

**ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL
DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ**

Hamza Kaya BEŞLER

11314260974

Doktora Tezi

Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı

Spor Yönetimi ve Rekreasyon Bilim Dalı Doktora

Danışman: Doç. Dr. Veli Onur ÇELİK

Yrd. Danışman: Doç. Dr. Rıdvan EKMEKÇİ

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ekim 2020

JURİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ÖZET

ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

Hamza Kaya BEŞLER

Spor Yönetimi ve Rekreasyon Anabilim Dalı

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Danışman: Doç. Dr. Veli Onur Çelik

Yrd. Danışman: Doç. Dr. Rıdvan Ekmekçi

Bu araştırmanın amacı zihinsel antrenmanın futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerine olan etkisini ortaya koymaktır. Araştırmada, araştırma deseni olarak karma desen tercih edilmiştir. Araştırmanın nicel bölümünde yarı deneysel model tercih edilerek 30 futbol antrenörüne 8 haftalık zihinsel antrenman protokolü uygulanmıştır. Araştırmanın “ön ve son test uygulamalarında veriler ölçek yolu ile toplanırken, psikometrik veriler ise psikometrik ölçümler yolu ile giyilebilir teknolojiden yararlanılarak toplanmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde ise deney grubundan 11 futbol antrenörü ile derinlemesine bireysel görüşmeler yapılarak 8 haftalık zihinsel antrenman süreci ve sonuçları ile katılımcıların geribildirimleri tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda 8 haftalık zihinsel antrenman sürecinden sonra ön-son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Araştırmaya katılan futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinde artışlar olduğu belirlenmiştir. Psikometrik verilerde de (odaklanma/rahatlama/kalp ve zihin uyumu) ciddi artışlar söz konusudur. Aynı şekilde araştırmanın nitel bulguları da nicel bulgularla paralellik göstermekte olup, katılımcılar zihinsel antrenmanın kendilerine mesleki ve sosyal anlamda olumlu gelişmeler sağladığını ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel Antrenman, Zihinsel Dayanıklılık, Problem Çözme

Futbol, Antrenör

ABSTRACT

THE EFFECT OF MENTAL TRAINING ON FOOTBALL COACHES' MENTAL TOUGHNESS AND PROBLEM-SOLVING SKILLS

Hamza Kaya BEŞLER

Sports Management and Recreation Department

The Institute of Social Sciences

Advisor: Assoc. Prof. Veli Onur Çelik

Co Advisor: Assoc. Prof. Rıdvan Ekmekçi

The purpose of this study is to determine the effect of mental training on football coaches' mental toughness and problem-solving skills. In this research, mixed method was preferred as a research design. In the quantitative part of the study quasi-experimental method was used and 8-weeks of mental training protocol was applied to 30 football coaches. During the pre-test and posttest data were collected by scales and wearable technology was also used to collect psychometric data. In the qualitative part of the research, from the experimental group, 11 football coaches' thoughts about the effects of the 8-weeks mental training period were received. At the end of 8-weeks mental training period, there were statistically significant differences between the pretest and posttest. There were developments on football coaches' mental toughness and problem-solving skills. In the psychometric data, focus, relaxation, coherence were increased. Moreover, the quantitative and qualitative results are supporting each other. The participants also stated that they felt the improvement on their vocational and social life after 8 weeks of mental training.

Keywords: Mental Training, Mental Toughness, Problem Solving, Football, Coach

ÖNSÖZ

Futbol zihinle oynanan bir oyundur. Sahadaki 11 futbolcunun nasıl oynaması gerektiğine karar veren üst akıl ise antrenör veya teknik direktördür. Bu bağlamda futbol antrenörlerinin bilişsel becerilerinin iyi olması gerekmektedir. Bu araştırmada futbol antrenörlerinin bilişsel becerileri zihinsel antrenman aracılığıyla güçlendirilmek istenmiştir.

Öncelikli olarak beni zihinsel antrenman kavramıyla tanıştıran ve bu alandaki bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyerek bana aktaran aynı zamanda sosyal hayatta da benden desteklerini esirgemeyen yardımcı danışmanım sayın Doç. Dr. Rıdvan Ekmekçi'ye sonsuz teşekkürlerimi sunmak isterim.

Ayrıca ilk doktora öğrencisi olduğum, benden sosyal ve akademik hayatta hiçbir şekilde desteğini esirgemeyen beni akademik hayatım sürecinde de her zaman değerli hissettiren danışmanım Doç. Dr. Veli Onur Çelik'e de sonsuz teşekkürlerimi sunmak isterim.

Buna ek olarak akademik hayatım boyunca benimle dost olan meslektaşlarıma, veri toplama sürecinde bana yardımcı olan lisans öğrencilerime, tezin analiz kısmında bana yardımcı olan arkadaşım ve meslektaşım Hakan Karabıyık'a, Eskişehir'e gelip gittiğim süreçte bana kapısını açan ve manevi desteklerini esirgemeyen Caner Özgen ile Umut Gölcük'e, son olarak akademik kariyerimde bana kefil olan babam Rüstem Beşler' e ve Dayım Mustafa Köseoğlu'na ayrıca teşekkür etmek isterim.

