by golfers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(4), 363-375.

Gregg, M., Hall, C., & Nederhof, E. (2005). The Imagery Ability, Imagery Use, and Performance Relationship. *Sport psychologist*, 19(1).

Greiner, A., Schöne, C., Wilhelms, M., & Stiensmeier-Pelster, J. (2024). The Mental Toughness Scales (MTS): Development and validation of a new instrument. *European Journal of Psychological Assessment*.

Grillon, C., Robinson, O. J., Mathur, A., & Ernst, M. (2016). Effect of attention control on sustained attention during induced anxiety. *Cognition and emotion*, 30(4), 700-712.

Grouios, G. (1992). Mental practice: A review. *Journal of Sport Behavior*, 15(1), 42.

Gucciardi, D. F. (2017). Mental toughness: progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17-23.

Gucciardi, D. F., & Gordon, S. (2009). Construing the athlete and exerciser: Research and applied perspectives from personal construct psychology. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(S1), S17-S33.

Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2009). Advancing mental toughness research and theory using personal construct psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(1), 54-72.

Güleroğlu, F. ve Eroğlu, H. (2019). Anaerobik Egzersiz Sonrası Oluşan Yorgunluğun Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerine Akut Etkisi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* Cilt:21, Sayı:3.

Güneş Erdoğan, N. (2019). Kış sporları ile ilgilenen sporcuların sporda imgeleme ile sportif güven arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Güneş, E. (2004). DİKKAT MEKANİZMALARI. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(2).

Gürer, B. ve Kılınç, Z. (2019). Doğa sporları yapanların temel psikolojik ihtiyaçlarının zihinsel dayanıklılığa etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14 (2), 222-233

Güvendi, B. ve Bilgin, U. (2016) Elit akademi ligi futbolcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi, *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 7,62-82

Güvendi, B., Türksoy, A., Güçlü, M. ve Konter, E. (2018). Profesyonel Güreşçilerin Cesaret Düzeyleri ve Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi, *Int J Sport, Exer & Train Sci*, Vol 4, Issue 2, 70-78.

Güzel, M. C. (2021). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi (Balıkesir ili örneği) [Yüksek Lisans Tezi] Balıkesir Üniversitesi.

Hale, B. D. (1982). The effects of internal and external imagery on muscular and ocular concomitants. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(4), 379-387.

Hall CR. (2001). Imagery in sport and exercise. (2nd Edition). (RN Singer, HA Hausenblas, Eds.) *Handbook of Research on Sport Psychology*.s. 538. New York: John Willy& Sons.

Hall, C. R. (1995). The motivational function of mental imagery for participation in sport and exercise. *Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise*, 15-21.

Hall, C. R. (1998). Measuring imagery abilities and imagery use. *Advances in sport and exercise psychology measurement*, 165-172.

Hall, C. R., Mack, D. E., Paivio, A., & Hausenblas, H. A. (1998). Imagery use by athletes: development of the Sport Imagery Questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*. 29, 73-89.

Hall, C. R., Rodgers, W. M., & Barr, K. A. (1990). The use of imagery by athletes in selected sports. *The Sport Psychologist*, 4(1), 1-10.

Hanton, S., Evans, L., & Neil, R. (2003). Hardiness and the competitive trait anxiety response. *Anxiety, Stress, and Coping*, 16(2), 167-184.

Hardy, L., & Callow, N. (1999). Efficacy of external and internal visual imagery perspectives for the enhancement of performance on tasks in which form is important. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21(2), 95-112.

Hardy, L., Mullen, R., & Martin, N. (2001). Effect of task-relevant cues and state anxiety on motor performance. *Perceptual and motor skills*, 92(3), 943-946.

Harris, D. V., & Robinson, W. J. (1986). The effects of skill level on EMG activity during internal and external imagery. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(2), 105-111.

Hartmann, D. (2001). Notes on midnight basketball and the cultural politics of recreation, race, and at-risk urban youth. *Journal of sport and social issues*, 25(4), 339-371.

Hausenblas, H. A., Hall, C. R., Rodgers, W. M., & Munroe, K. J. (1999). Exercise imagery: Its nature and measurement. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11(2), 171-180.

He, Q., Liu, Y., & Yang, Y. (2024). The effect of quiet eye training on golf putting performance in pressure situation. *Scientific Reports*, 14(1), 5182.

Hecker, J. E., & Kaczor, L. M. (1988). Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(4), 363-373.

Hecker, J. E., & Kaczor, L. M. (1988). Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(4), 363-373.

Hendrix, A. E., Acevedo, E. O., & Hebert, E. (2000). An examination of stress and burnout in certified athletic trainers at Division IA universities. *Journal of athletic training*, 35(2), 139.

Hird, J. S., Landers, D. M., Thomas, J. R., & Horan, J. J. (1991). Physical practice is superior to mental practice in enhancing cognitive and motor task performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(3), 281-293.

Hocaoglu, G. S. (2019). Sporcuların algılanan yeterlik ve hedef yönelimlerinin içsel konuşma ve imgeleme biçimlerini belirlemedeki rolü [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Holland, M. J., Woodcock, C., Cumming, J., & Duda, J. L. (2010). Mental qualities and employed mental techniques of young elite team sport athletes. *Journal of clinical sport psychology*, 4(1), 19-38.

Holmes, P. S., & Collins, D. J. (2001). The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists. *Journal of applied sport psychology*, 13(1), 60-83.