ETİK VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin şahsıma ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik, ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespiti programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Hamza Kaya BEŞLER

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Başlık Sayfası.....	I
Jüri ve Enstitü Onayı	II
Özet.....	III
Abstract.....	IV
Önsöz	V
Etik Kurallara Uygunluk Beyannamesi.....	VI
İçindekiler Listesi	VII
Tablolar Listesi.....	IX
Şekiller Listesi.....	X
Görseller Dizini.....	XI
Kısaltmalar Listesi	XIII
Johan Cruyff'un Sözü	XIV
1. GİRİŞ.....	1
1.1.Sorun	2
1.2.Amaç	3
1.3.Önem	3
1.4.Sınırlılıklar	3
1.5.Alanyazın.....	4
1.5.1. Antrenörlük ve Spor	5
1.5.2. Antrenörlük ve Futbol	6
1.5.3. Liderlik ve Spor.....	6
1.5.4. Liderlik Yaklaşımları ve Tarzları.....	6
1.5.5. Sporda Liderlik	8
1.5.6. Antrenörlük ve Liderlik.....	8
1.5.7. Liderlik ve Bilişsel Beceriler.....	9
1.6. Bilişsel Beceriler ve Beyin.....	12
1.6.1. Zihinsel Dayanıklılık	14
1.6.2. Problem Çözme	14
1.7. Otojenik (Zihinsel) Antrenman.....	15
1.7.1. Otojenik Antrenmanın Özellikleri.....	20
1.7.2. Otojenik Antrenman Türleri.....	20

1.7.2.1. İmgeleme (Zihinde Canlandırma)	20
1.7.2.2. Odaklanma Konsantrasyon.....	23
1.8. Zihinsel Antrenman ve Teknoloji	26
1.8.1. Psikometrik Ölçüm (Electroencephalography-EEG)	27
1.8.2. Giyilebilir Teknoloji Cihazları	27
1.8.2.1. Mindwave Mobile 2 Head Set (Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı)	37
1.8.2.2. EMOTIV Insight 5 Channel Mobile EEG (5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG)	29
1.8.2.3. Inner Balance HeartMath (Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı)	31
2. YÖNTEM.....	37
2.1. Araştırma Modeli	37
2.2. Hipotezler	38
2.3. Araştırmanın Nicel Bölümü	39
2.3.1. Örneklem ve Araştırma Grubu	39
2.3.2. Araştırmanın Ölçek Uygulama ve Deneysel Bölümü.....	39
2.3.3. Veri Toplama Teknikleri	40
2.3.4. Psikometrik Ölçümler	41
2.3.5. Verilerin Analizi	42
2.4. Araştırmanın Nitel Bölümü	42
2.5. Araştırma Etiği.....	43
3. BULGULAR VE YORUM	44
3.1. Giriş	44
3.2. Demografik Bilgiler.....	45
3.3. Zihinsel Dayanıklılık ve Problem Çözme Becerisine Yönelik Bulgular	45
3.4. Psikometrik Ölçümler ve Bulgular	47
3.5. Liderlik Davranışlarına Yönelik Bulgular.....	52
3.6. Nitel Bulgular.....	53
4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	59
4.1. Sonuç ve Tartışma	62
4.2. Öneriler	67

KAYNAKÇA	69
----------------	----

Ekler Listesi

Özgeçmiş

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 1.1. Demografik Bilgiler.....	45
Tablo 1.2 Zihinsel Dayanıklılık ve Problem Çözme Becerisi	
T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim.....	45
Tablo 1.3. Psikometrik Ölçümler T-testi,	
Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim	50
Tablo 1.4. Liderlik Davranışları T-testi, Etki Büyüklüğü	
ve Yüzdelik Gelişim	52
Tablo 1.5. Nitel Görüşmeler Katılımcı Grubu.....	53

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1.1. Zihinsel Antrenman ve Liderlik İlişkisi.....	11
Şekil 1.2. Araştırma Modeli.....	37
Şekil 1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	38
Şekil 1.4. Zihinsel Dayanıklılık ve Alt Boyutlar	
Ön Test-Son Test Grafiği	46
Şekil 1.5. Problem Çözme Becerisi Ön Test-Son Test Grafiği	46
Şekil 1.6. Kalp Zihin Uyum ve Maksimum Kalp Zihin Uyum	
Ön Test-Son Test Grafiği	50
Şekil 1.7. Odaklanma ve Rahatlama Ön Test-Son Test Grafiği	51
Şekil 1.8. Nitel Bulgular Temalar Kodlar	54

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 1.1. Ken Korton Gölge Boksı Yaparken	
Kendisine Sözlü Direktifler Vermesi	16
Görsel 1.2. Lisa Vogelsang'un Rekor Kırmadan Önce	
Vücudunu Rahatlatarak Kendisine Direktifler Vermesi.....	16
Görsel 1.3. Kevin McLain'nin Yaz Kampında Her Antrenman Arası	
Günde 2-3 Defa Meditasyon Yapması.....	17
Görsel 1.4. Ünlü NBA Yıldızları Meditasyon Yaparken	18
Görsel 1.5. Boston Basketbol Takımı Meditasyon Yaparken	19
Görsel 1.6. Cristiano Ronaldo Meditasyon Yaparken	19
Görsel 1.7. Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı ve Kullanım Amaçları	28
Görsel 1.8. Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı	
Beyin Dalgalarını Aplikasyona Yansıtması	28
Görsel 1.9. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı	29
Görsel 2. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı	
Bağlantı Kalitesi Ekran Görüntüsü	30
Görsel 2.1. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı	
Futbol Antrenörü Maç İzlerken Anlık Veri Görüntüsü.....	30
Görsel 2.2. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı Aktivite Esnasında	
Beyin Dalgalarının Anlık Ekran Görüntüsü.....	31
Görsel 2.3. Inner Balance HeartMath Cihazı ve	
Mobil Telefon Uygulaması.....	32
Görsel 2.4. Inner Balance HeartMath Cihazı ve Mobil Telefon Uygulaması	
Zihin ve Kalp Uyumunu Sağlarken Ekran Görüntüsü.....	33
Görsel 2.5. Rıdvan Ekmekçi 2018-2019 Sezonu TFF MHK Yaz Semineri,	
EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ve Kalp Matematiği ve Zihin	
Uyum Cihazı ile Uygulama Yaparken.....	36
Görsel 2.6. ESPN Spor Bilimleri Paxton Lynch, EMOTIVE 5 Kanallı	
EEG Cihazı ile Stres Ölçümü Yapılırken	34