Horsburgh, V. A., Schermer, J. A., Veselka, L., & Vernon, P. A. (2009). A behavioural genetic study of mental toughness and personality. *Personality and individual differences*, 46(2), 100-105.

Ille, A., & Cadopi, M. (1999). Memory for movement sequences in gymnastics: Effects of age and skill level. *Journal of motor behavior*, 31(3), 290-300.

Isaac, A. R. (1992). Mental practice: Does it work in the field?. *The Sport Psychologist*.

İkizler C ve Karagözoğlu C. (1997). Sporda Başarının Psikolojisi (3. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım, s.119

İlhan, A. (2020). Tenis Oyuncularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri, Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, *Journal of Global Sport and Education Research*, III (2):28-35.

Jacobson, E. (1930). Electrical measurements of neuromuscular states during mental activities: I. Imagination of movement involving skeletal muscle. *American Journal of Physiology-Legacy Content*, 91(2), 567-608.

Jacobson, J., & Matthaeus, L. (2014). Athletics and executive functioning: How athletic participation and sport type correlate with cognitive performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5), 521-527.

Jaeggi, S. M., Berman, M. G., & Jonides, J. (2009). Training attentional processes. *Trends in cognitive sciences*, 13(5), 191-192.

James, W. (1890). *The Principles Of Psychology Volume II* By William James (1890).

Janssen, J. J., & Sheikh, A. A. (1994). Enhancing athletic performance through imagery: an overview. *Imagery in sports and physical performance*, 1-22.

Jessica A. Oye-Trautloff, M.S., M.A., (2018), High School Male Athletes' Perspectives On The Definition And Development of Mental Toughness. [Doktora Tezi]. Alliant International University.

Jin, P., Ge, Z., & Fan, T. (2022). Team ball sport experience minimizes sex difference in visual attention. *Frontiers in Psychology*, 13, 987672

Jin, P., Zhao, Z. Q., & Zhu, X. F. (2023). The relationship between sport types, sex and visual attention as assessed in a multiple object tracking task. *Frontiers in Psychology*, 14, 1099254.

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

Juan, M. V T., and Lopez, A. (2015). Mental Toughness of Scholar Athletes. *Researchers World*, 6(3), 22.

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

Kalkavan, A., Özdilek, Ç. ve Çakır, G. (2020). Dağ Bisikletçilerinin Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin Araştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(2), 31-43.

Karademir, T., Türkçapar, Ü., AÇAK, M. ve Eroğlu, H. (2018). Bireysel ve takım sporu ile uğraşan sporcularda hayal etme biçimlerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3), 92-102.

Karaduman, D. (2004). Dikkat toplama eğitim programının ilköğretim 4 ve 5 sınıf öğrencilerinin dikkat toplama düzeyi, benlik algısı ve başarı düzeylerine etkisi. [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.

Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (2015). *Spor psikolojisi (Inside sport psychology)*. Nobel/Human Kinetics Publishers, Inc

Kararımak, Ö. ve Güloğlu, B. (2014). Deprem deneyimi yaşamış yetişkinlerde bağlanma modeline göre psikolojik sağlamlığın açıklanması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43 (2), 01-18

Kartal, Z., Güvendi, B., Türksoy, A. ve Altıncı, E. (2017). Takım sporcularının imgeleme kullanımları ile başarı motivasyonları arasındaki ilişki. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 41-53.

Kayhan, R. F., Hacıcaferoğlu, S., Aydoğan, H., ve Erdemir, İ. (2018). Takım ve Bireysel Sporlar İle İlgilenen Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Durumlarının İncelenmesi Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(2), 55-64

Kaymak, S. (2003). Dikkat toplama eğitimi programının ilköğretim 2. ve 3.öğrencilerinin dikkati toplama becerilerinin geliştirilmesine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.

Kee, Y. H., & Wang, C. J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 393-411.

Kelly, G. (1955). *The psychology of personal constructs*. New York, NY: Norton.

Kelly, G.A. (1991). *The psychology of personal constructs: A theory of personality* (Vol 1). London: Routledge (Original work published 1955).

Khoshaba, D. M., & Maddi, S. R. (1999). Early experiences in hardiness development. *Consulting psychology Journal: practice and research*, 51(2), 106.

Kılıç, Y. ve Yıldırım, E. (2020). Investigation of mental toughness levels of individuals who actively do sports: a sample of the city of elazığ. *Journal of Education and Learning*, 9 (2), 160-165.

Kızgut, Ç. (2021). Dikkat ve dikkatin gelişimine davranışçı bir bakış: Dikkati geliştirmeye yönelik müdahale programlarının incelenmesi ve yorumlanması. [Yüksek Lisans Tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Kızıldağ, E. (2007). Farklı spor branşındaki sporcuların imgeleme biçimleri. [Yüksek Lisans Tezi]. Mersin Üniversitesi.

Kızıldağ, E., & Tiryaki, M. Ş. (2012). Sporda İmgeleme Envanterinin Türk Sporcular İçin Uyarlanması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 13-23.

Kida, T., Tanaka, E., & Kakigi, R. (2017). Attention as a determinant of task performance: From basics to applications. *The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 6(2), 59-64.

Klein, R. M. (1996). *Attention: yesterday, today and tomorrow*.

Kolayış H, Sarı İ ve Köle Ö. (2015). Takım sporları ile uğraşan kadın sporcuların imgeleme, güdülenme ve kaygı puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi*.13:129-136.

Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (1996). Higher functions: attention, imagery and consciousness. *Fundamentals of human neuropsychology*, 4.

Konter, E. (1998). *Sporda psikolojik hazırlığın teori ve pratiği*. Bağırhan Yayınevi.

Konter, E. (1999). *Uygulamalı spor psikolojisinde zihinsel antrenman* (s. 8). Ankara, Turkey: Nobel Yayın Dagitim.

Kossert, A. L., & Munroe-Chandler, K. (2007). Exercise imagery: A systematic review of the empirical literature. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 2(1).

Kosslyn, S. M., Behrmann, M., & Jeannerod, M. (1995). The cognitive neuroscience of mental imagery. *Neuropsychologia*.

Koyuncu, M. (2011). Broadbent's cognitive approach and its effect on motor performance in sports. *Psychology*, 2(5), 472.

Landers, D. M. (1983). The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of sport psychology*, 5(1).

Landers, D. M. (1995). Sport psychology: The formative years, 1950–1980. *The sport psychologist*, 9(4), 406-417.

Lang, P. J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*, 16(6), 495-512.

Lavie, N., & Tsal, Y. (1994). Perceptual load as a major determinant of the locus of selection in visual attention. *Perception & psychophysics*, 56, 183-197.

- Lin, Y., Mutz, J., Clough, P. J., & Papageorgiou, K. A. (2017). Mental toughness and individual differences in learning, educational and work performance, psychological well-being, and personality: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 8, 258950.
- Little, V. (1983). What is historical imagination?. *Teaching History*, 27-32.
- Loehr, J. E. (1986). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Lexington, MA : Stephen Greene Press .
- Loehr, J. (1982). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Plume.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 57-72.
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in cognitive sciences*, 12(4), 163-169.
- Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *American psychologist*, 56(3), 239.
- Mack, M. G., & Ragan, B. G. (2008). Development of the mental, emotional, and bodily toughness inventory in collegiate athletes and nonathletes. *Journal of athletic training*, 43(2), 125-132.
- Mackay, D. G. (1981). The problem of rehearsal or mental practice. *Journal of motor behavior*, 13(4), 274-285.
- Maddi, S. R. (2006). Hardiness: The courage to grow from stresses. *The journal of positive psychology*, 1(3), 160-168.
- Mahoney, M. J., & Avenier, M. (1977). Psychology of the elite athlete: An exploratory study. *Cognitive therapy and research*, 1, 135-141.
- Marchant, D. C., Polman, R. C. J., Clough, P. J., Nicholls, A. R., Jackson, J. G., & Levy, A. R. (2009). Mental toughness: managerial and age differences. *Journal of Managerial Psychology*, 24(5), 428-437. <https://doi.org/10.1108/02683940910959753>
- Golby, J., & Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby
- Marks, D. R. (2008). The Buddha's extra scoop: Neural correlates of mindfulness and clinical sport psychology. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2(3), 216-241.
- Markus, H., & Zajonc, R. B. (1985). The cognitive perspective in social psychology. *Handbook of social psychology*, 1(1), 137-230.
- Martin K, Hall C. (1995). Using mental imagery to enhance intrinsic motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 54-69.
- Martin, K. A., & Hall, C. R. (1995). Using mental imagery to enhance intrinsic motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(1), 54-69.
- Mattie, P. (2009) Examining the relationship between imagery use and mental toughness. [Yüksek Lisans Tezi]. University of Windsor.
- Mattie, P., and Munroe, C. K. (2012). Examining the relationship between mental toughness and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(2): 144-156.
- Maxeiner, J. (1987). Concentration and distribution of attention in sport. *J Sport Exercise Psy*, 18, 247-255.
- Maxwell, J. P., & Masters, R. S. W. (2002). External versus internal focus instructions: Is the learner paying attention? *International Journal of Applied Sport Science*, 14, 70-88.