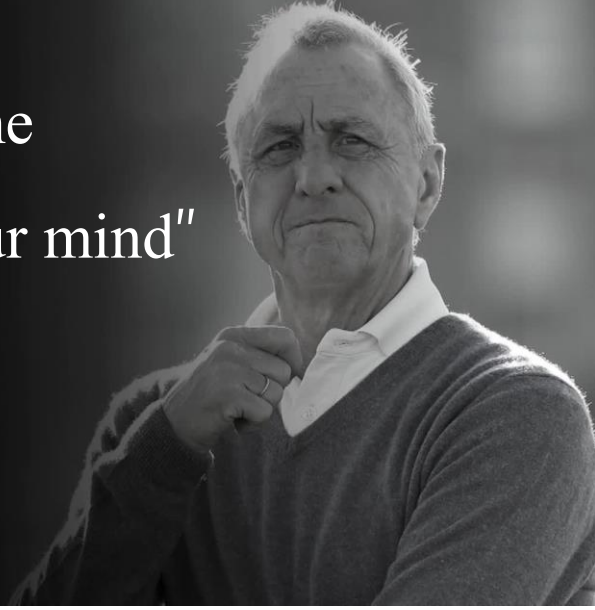
Görsel 2.7. Rıdvan Ekmekçi 2018-2019 Sezonu Denizli Futbol Hakemleri, EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ile Zihinsel Ölçümler yaparken.....	35
Görsel 2.8. Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Sporcular İçin Odaklanma ve Rahatlama Uygulaması.....	35
Görsel 2.9. Rıdvan Ekmekçi 2018-2019 Sezonu FIFA Kampı Kosova Futbol Hakemleri, EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ile Zihinsel Ölçümler yaparken.....	36
Görsel 3. Kalp Matematiği Zihin Uyum Cihazı Psikometrik Ön-Son Test Ölçümleri Ekran Görüntüsü.....	48
Görsel 3.1. Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Futbol Antrenörü Odaklanarak Varil Patlatırken Ekran Görüntüsü.....	49
Görsel 3.2. Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Futbol Antrenörü Rahatlayarak Topu Kaldırırken	49

KISALTMALAR LİSTESİ

EEG	: Elektroensefalografi
MMTS	: Mindfulness Mediation Training for Sports) Spor İçin Meditasyon ve Farkındalık Antrenmanı
SZDE	: Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri
PÇE	: Problem Çözme Envanteri
SLÖ	: Sporda Liderlik Ölçeği
TÜFAD	: Türkiye Futbol Hakemleri Derneği

"Football is a game
you play with your mind"

Johan Cruyff
1947 - 2016



"Futbol Zihinle Oynanan Bir Oyundur"

1. GİRİŞ

Futbol oyunu; geçirmiş olduğu evrelerden sonra üst düzey rekabetin olduğu, sporcuların, antrenörlerin ve yöneticilerin gerek yönetsel gerekse sportif anlamda birçok problemle karşılaştığı, futbolun paydaşlarının zihinsel olarak da dayanıklı olmasını gerektiren bir endüstri haline gelmiştir. Bu endüstri içerisinde takımların başındaki antrenörlerin önemi ve gerekliliği ise tartışılmaz bir gerçektir.

Çağımızda geline nokta futbol takımlarındaki teknik sorumlular veya antrenörler takımları sadece çalıştıran değil aynı zamanda sporcularına liderlik yapan ve onların zihinsel ve fiziksel performanslarına direk etki eden liderler olarak görülmektedir. Antrenörlerin bu etkisi göz önünde bulundurulduğunda takımların başına getirilecek antrenörlerin futbol bilgilerinin ve liderlik özelliklerinin yanında, zihinsel ve fiziksel birtakım özelliklere de sahip olmaları gerekmektedir (Lyle, 2005). Bir futbol kulübü içerisinde gerek maç öncesi gerek maç esnası ya da sonrası strese, baskıya ve zihinsel yıpranmaya sadece futbolcular değil antrenörler de maruz kalmaktadır. Bu bağlamda futbol, bireysel ve diğer takım sporları üzerine yapılmış kayda değer çalışmalar mevcuttur (Ekmekçi ve Miçooğulları, 2018; Weingberg vd., 2018; Altıntaş ve Bayar Kuruç, 2016; Erdoğan ve Kocaekşi, 2015). Ancak çalışmaların geneli göz önünde bulundurulduğunda spor alanında yapılan bilişsel beceri, zihinsel dayanıklılık çalışmalarının daha çok sporcuların üzerinde olduğu görülmektedir (Loehr, 1982; Nicholls ve Ark.; 2008; Erdoğan ve Kocaekşi, 2015, Yardımcı vd.,2017).

Sporda başarıya ulaşmada fiziksel antrenman kadar zihinsel (otojenik) antrenmanda önemlidir. Bir örnek ile açıklamak gerekirse; aylarca, haftalarca çok ciddi ve iyi bir şekilde fiziksel olarak antrene ettiğiniz sporcunun maç günü eşi, sevgilisi veya bir arkadaşıyla kavga ettikten sonra maça çıktığını varsaydığınızda, bu sporcu zihinsel olarak iyi antrene edilmediği takdirde o maç içinde bulunduğu psikolojik durum, sporcunun fiziksel performansına da etki edecektir (Ekmekçi, 2017). İlk olarak 1920’li yılların başında Prof. Dr. Johannes Heinrich Schultz tarafından bulunan otojenik antrenman genellikle “*otojenik terapi*” şeklinde adlandırılmakla birlikte sağlık alanında iyileştirme ve tedavi etme gibi amaçlarla kullanılmaktaydı (Liotta, 1969; Crosa, 1969; Croufer, 1970; Luthe ve Schultz, 1973; Keable, 1985).