- McKeown, P. (2022). Atomic focus. istanbul: müptela.
- McNeill, J. R., & Engelke, P. (2016). The great acceleration: An environmental history of the Anthropocene since 1945. Harvard University Press.
- Melllieu SD, Hanton S. (2009). Advances in Applied Sport Psychology. A Review. Routledge s.5.
- Memmert D., Simons, D. J. & Grimme, T. (2009). The relationship between visual attention and expertise in sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 146–151. doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.06.002.
- Menteş, G. ve Saygın, Ö. (2019). E-spor ve geleneksel spor ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık ve bilişsel esneklik durumlarının incelenmesi. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 5 (4), 238-250.
- Miles, J. C., & Priest, S. (1990). Adventure Education. Venture Publishing, Inc., 1999 Cato Ave., State College, PA 16801.
- Moen, F., Firing, K., & Wells, A. (2016). The effects of attention training techniques on stress and performance in sports. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 28(2).
- Moran, A. (2004). Attention and concentration training in sport. *Encyclopedia of applied psychology*, 1(5), 9-14.
- Moran, A. (2008). Attention in sport. In *Advances in applied sport psychology* (pp. 205-230). Routledge.
- Moran, A. (2012). Concentration: Attention and performance. *The Oxford handbook of sport and performance psychology*, 117-130.
- Moran, A. (2017). Attention and concentration training in sport.
- Moran, A., & O'Shea, H. (2020). Motor imagery practice and cognitive processes. *Frontiers in Psychology*, 11, 394.
- Moritz, S. E., Hall, C. R., Martin, K. A., & Vadocz, E. (1996). What are confident athletes imaging?: An examination of image content. *The Sport Psychologist*, 10(2), 171-179.
- Morris T, Spittle M, Watt AP. (2006). Imagery in sport. *Human Kinetics*,
- Morris, T., Spittle, M., & Perry, C. (2004). Mental imagery in sport.
- Munroe, K., Hall, C., Simms, S., & Weinberg, R. (1998). The influence of type of sport and time of season on athletes' use of imagery. *The Sport Psychologist*, 12(4), 440-449.
- Munroe-Chandler, K. J., & Guerrero, M. D. (2017). Psychological imagery in sport and performance. In *Oxford research encyclopedia of psychology*.
- Munroe-Chandler, K. J., Hall, C. R., Fishburne, G. J., & Strachan, L. (2007). Where, when, and why young athletes use imagery: An examination of developmental differences. *Research quarterly for exercise and sport*, 78(2), 103-116.
- Murphy, G., Groeger, J. A., & Greene, C. M. (2016). Twenty years of load theory—Where are we now, and where should we go next?. *Psychonomic bulletin & review*, 23, 1316-1340.
- Murphy, S. M., & Martin, K. A. (2002). The use of imagery in sport.
- Murphy, S., Nordin, S., & Cumming, J. (2008). Imagery in sport, exercise, and dance.
- Nebel, K., Wiese, H., Stude, P., De Greiff, A., Diener, H. C., & Keidel, M. (2005). On the neural basis of focused and divided attention. *Cognitive Brain Research*, 25(3), 760-776.

Neuhaus C. (2000). Der Hyperaktive Jugendliche: Erwachsen Werden Mit Ads. Urania, Ravensburger

Newland, A., Newton, M., Finch, L., Harbke, C. R., & Podlog, L. (2013). Moderating variables in the relationship between mental toughness and performance in basketball. *Journal of sport and health science*, 2(3), 184-192.

Nicholls, A. R., Levy, A. R., Polman, R. C., & Crust, L. (2011). Mental toughness, coping self-efficacy, and coping effectiveness among athletes. *International Journal of Sport Psychology*.

Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R., & Backhouse, S. H. (2008). Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and individual differences*, 44(5), 1182-1192.

Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R., & Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47(1), 73-75.

Nideffer, R. M. (1980). Attentional focus-self-assessment. *Psychol Sports Meth Aplic*, 281-290.

Notarnicola, A., Maccagnano, G., Pesce, V., Tafuri, S., Novielli, G., and Moretti, B. (2014). Visual- spatial capacity: Gender and sport differences in young volleyball and tennis athletes and non-athletes. *BMC Res. Notes* 7:57. doi: 10.1186/1756-0500-7-57

Onan, M. (2017). Profesyonel Futbolcuların Antrenman Öncesi ve Sonrası Performans Beklenti ve Değerlendirmeleri ile Benlik Saygısı, Zihinsel Dayanıklılık ve Ego ve Görev Yönelimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Orhan S. (2018) Bireysel Sporcular ve Takım Sporcularında Duygusal Zekâ ve Zihinsel Dayanıklılık İlişkisi. [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Orhan, S. (2023). Profesyonel futbolculara uygulanan psikolojik beceri antrenman programı uygulamasının içsel konuşma ve zihinsel dayanıklılık becerilerine etkisi.

Orlandi, A., Arno, E., & Proverbio, A. M. (2020). The effect of expertise on kinesthetic motor imagery of complex actions. *Brain Topography*, 33, 238-254.

Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The sport psychologist*, 2(2), 105-130.

Özdemir, M. Y. (1990). Üniversiteli sporcu ve sporcu olmayan öğrencilerin dikkat seviyelerinin araştırılması. [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Özen, Y. ve Gülaçtı, F. (2010). Benlik-kavramı ve benliğin gelişimi bilen benliğe gereksinim var mı? *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 20-38.

Özerkan, K. N. (2004). Spor psikolojisine giriş. Nobel Yayınları, Ankara.

Özsandıkçı, K. (2023). Elit Yüzücülerin Zihinsel Dayanıklılıklarının Sportif Sürekli Kendine Güven ve Sportif Öz Yeterliliklerinin İncelenmesi.

Öztürk, B. (1999). Öğrenme ve öğretmede dikkat. *Milli Eğitim Dergisi*, 144, 51-58.

Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian journal of applied sport sciences. Journal canadien des sciences appliquées au sport*, 10(4), 22S-28S.

Palmi, J., & Riera, J. (2017). Las competencias del deportista para el rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(1), 13-18.

Parker, J. K., & Lovell, G. P. (2012). Age differences in the vividness of youth sport performers' imagery ability. *J Imagery Res Sport Phys Activ*. 7(1), 1-13.

Parlak, N. (2023). Amatör futbolcularda zihinsel antrenmanın zihinsel dayanıklılığa etkisinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 83-100

Pashler H. (1998). Attention. Psychology Press.

Pashler, H., Johnston, J. C., & Ruthruff, E. (2001). Attention and performance. *Annual review of psychology*, 52(1), 629-651.

Pearson, D. G., Deepröse, C., Wallace-Hadrill, S. M., Heyes, S. B., & Holmes, E. A. (2013). Assessing mental imagery in clinical psychology: A review of imagery measures and a guiding framework. *Clinical psychology review*, 33(1), 1-23.

Pehlivan H. (2014). Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği Uyarlama: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. [Yüksek Lisans Tezi]. Celal Bayar Üniversitesi.

Peke, K. (2020). Oryantiring Katılımcılarının Spora Bağlılıkları ve Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.

Pérez-Fabello, M. J.; Campos, A. (2020). Psychometric properties of the Spanish version of the Exercise Imagery Questionnaire (EIQ). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(3), 41-54

Peris-Delcampo, D. (2019). Intervención psicológica a distancia con un futbolista profesional: Estudio de caso. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 4(2).

Petersen, S. E., & Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual review of neuroscience*, 35, 73-89.

Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual review of neuroscience*, 13(1), 25-42.

Posner, M. I., Rothbart, M. K., Sheese, B. E., & Voelker, P. (2014). Developing attention: behavioral and brain mechanisms. *Advances in Neuroscience*, 2014.

Posner, M. I., Sheese, B. E., Odludaş, Y., & Tang, Y. (2006). Analyzing and shaping human attentional networks. *Neural networks*, 19(9), 1422-1429.

Rekik, G., Khacharem, A., Belkhir, Y., Bali, N., & Jarraya, M. (2019). The effect of visualization format and content complexity on acquisition of tactical actions in basketball. *Learning and Motivation*, 65, 10-19.

Renge, V. J. (2006). The meaning of mindfulness. White Wind Zen Community. <http://www.wzc.org/dharma-text/meaning-mindfulness> (18/04/2023)

Richardson, A. (1967a). Mental practice: a review and discussion part I. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 38(1), 95-107.

Richardson, A. (1967b). Mental practice: A review and discussion part II. *Research quarterly. American association for health, physical education and recreation*, 38(2), 263-273.

Roda, C., & Thomas, J. (2006). Attention aware systems: Theories, applications, and research agenda. *Computers in Human Behavior*, 22(4), 557-587.

Rogers, T. J., Alderman, B. L., & Landers, D. M. (2003). Effects of life-event stress and hardiness on peripheral vision in a real-life stress situation. *Behavioral medicine*, 29(1), 21-26.

Rogers, W. A., Rousseau, G. K., & Fisk, A. D. (1999). Applications of attention research. *Handbook of applied cognition*, 33-55

Roudaia, E., and Faubert, J. (2017). Different effects of aging and gender on the temporal resolution in attentional tracking. *J. Vis.* 17:1. doi: 10.1167/17.11.1.

Rowe, P., van Der Mars, H., Schuldheisz, J., & Fox, S. (2004). Measuring students' physical activity levels: validating SOFIT for use with high-school students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(3), 235-251

Rushall, B. S. (1991). *Imagery training in sports*. Sports Science Associates, Spring Valley, California.

Ryan, E. D., & Simons, J. (1982). Efficacy of mental imagery in enhancing mental rehearsal of motor skills. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 41-51.

Sackett, R. S. (1935). The relationship between amount of symbolic rehearsal and retention of a maze habit. *The Journal of general psychology*, 13(1), 113-130.

Salmon, J., Hall, C., & Haslam, I. (1994). The use of imagery by soccer players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6(1), 116-133.

Sarason, I. G., Sarason, B. R., & Pierce, G. R. (1990). Anxiety, cognitive interference, and performance. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(2), 1-18

Sarbin, T. R. (1998). Believed-in imaginings: A narrative approach.

Sarı, İ., Sağ, S. ve Pınar Demir, A. (2020). Sporda Zihinsel Dayanıklılık: Taekwondo Sporcularında Bir İnceleme. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 131-147.

Satılmış, Ş. (2021). Mücadele sporları ile uğraşan sporcuların imgeleme, güdülenme ve kaygı düzeylerinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Aksaray Üniversitesi.

Schultz, J. H. (1926). Über Narkolyse und autogene Organübungen: Zwei neue psychotherapeutische Methoden. *Medizinische Klinik*, 22, 952-954.

Seleciler, C. (2019). Halk dansları eğitimi gören üniversite öğrencilerinin imgeleme ve optimal performans duygu durumu düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi.

Sheard, M. (2012). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*. Routledge.

Sheikh, A. A., & Korn, E. R. (Eds.). (1994). *Imagery in sports and physical performance*. Baywood Publishing Company, Inc.

Silverman, I., Choi, J., and Peters, M. (2007). The hunter-gatherer theory of sex differences in spatial abilities: Data from 40 countries. *Arch. Sex. Behav.* 36, 261-268. doi: 10.1007/s10508-006-9168-6

Simons, J. (2000). Doing imagery in the field. *Doing sport psychology*, 77-92.

Simpson, R. M. (1922). Creative imagination. *The American Journal of Psychology*, 234-243.

Singh, B. (2018). An analysis of literature on imagery used in sports and its relation with performance.

Slagter, H. A., Lutz, A., Greischar, L. L., Francis, A. D., Nieuwenhuis, S., Davis, J. M., & Davidson, R. J. (2007). Mental training affects distribution of limited brain resources. *PLoS biology*, 5(6), e138.

Slimani, M., Tod, D., Chaabene, H., Miarka, B., & Chamari, K. (2016). Effects of mental imagery on muscular strength in healthy and patient participants: A systematic review. *Journal of sports science & medicine*, 15(3), 434.