Zihinsel antrenmana geniş bir tanım yapmak gerekirse; çeşitli nefes teknikleri, imgelemeler, meditasyon, doğru oturuş, doğru postür, vücut ağırlığı-ısı ve nabızın düzenlenmesi kısacası zihinsel ve fizyolojik teknikler aracılığıyla kasların gevşetilmesi ve rahatlanma sağlanması şeklinde tanımlanabilir (http2; Ekmekçi, 2017).

Günümüzde geline nokta zihinsel antrenmanın önemi daha da anlaşılmış ve bu doğrultuda zihinsel antrenman koçluğu, psikolojik performans danışmanlığı, mentör gibi kavramlar ve meslek grupları görülmeye başlanmıştır. Ancak daha önce de vurgulandığı üzere bu meslek grupları daha çok sporcu ve sporcu grupları ile çalışmaktadırlar. Zihinsel antrenman açısından bakıldığında sporcular üzerinde direkt etkisi olan ve spor alanında lider olarak kabul gören antrenörler (Donuk, 2007) üzerine yapılan çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Farklı bir ifade ile alanyazın dikkate alındığında, zihinsel antrenman çalışmaları psikolojik performans açısından antrenörlerden çok sporcuları düşünmektedir. Ancak antrenörlerin sporcuları yöneten, onlara en yakın olan, onlara önderlik yapan, zihinsel ve fiziksel olarak onları etkileyen, sportif anlamda teknik ve taktik birçok kararı alan kişiler olduğunu unutmamak gerekir. Özellikle takım sporlarında bu durum daha da önem kazanmaktadır. Futbol açısından bakıldığında takımın kötüye gittiği ve başarılı olamadığı durumlarda futbolculardan ziyade takımın başındaki sorumlu isim ve yöneticiler tepki almaktadır. Böylesine baskının ve sorumluluğun olduğu bir branşta futbol antrenörlerinin zihinsel olarak daha dayanıklı olmaları gerektiği dikkate alınması gereken bir unsurdur.

Yukarıdaki bilgiler ışığında ve antrenörlerin sporcuları üzerindeki etkisi de göz önünde bulundurulduğunda, antrenörlerin bilişsel becerileri olarak kabul gören zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinin de araştırılması gereken önemli bir konu olduğu düşünülmektedir.

1.1.Sorun

Zihinsel dayanıklılık genel itibariyle müsabaka, antrenman ve farklı koşullarda, sporcuların zihinsel gereksinim gerektiren durumlarla rakiplerinden daha iyi başa çıkmalarını ifade eder. Özellikle de rakiplerinden daha fazla görevine odaklı, kendine güvende ve baskı altında kontrollü olmayı ve bunları sürdürebilmeleri sağlayan doğal, gelişmiş veya geliştirilebilen psikolojik güç şeklinde tanımlanabilmektedir (Jones, Hanton ve Connaughton 2007). Zihinsel dayanıklılığının önemli bir alt boyutu olan problem çözme becerisi ise; bireyin günlük hayatında veya mesleki hayatında karşı karşıya kaldığı her türlü sorunun üstesinden gelmek için etkili çözüm yolu belirlemeyebilme ve en etkili yolu tercih etme becerisi olarak tanımlanabilir (Özdemir, 2014). Futbol branşı gerek sportif gerekse yönetsel olarak birçok problemin yaşandığı, zihinsel olarak dayanıklılık ve ileri seviye bilişsel beceriler gerektiren bir branştır. Dolayısıyla futbol antrenörlerinin de futbolun doğası gereği olan bu problem çözme becerisi ve zihinsel dayanıklılık gerektiren durumları nasıl karşılayacakları, zihinsel antrenman yoluyla bilişsel becerilerini geliştirip geliştiremeyecekleri araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Buna ek olarak bu çalışmada ikincil bir amaç ise hangi liderlik davranışına

sahip olursanız olun zihinsel antrenmanın antrenörlerin liderlik davranışlarına nasıl yansıyacağını ortaya koymaktır.

1.2. Amaç

Futbol, doğası gereği stresin ve problemlerin çok olduğu bir branş olarak ileri seviyede zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerisi gerektirmektedir. Futboldaki bu zorlu şartlar, futbol antrenörlerinin mesleki hayatlarında sorun yaşamalarına sebep olmaktadır. Alanyazının, antrenörleri sporcularını etkileyen liderler olarak tanımlaması da antrenörlerin eğitimini ve gelişimini gerekli kılmaktadır. Futbol camiasında yaşanan sorunlar ve antrenörlerin sürekli istifaları ve görevlerine son verilmesi ciddi anlamda istikrarsızlık yaratırken spor yönetimi bağlamında başarısızlık ve kötü sonuçlara sebebiyet vermektedir. Spor yöneticilerinin istihdam etmiş olduğu futbol antrenörlerinin futbolculara direkt olan etkisi, başarıdaki kilit rolleri göz önünde bulundurulduğunda; bu araştırmanın birincil amacı zihinsel antrenmanın futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerileri üzerine olan etkisini giyilebilir teknolojiden de yararlanarak ortaya koymaktır.

Araştırmanın ikincil amacı ise antrenörlerin liderlik davranışlarını tespit ederek zihinsel antrenmanın bu doğrultudaki yansımalarını tespit etmektir.