Smith, D., & Wakefield, C. (2008). *Imagery and sport performance*.

Solomon, G. (2015). Mental toughness among college athletes. *Journal of Applied Sports Science*, 5(3), 171-175.

Song, J. H. (2019). The role of attention in motor control and learning. *Current opinion in psychology*, 29, 261-265.

Stamp, E., Crust, L., & Swann, C. (2015). The impact of mental toughness on lifestyle choices in university students.

Stead, D. (2003). Sport and the media. In B. Houlihan (Ed.), *Sport and society: A student introduction* (pp. 184 – 200). London : Sage .

Suinn, R. (1993). Imagery. *Handbook of research on sport psychology*, 492-510.

Suinn, R. M. (1983). Imagery and sports. In A. A. Sheikh (Ed.), *Imagery: Current thereseach, and application* (pp. 507-534). New York: Wiley.

Şahin F. (2014). Takım ve bireysel spor yapan sporcuların zihinde canlandırma beceri düzeylerinin incelenmesi. [Yüksek Lisans tezi]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.

Şahin, M. (2013). Teorik ve pratik açıdan dikkat ve konsantrasyon. Aile Akademisi Derneği.

Şahinler, Y. (2021). Sporcuların İmgeleme Düzeylerinin İncelenmesi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 45-51

Şahinler, Y. ve Ersoy A. (2019). Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 168-177.

Şahinler, Y. ve Beşler, H. K. (2021). Takım ve mücadele sporları yapan bireylerin zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 134-144.

Şentürk, E. ve Özmutlu, İ. (2023). Okçuluk Sporcularının Sporda İmgeleme Becerilerinin Hedef Yönelimi Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi [Doktora Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Şimşek, B. ve Kartal, A. (2023). Takım ve Bireysel Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 28-40.

Tabassum, F., Wali, R., & Baig, B. A. (2020). Effects Of Imagery Ability And Imagery Use On The Performance Of Hockey Players. *Shield: Research Journal of Physical Education & Sports Science*, 15.

Tang, Y. Y., & Posner, M. I. (2009). Attention training and attention state training. *Trends in cognitive sciences*, 13(5), 222-227.

Tang, Y. Y., & Posner, M. I. (2009). Response to Jaeggi et al.: Exploring training methods. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(5), 192-193.

Tang, Y. Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., ... & Posner, M. I. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 104(43), 17152-17156.

Taylor, J., & Wilson, G. S. (2005). Applying sport psychology: Four perspectives. *Human Kinetics*.

Tekin, M. (2018). Okçuların imgeleme becerileri ile dikkat ve performans düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.

Tekin, M. ve Ulukan, M. (2020). Okçuların imgeleme becerileri ile dikkat düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 15(4), 3099-3110.

- Tiryaki, Ş. (2000). Spor psikolojisi: kavramlar, kuramlar ve uygulama. Eylül kitabevi ve yayınevi.
- Toker, M.Z. (1990). D2 dikkat testinin uyarılma çalışması. V. Ulusal Psikoloji Kongresi. İzmir: Psikoloji-Seminer Dergisi Özel Sayısı, 8, 627-635
- Tremayne, P., & Tremayne, B. (2004). Children and sport psychology.
- Tunç, A. (2013). Golf sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi (Tez No.347726) [Yükseklisans tezi, Selçuk Üniversitesi – Konya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Turkay, H. ve Demir, A. (2021). Spor Psikolojisi Üzerine Bir İnceleme. Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi, 5(10), 119-131. <https://doi.org/10.31461/ybpd.973705>
- Türkoğlu, F. (2019). Taekwondo Sporcularının Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Ugur, O. A. (2021). The Effect of the Imagination Levels of the Faculty of Sports Sciences Students on Mental Toughness. *African Educational Research Journal*, 9(2), 461-466.
- Ulusoy A, Güngör A, Akyol AK, Subaşı G, Ünver G ve Koç G. Gelişim ve Öğrenme. Ankara. Anı Yayıncılık, 2002.
- Uyar, G. (2019). Spor yapan üniversite öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Vadova, E. A., Hall, C. R., & Moritz, S. E. (1997). The relationship between competitive anxiety and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9(2), 241-253.
- Varol, S. ve Türkmen, M. (2021). Dikkat düzeyi düşük olan 11-13 yaş aralığındaki öğrencilerde dart egzersizlerinin etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(32), 460-475.
- Vealey, R. S. (1987). Imagery training/or peifonnance enhancement. Sports Psychology Institute, Portland, ME.
- Vealey, R. S., & Greenleaf, C. A. (2001). Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 4, 247-272.
- Verburgh, L., Scherder, E. J., van Lange, P. A., & Oosterlaan, J. (2014). Executive functioning in highly talented soccer players. *PloS one*, 9(3), e91254.
- Vurgun, N. (2010). Sporda imgeleme anketinin Türkçeye uyarlanması ve sporda imgelemenin yarışma kaygısı ile sportif güven üzerindeki etkisi.
- Wadlinger, H. A., & Isaacowitz, D. M. (2011). Fixing our focus: Training attention to regulate emotion. *Personality and social psychology review*, 15(1), 75-102.
- Wang, B., Guo, W., & Zhou, C. (2016). Selective enhancement of attentional networks in college table tennis athletes: a preliminary investigation. *PeerJ*, 4, e2762.
- Wang, J. (2006). Mental strategies for peak performance. *Strategies*, 19(4), 22-25.
- Watt, A. P. (2003). Development and validation of the sport imagery ability measure [Doctoral dissertation] Victoria University of Technology.
- Watt, A. P., Klep, D. Y. A. L. A., & Morris, A. (2018). Psychometric analysis of the sport imagery ability measure. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 138-148.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2023). Foundations of sport and exercise psychology. Human kinetics.

Weinberg, R.S. (1982). The relationship between mental preparation strategies and motor performance: A review and critique. *Quest*, 33, 728-734.

Weinberger, R. S. & Gould, D. (2015). Spor ve egzersiz psikolojisinin temelleri. *Human Kinetics*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 6. Baskı, s. 77, 280, 296, 298, 302

Weissensteiner, J. , Abernethy , B. , & Farrow , D. (2009). Towards the development of a conceptual model of expertise in cricket batting: A grounded theory approach . *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 276 – 292 .

Wells, A. (1990). Panic disorder in association with relaxation induced anxiety: An attentional training approach to treatment. *Behavior therapy*, 21(3), 273-280.

Wells, A. (2002). Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. John Wiley & Sons.

Wells, A. (2005). Detached mindfulness in cognitive therapy: A metacognitive analysis and ten techniques. *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy*, 23, 337-355.

White, A., & Hardy, L. (1998). An in-depth analysis of the uses of imagery by high-level slalom canoeists and artistic gymnasts. *The Sport Psychologist*, 12(4), 387-403.

Wiener, N. (1948). *Cybernetics*. New York: Wiley

Wieser, R., & Thiel, H. (2014). A survey of “mental hardness” and “mental toughness” in professional male football players. *Chiropractic & Manual Therapies*, 22, 1-6.

Williams AM, Davids K, Williams JG. 1999. Visual perception and action in sport. London: E & FN Spon.

Williams, J. M., and Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance.

Wrisberg, C. A., & Ragsdale, M. R. (1979). Further tests of Schmidt’s schema theory: Development of a schema rule for a coincident timing task. *Journal of Motor Behavior*, 11(2), 159-166.

Wulf, G., & Prinz, W. (2001). Directing attention to movement effects enhances learning: A review. *Psychonomic bulletin & review*, 8(4), 648-660.

Wulf, G., Höß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for motor learning: Differential effects of internal versus external focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, 30, 169–179.

Wulf, G., Lauterbach, B., & Toole, T. (1999). The learning advantages of an external focus of attention in golf. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 120–126.

Wulf, G., McConnel, N., Gärtner, M., & Schwarz, A. (2002). Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback. *Journal of Motor Behavior*, 34, 171–182.

Wulf, G., McNevin, N. H., Fuchs, T., Ritter, F., & Toole, T. (2000). Attentional focus in complex motor skill learning. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 229–239.

Yalçın, İ. (2018). Profesyonel futbolcularda zihinde canlandırma ile öz güven arasındaki ilişkinin araştırılması. [Doktora Tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Yamak B, Çebi M, Eliöz, M, Küçük H ve Ceylan L. 2018. Kadın Basketbolcuların Spor Yaşına Göre İmgeleme Puanlarının Karşılaştırılması. *The Journal of International Anatolia Sport Science*. 3(1):274-280.

Yarayan E.Y. (2017). Farklı Takım Sporlarında Olan Sporcuların İmgeleme Biçimlerinin İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yarayan, Y. E. Ve Ayan, S. (2018). Farklı Takım Sporlarında Olan Sporcuların İmgeleme Biçimlerinin İncelenmesi. *Journal Of International Social Research*, 11(60)

Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B. ve Gülşen, D. B. A. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi.

Yardımcı, A., Sadık, R. ve Kardaş, N. T. (2017). Amerikan futbolu sporcularının yalnızlık düzeyleri ve sporda mental dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 79-90.

Yaşar, O. M. ve Turgut, M. (2020). Mental toughness Of elite judo athletes. *Acta Medica Mediterranea*, 36 (2), 995-998.

Yaycı, L. (2013). D2 dikkat testinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3, 43-80.

YAZICI, A. ve GÜÇLÜ, M., (2019). Profesyonel basketbol oyuncularında zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekanın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi.: Lap Lambert Academic Publishing.

Yıldız, A. B. ve Yılmaz, B. (2017). Sporcularda Zihinsel Dayanıklılık ve Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi.

Yıldız, A.B. (2017). Sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.

Yönel, M. (2019). Dart sporunun dikkat düzeyine etkisinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi.

Zeiger, J. S., & Zeiger, R. S. (2018). Mental toughness latent profiles in endurance athletes. *PloS one*, 13(2), e0193071.

Zillmer, E. A., & Kennedy, C. H. (1999). Preliminary United States norms for the d2 test of attention. *Archives of clinical neuropsychology*, 14(8), 727-728.

EKLER

EK1 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Bölüm 1. Kişisel Bilgiler Formu

Yaşınız	
Cinsiyetiniz	
Kaç yıldır spor yapıyorsunuz?	
Spor branşınız?	
Yapmakta olduğunuz spor branşında lisansınız var mı?	