1.3. Önem

Bu araştırma öncelikli olarak futbol camiası ve paydaşları açısından çok önemlidir. Futbol antrenörlerine yönelik böyle bir çalışmanın örneklerinin Türkiye’de ve dünyada çok kısıtlı olduğu görülmektedir. Ayrıca giyilebilir teknolojinin kullanılacak olması bu çalışmayı önemli kılan bir başka husustur. Futbolun kaotik, karmaşık ve zorlu psikolojik şartları göz önüne alındığında futbol antrenörlerinin zihinsel olarak dayanıklı ve problem çözme becerilerinin çok iyi olmasının gerekmesi bu çalışmayı önemli kılan ana unsurdur. Türkiye Futbol Antrenörleri Derneği Denizli Şubesi ile protokol imzalanarak yapılan bu çalışma resmiyete dökülerek de önemini artırmıştır. Bunlara ek olarak spor yönetimi bağlamında düşünüldüğünde futbol kulüplerinde örgütsel stresin yönetilebilmesi, daha istikrarlı ve psikolojik olarak daha güçlü örgütlenmelerin olabilmesi açısından bu araştırmanın önemli olduğu söylenebilir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma Türkiye Futbol Antrenörleri Derneği Denizli Şubesine üye 30 futbol antrenörü ile sınırlıdır. Bu araştırma futbol antrenörlüğü belgesi olan, en az 5 yıl aktif görev yapmış antrenörler ile sınırlıdır. Ayrıca bu araştırma 8 haftalık bir zihinsel antrenman protokolü ile

sınırlı iken giyilebilir teknolojik cihazlardan sadece 2 kanallı EEG ve Inner Balance kullanılmıştır. Deney süreci 01.01.2020 ile 25.02.2020 tarihleri futbol antrenörleri için hazırlanmış olan zihinsel antrenman protokolü ile sınırlıdır. Bu araştırmada zihinsel dayanıklılık, problem çözme ve liderlik davranışları için üç ölçek kullanılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde bireysel görüşmeler 11 antrenör ile sınırlıdır. Araştırmada UEFA Pro Lisanslı bir teknik direktör olmaması da bir sınırlılık olarak yorumlanabilir. Son olarak bu araştırmadaki liderlik davranışlarına yönelik olan ölçek, liderin kendisine uygulanan bir ölçektir. Kişilerin kendilerini kötü değerlendirmeyeceği göz önünde bulundurulursa, bu noktada da bir sınırlılık söz konusudur.

1.5. Alanyazın

Araştırmanın bu bölümünde araştırma konusu ile ilgili olan antrenörlük ve spor, liderlik ve spor, antrenörlük ve liderlik, liderlik ve bilişsel beceriler, zihinsel dayanıklılık, problem çözme, zihinsel antrenman ve teknoloji gibi önemli kavramların tanımlanmış ve araştırma ile olan ilişkisi ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

1.5.1. Antrenörlük ve Spor

Antrenörlük uzun yıllar önce spor bilimleri alanına girmiş olan önemli bir meslek grubudur. Antrenör kavramı farklı branşlarda koç, teknik direktör, teknik menajer, teknik sorumlu, spor eğitmeni ve uygulayıcı gibi farklı kavramlarla karşımıza çıksa da aslında ifade edilmek istenen ilgili branştaki sporcuların gerek fiziksel gerek zihinsel gelişimindeki mutlak yetkili kişiyi ifade etmektedir (Bağırhan, 2006). Antrenörlük bireye yetki ve güç vermesinin yanında antrenör olan kişide bulunması gereken birtakım özellikleri de beraberinde getirmektedir. Başer,(1986); Doğan, (2004) ve Çeyiz, (2007) gibi bazı kaynaklara göre antrenörlerin birtakım özellikleri olması gerekmektedir. Bu özellikler şu başlıklar altında değerlendirilebilir;

a-) Spor alanında uzman olma: Sıradan ve ortalamanın üstünde ilgili spor branşına özgü yeterlilik ve yönlendirmeye sahip olma,

b-) Eğitsel-psikolojik açıdan uzman olma: İnsan ilişkilerini yönlendirme ve etik değerleri koruma konusunda yeterli olma,

c-) Öğretim, yöntemler ve düzenleme (organizasyon) açısından uzman olma: Ortalamanın üstünde öğretim yöntemleri yeterliliğinin yanı sıra eğitici bir sorumluluğa sahip olma,

d-) Toplumsal eğitim ve iletişim açısından uzman olma: İdeal bir yarışma ve antrenman ortamı dışında da sporcuların verimini etkileyen koşulları düzenleme organize etmenin yanında sporcuların sorunlarını giderme ve iletişim sağlamada iyi bir yeterliliğe sahip olma.

Yukarıdaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda bir antrenörün ortalama bir insana göre daha ileri seviyede becerilerinin olması gerekmektedir. Ayrıca antrenörlerin genelgeçer birtakım özelliklerinin olmasının yanında bireysel spor, takım sporu ve spor branşlarına da özgü olarak daha farklı özelliklerinin de bulunması gerekebilir. Örneğin bireysel bir dövüş sporu antrenörünün sporcusu ile yakın arkadaşlık kuran aynı zamanda sert mizaçlı biri olması gerekirken, bir okçuluk antrenörünün daha sakin ve sosyal bir kişilikte olması yeterli olabilir. Bunun aksine takım sporlarındaki antrenörlük bambaşka bir boyuttadır. Bu durumun sebebi antrenörün bir tek sporcu ile değil kalabalık bir sporcu grubu ile çalışmasıdır. Bu bağlamda takım sporlarındaki antrenörler akademik çalışmalara da konu olmuştur. Balyan (2018) yapmış olduğu çalışmada futbol antrenörlerinin antrenörlük kalitelerinin çatışma yönetimiyle olan ilişkisini incelemiş ve antrenörlük kalitesi ile çatışma yönetimi becerisi arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Ayrıca antrenörlerin lider olduğu gerçeğinden yola çıkarak ise Çelik (2013) bir takım sporcusu olan basketbolcuların antrenörlerinin karizmatik liderlik algısını ölçmeye yönelik ölçek geliştirmiştir. Buna ek olarak karizmatik liderin birtakım bilişsel özelliklerinin olduğu düşünülürse zihinsel olarak gelişim sağlandığında liderlik kalitesinde de artış olacağı düşünülebilir.