Bölüm 2. Sporcu Dikkat Ölçeği

Sayın Katılımcı Aşağıdaki ifadelerde siz sporcuların müsabaka sırasındaki performansını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. Bu bölümü cevaplarırken müsabaka esnasındaki davranışlarınızı düşünerek cevaplayınız ve lütfen kendinize uygun olanı X işareti kullanarak işaretleyiniz. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Teşekkürler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1-Müsabakada hedeflerime yoğunlaşıyorum.					
2- Müsabakada düşüncelerimi sadece hedefime doğru yönlendiririm.					
3-Müsabakada kendimi ilgisiz uyarılardan uzak tutarak dikkatimi oyunun gereksinimlerine (hedeflerine) yoğunlaştırırım.					
4-Müsabakada dikkatim dağılırsa bu durumu fark ederim.					
5-Müsabakada dağılan dikkatimi kolayca geri toplarım.					
6- Müsabakada dikkatimi kullanacağım spor malzemesi (Zemin, top, raket, kıyafet vb.) üzerine yoğunlaştırabilirim.					
7-Müsabakada rakibimin özelliklerini (pozisyonlarını, tekniklerini ve takım arkadaşlarıyla birbirlerine verdikleri direktifleri) fark edebilirim.					

8-Müsabaka sonucuna etki edecek durumların (galibiyet, yenilgi) dikkatimi dağıtmasına izin vermem.					
9- Müsabakada işleyen sürenin farkında olurum.					
10- Müsabakada algılarımı odaklamam gereken noktada tutabilirim.					
11- Müsabakada hakemin talimatlarını, yönergelerini (düdük sesleri vs.) duyarım.					
12-Müsabakada çevresel faktörlerden etkilenmeden oyuna devam ederim.					

Bölüm 3. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri

Sayın Katılımcı Bu bölümde yer alan ifadeler sizlerin spor ortamında vermiş olduğunuz kararları etkileyen faktörleri belirlemek üzere hazırlanmış ifadelerdir. Lütfen kendinize uygun olanı X işareti kullanarak işaretleyiniz. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Teşekkürler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1- Soğukkanlılığımı bir an kaybetsem bile tekrar kazanabilirim.					
2- Kötü performans göstermekten endişelenirim.					
3-Yapmak zorunda olduğum görevleri tamamlamakta kararlıyım.					
4-Görevde yetersiz kalma duygusundan çok etkilenirim.					
5-Yeteneğim konusunda sarsılmaz bir güvene sahibimdir.					
6- Baskı altında iken iyi performans göstermek için yapmam gerekene sahibim.					
7-Olaylar istediğim gibi gitmezse hayal kırıklığına uğrar ve sinirlenirim.					
8-Zor durumlarda vazgeçerim.					
9-Beklemediğim veya kontrol edemediğim olaylar karşısında kaygılanırım.					

10- Dikkatim kolaylıkla dağılır ve konsantrasyonumu kaybederim.					
11- Beni diğer yarışmacılardan ayıran niteliklere sahibim.					
12-Kendime zor ve mücadeleci hedefler belirlemek konusunda sorumluluk alırım.					
13-Potansiyel tehditleri olumlu fırsatlar olarak yorumlarım.					
14-Baskı altında, güven ve sorumlulukla kararlar alabilirim.					

Bölüm 4. Sporda İmgeleme Envanteri

Sayın Katılımcı Bu bölümde yer alan ifadeler sizlerin spor müsabakalarına ilişkin hazırlık aşamalarında başvurduğunuz teknikleri tespit eden ifadelerden oluşmaktadır. Lütfen kendinize uygun olanı X işareti kullanarak işaretleyiniz. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Teşekkürler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1-Kafamda yeni planlar/stratejiler oluştururum.					
2- Yarışma/oyun planım başarısız olursa bu durumda alternatif stratejiler hayal ederim.					
3-Diğer sporcuların iyi performansından dolayı beni kutladığını hayal ederim.					
4-Fiziksel bir becerinin imgesini sürekli olarak kontrol edebilirim.					
5-Bir yarışmanın/oyunun her bir bölümünü hayal ederim (örneğin; hücumla karşı savunma, hızlıya karşı yavaş vs.).					
6- Madalya aldığım ortamı hayal ederim (örneğin; gurur, heyecan vs.).					
7-Bir becerinin imgesini kolaylıkla değiştirebilirim.					
8-Performansımı alkışlayan seyircileri hayal ederim.					

9-Belli bir beceriyi hayal ettiğimde, onu zihnimde sürekli olarak mükemmel bir şekilde uygulardım.					
10- Kendimin bir madalya kazandığını hayal ederim.					
11- Yarışma ile ilgili stres ve endişeyi hayal ederim.					
12-Bir yarışmayı hayal ettiğimde, kendimi duygusal olarak heyecanlanmış hissederim.					
13-Fiziksel beceriler için zihinsel düzeltmeler yapabilirim.					
14-Bir yarışma/oyunda, oyunların/programların/ bölümlerin aynen kendi istediğim yolda gerçekleştiğini hayal ederim.					
15-Bir beceriyi denemeden önce, onu mükemmel bir şekilde yaptığımı hayal ederim.					
16-Zihinsel olarak güçlü olduğumu hayal ederim.					
17-Katılacağım bir yarışmayı/oyunu hayal ettiğimde, kendimi endişeli hissederim.					
18-Rakiplerimin karşısında kendine güvenen biri olarak görüldüğümü hayal ederim.					
19-Yarışma ile ilgili heyecanı hayal ederim.					
20-Benimle bir şampiyon olarak röportaj yapıldığını hayal ederim.					
21-Kendimi mücadele gerektiren bir duruma odaklanmış olarak hayal ederim.					