Antrenörlük mesleğini kısaca özetlemek gerekirse ilgili spor alanında uzman olan, sporcuların sportif ve sosyal anlamda her türlü problemiyle ilgilenen ve bu sporcuların gelişimini sağlamak üzere zihinsel ve fiziksel birtakım özellikleri olan kişi olarak tanımlanabilir. Ayrıca antrenörlük ve spor arasında çok sağlam ve bitmesi mümkün olmayan bir ilişki vardır. Özellikle performans sporu olarak düşünüldüğünde antrenörsüz sporcu veya sporcuları görmek mümkün değildir. Her elit sporcunun kendisini çalıştıracak ve ileriye taşıyacak bir antrenöre ihtiyacı vardır. Bu bağlamda antrenörlerin gelişimi ve eğitimi de sporcuların eğitimi kadar dikkate alınması gereken bir konudur.

1.5.2. Antrenörlük ve Futbol

Bir futbol takımı sahaya bir futbolcu veya birkaç futbolcu eksik çıkıp mücadele edebilirken, başında yetkili birisi olmadan mücadele edemediği gözlenmektedir. Daha farklı ifade ile, antrenörsüz bir takım ve futbolcular hiçbir fonksiyona sahip olmadığı söylenebilir.

Futbolun en üst düzey organizasyonu olan FIFA'nın vurguladığı üzere; *“futbol dünyanın en büyük sporudur”* (http20). Doğal olarak futbolun dünyanın en büyük ve popüler spor branşı

olması maddi manevi kazançlarla beraber stres ve birçok problemi beraberinde getirmektedir (Kristiansen ve Ark; 2012). Ancak bu noktada futbol antrenörlerinin takımla ilgili son kararı veren sorumluluk sahibi kişi oldukları düşünüldüğünde, omuzlarına binen yükün ve yaşadıkları stresin çok fazla olduğu görülmektedir. Futbol antrenörlerinin, performans beklentisi, krizleri yönetmek zorunda olmaları, kulüp bünyesindeki ilişkileri yönetmeleri gerekmesi ve benzeri birçok faktör futbol antrenörlerini psikolojik olarak tehlikeye sokabilmektedir (Dixon ve Turner, 2018). Futbol antrenörlerinin yaşamış olduğu bu psikolojik tehlike sosyal destek alma ve psikologlarla çalışma gibi zorunlulukları beraberinde getirmektedir. Bu sebeplerden kaynaklı olarak, iyi bir futbol antrenörü genel olarak bakıldığında takımı kurmadan önce kendi ekibini iyi kurarak çalışmalarını sürdürmektedir. Çağımızda futbola ilgisi olmayan kitleler tarafından dahi bilinen dünyaca ünlü lider antrenörler ve teknik direktörler mevcuttur. Futbol antrenörlerinin yaşamış olduğu bu sorunlar ve bunlarla başa çıkış yöntemleri ciddi ilham kaynağı olmakta ve bu bağlamda yapılmış yazılı ve görsel eserler mevcuttur. Güncel olarak bir örnek vermek gerekirse belli başlı önemli futbol adamlarına da yer veren ve antrenörlerin hayatlarını konu alan “The Playbook” adlı belgesel antrenörlerin yaşamış olduğu ve maruz kaldığı zorlu şartları ve mücadelelerini etkili bir şekilde ortaya koymaktadır ([http21](http://21)). Futbolun gelmiş olduğu nokta ve yaşanan gelişmeler dikkate alındığında futbol antrenörlerinin önemi, değeri ve psikolojik olarak güçlü olmaları gerektiği daha iyi anlaşılmaktadır.

1.5.3. Liderlik ve Spor

İnsanlık tarihinin her döneminde önemli bir konu olan liderlik kavramı birçok düşünür ve bilim insanı tarafından tarih boyunca tanımlanmaya çalışılmış ve tartışılmıştır (Erçetin, 2000). Liderlik belirli şartlar ve durumlar altında belirlenmiş kişisel veya grup amaçlarına ulaşmak üzere bir kişinin başkalarının faaliyetlerini etkilemesi ve yönlendirmesi süreci olarak tanımlanabilir (Çelik, 2011). Birçok bilim insanı tarafından farklı tanımları bulunan liderlik kavramı, spor ile de bütünleşerek spor yönetiminin de önemli konuları arasında yer almaktadır. Liderliğin spor ile olan ilişkisini açıklamadan önce liderlik kavramının tarihsel süreç içerisindeki ilişkisini incelemekte fayda vardır.

1.5.4. Liderlik Yaklaşımları ve Tarzları

Liderlik kavramıyla ilgili araştırmalar üç başlık altında değerlendirilebilir; liderin kişilik ve davranış özellikleri, lider ve takipçileri arasındaki ilişkileri biçimlendiren durumlar ve liderin takipçileri tarafından algılanma süreçleri (Wildman, 2006). Liderliğin bilimsel anlamdaki gelişimi aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

Özellikler Yaklaşımı 1900-1950

Bu süreçte liderin doğuştan gelen birtakım özellikleri olduğu ve bu özelliklerin süreci etkilediği düşünülür. Bu özellikler genel olarak entelektüel, duygusal, sosyal gibi özelliklerin yanında fiziksel olarak boy, kilo, yaş, fiziksel olgunluk belirtileri ve güzellik çirkinlik gibi kavramlar üzerinde durulmuştur (Donuk, 2007).

Davranışçı Liderlik Yaklaşımları 1950-1970

Bu yaklaşımın ana fikri liderleri başarılı ve etkili yapan faktörlerin liderin kişisel özelliklerinden çok, liderin liderlik yaptığı süreç içerisinde sergilediği davranışları olduğu düşüncesidir (Koçel, 2001). Bu durumda lider normalde demokratik ve hoşgörülü olsa dahi liderlik sürecinde eğer katı ve otokratik bir tutum sergilemiş ise doğal olarak davranışsal yaklaşıma göre bu şekilde algılanacaktır.

Çağdaş Liderlik Yaklaşımları 1980 ve Sonrası

a-) Antrenör Tipi Liderlik (Coaching)

En basit ve sade tanımı ile bu liderlik yaklaşımı “faydalı ve gerekli yetenekleri öğrenmek ve kullanmakta diğerlerine yardımcı olmak” olarak ifade edilir (Güney, 2001). Tanımdan anlaşılacağı üzere bu liderlik tarzı takipçilerinin karşılaştıkları problem ve güçlüklerle karşı eğiten ve yol gösteren bir liderlik türüdür. Bu lider tipi takipçilerine hataları ve eksiklikleri noktasında eğitici ve düzeltici bir tarzla yaklaşarak takipçilerine katkı sağlamaya çalışır (Çelik, 2011).

b-) Dönüşümcü (Transformational) Liderlik

Bu liderlik tarzının temel felsefesi değişmek ve gelişmek üzerinedir. Dönüşümcü liderlik örgütünün misyonları, hedefleri ve stratejileri için organizasyon mensuplarının tutum ve davranışlarında büyük değişiklikler yapma süreci olarak tanımlanabilir. Bu tarz liderler takipçilerine değişim, girişimcilik ve yenilik kazandırır (Dessler, 2004).

c-) Etkileşimci Liderlik

Etkileşimci liderler daha çok sonuç odaklıdır. Takipçilerin gelişimi veya değişimi ile ilgilenmezler kısacası çalışanları ile kendi çıkarları için bir nesne alışverişine yada değer alışverişine girerler (Çelik, 2011). Spor bağlamında örnek vermek gerekirse bu lider, sonuç odaklı olarak futbolcuların gelişiminden ziyade maçın sonucuna odaklanacaktır.

d-) Laissez-Faire (Liderin Olmadığı Faktör)

En basit ifade ile lider, liderlik rolünü üstlenmez ve yerine getirmez. Bu tarz liderler sorumlulukları bırakmıştır, verecekleri kararları ertelerler ayrıca takipçilerinin ihtiyaçlarını pek dikkate almazlar (Northouse, 2018). Futbol bağlamında düşünüldüğünde maçı izlemeyen antrenmanda başka işlerde uğraşarak takımını takip etmeyen antrenör tipi bu yaklaşıma iyi bir örnek teşkil etmektedir.

e-) Karizmatik Liderlik

Karizmatik liderlik kavramını diğer yaklaşımlar gibi kolayca tanımlamak mümkün olmayabilir. Karizmatik liderlik kavramı Weber, House, Shamir, Burns, Bass, Conger ve Kanungo gibi önde gelen bilim insanları tarafından farklı ve çeşitli şekillerde tanımlanmaya çalışılmasının yanında günümüzde de tartışılan konular arasında yer almaktadır (Çelik, 2011). Ancak karizmatik liderliği basitçe tanımlamak gerekirse liderin başkalarından ayırt edici, etkileyici yerine göre doğuştan gelen birtakım özelliklerinin olması şeklinde ifade edilebilir.

1.5.5. Sporda Liderlik

Sporda liderlik söz konusu olduğunda zihinlerde canlanan ilk kavramın antrenörlük kavramı olduğu ileri sürülebilir. Bunun sebebi olarak ise sporcunun veya sporcuların sportif ve sosyal hayatlarına antrenörlerin gerektiğinde müdahale edebilmesidir. Daha farklı bir ifade ile antrenörlerin teknik becerilerinin yanında liderlik yapabilmelerinin başarılarını olumlu yönde etkilediği savunulabilir. Branş açısından bakıldığında ise futbolda “teknik direktör” basketbolda “koç”, savunma sporlarında “master” veya “sifu” gibi terimler o alana özgü liderler olarak görülmektedir (Doğan, 2005). Ayrıca sporun doğası gereği sadece antrenörler değil; kişiliği, sosyal ilişkileri ve sportif becerileri aracılığıyla Pele, Franz Beckenbauer, George Hagi, Michael Jordan, Earvin Johnson, Larry Bird ve Didier Drogba gibi isimlerde sporcu liderler olarak karşımıza çıkabilmektedirler (Donuk, 2007). Ancak görevleri ve sorumlulukları açısından değerlendirildiğinde bir antrenörün lider olması zorunlu iken bir sporcu için bu zaruri bir durum olarak nitelendirilmeyebilir. Bu bağlamda antrenörlerin liderliği ve nasıl birer lider oldukları takipçilerinin nasıl etkilediği veya etkileyebileceği spor ve liderlik açısından dikkate alınması gereken konular arasındadır.

1.5.6. Antrenörlük ve Liderlik

Alanyazında antrenörlüğün birçok tanımına rastlamak mümkündür. En basit tanımla antrenörler; antrenman taslaklarını sporcular üzerinde uygulayan, sporcuların fiziksel ve zihinsel gelişimlerini sağlayan ve toplumsal yapının mimarları olan eğitimciler olarak tanımlanabilir (Donuk, 2007). Ancak antrenörlük kavramını daha iyi anlamak adına daha detaylı bir tanım yapmak gerekirse antrenör; sağlam bir kişilik sahibi, yeterli motivasyona

sahip, zeki, düşünebilen, rol model, güvenilir, tutarlı, bunalımdan uzak, dışa dönük, iyi bir psikolog, liderlik özellikleri olan, biz duygusu ve adaletli olan dünyadaki gelişmeleri takip eden ve uygulayan uzman ve eğitici kişidir (Sunay, 1998). Detaylı yapılan tanımda görüldüğü üzere antrenörler çok çeşitli özelliklere sahip olmalarının yanında liderlik özelliklerine sahip olması gereken bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bir antrenörün mesleki bilgisi ne kadar iyi olursa olsun liderlik özelliklerine sahip olamadığı takdirde başarısız olduğu çok rastlanan bir durumdur. Özellikle ülkemizde futbolda yabancı antrenörlerin alanlarında uzman olmalarına rağmen çok ciddi başarılar elde edemeyip takımdan gönderildikten sonra yerlerine bu kültürde yetişmiş olan ve bu coğrafyada lider olarak algılanan belli başlı isimlerin sürekli futbol takımlarının başına göreve getirilmesinin bu sebepten olduğu ileri sürülebilir.

Takım sporları açısından değerlendirildiğinde liderlik daha önemli hale gelmektedir. Özellikle futbol gibi popüler bir branşta teknik direktör veya antrenör sadece futbolcularla değil bütün camia ile muhatap olmak zorundadır. Bu açıdan bakıldığında bir futbol antrenörün liderlik tarzı, nerede nasıl davrandığı ne söylediği, problemlere nasıl yaklaştığı, krizlere karşı nasıl bir tutum sergilediği birçok kişiyi veya kurumu olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle de liderliğin (Donuk, 2007)'e göre geliştirilebilen bir davranış olduğu göz önünde bulundurulursa antrenörlerin kendilerini fiziksel ve özellikle de zihinsel olarak geliştirmeleri gerekmektedir. Kısaca özetlemek gerekirse futbolda antrenörler futbolcuların performansı üzerinde direkt etkisi olan futbolcuları bir lider olarak peşinden sürükleyen hatta bulunduğu takımda camia üzerinde de etkisi olan örnek kişilerdir. Ayrıca futbol branşının doğası gereği antrenörler ciddi problemler ve krizlerle karşılaşmaktadırlar. Bu durumlar karşısında futbol antrenörlerinden beklenen bilişsel açıdan güçlü olmalarıdır. Bu bağlamda bu araştırmanın asıl amacı futbol antrenörlerinin zihinsel antrenmanlar aracılığıyla bilişsel becerilerini (zihinsel dayanıklılık ve problem çözme) geliştirmek iken ikincil amacı ise liderlik davranışları açısından da bir değerlendirme yapmaktır.

1.5.7. Liderlik ve Bilişsel Beceriler

Bilişsel beceriler birçok alanda olduğu gibi liderlik açısından da düşünüldüğünde önemli bir araştırma alanı olarak görülmektedir. Ekmekçi (2016)'nın vurguladığı üzere her şeyin zihinde başladığı gerçeğinden yola çıkarak liderin davranışları ve duygularından önce bilişsel becerilerinin araştırılmasının daha önemli olduğu ileri sürülebilir. Her ne kadar geçmişte liderlerin bilişsel becerilerine yönelik özellikle de psikofizyolojik ve nörobilimci bakış açısı ile yapılan çalışmalar kısıtlı olsa da günümüzde bu doğrultuda liderlerin medite edildiği ve beyin

geliştirici egzersizler kullanarak yapılan araştırmalara rastlanmaktadır (Barua ve Ark., 2019; Mumford ve Ark., 2015; Bressan, 2015).

Liderlik alanındaki çalışmalarda bilişsel beceriler ve zihin gibi konulara yönelimin artmasında bazı etkenler bulunabilmektedir. Bu etkenlerin en önemlileri arasında liderlerin stresli, sağlıksız, problem ve krizin çok olduğu ortamlarda çalışmaları ve bunlarla mücadele etmeleri gerektiği ileri sürülebilir (Baccarani ve Ark., 2013). Daha farklı bir şekilde ifade etmek gerekirse iş yerlerindeki stresli ve zorlu süreçler karşısında çalışanların performanslarının artması ve liderlerin daha etkili olabilmeleri için meditasyon ve zihinsel antrenman gibi yöntemlere başvurma ihtiyaçları doğmuştur (Frederickson ve Losada, 2005; Fry ve Slocum, 2008; Van Gordon vd.,2014).

Güncel araştırma bulguları liderlik ve bilinçli farkındalık (mindfulness) arasında pozitif bir ilişki bularak bu durumun organizasyonların hedeflerine ve çıktılarına olumlu yansıdığını savunmaktadır (Baccarani ve Ark., 2013).

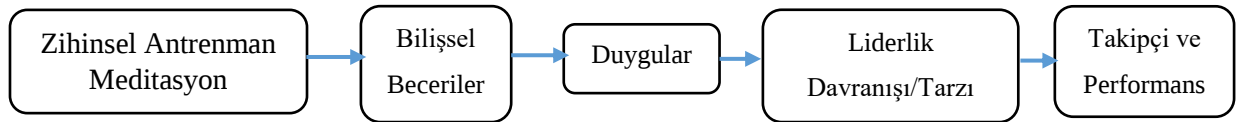
Bu doğrultuda yapılan en güncel çalışmalardan birisi olan Barua ve ark. (2019)’a göre meditasyon bilişsel becerileri geliştirerek pozitif psikolojiyi güçlendirirken, pozitif psikoloji sonucu ise pozitif liderlik süreci gelişerek hem liderin hem de çalışan ve takipçilerinin iş performansının arttığı saptanmıştır.

Liderlik tarzları açısından değerlendirildiğinde de liderlik tarzı ve bilişsel beceriler arasında farklılıklar olduğu, transformasyonel liderlerin beklentinin üstü bir performans göstererek takipçilerinin de bilişsel süreçlerine etki ettikleri ileri sürülmüştür (Wofford ve Goodwin, 1994). Ayoko ve Chua (2014)’e göre mücadele sporları takımları üzerine yaptığı bir çalışmada transformasyonel liderlik ve zihinsel modeller arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Alanyazın bilişsel beceriler ile liderlik arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken liderliğin daha etkin ve etkili olabilmesi açısından bu becerilerin geliştirilmesi gerektiğini de savunmaktadır. Vessey ve Ark. (2011)’e göre liderlikte daha kompleks ve ileri seviye bilişsel beceriler gerektiğinden aykırı (diverjant) düşünebilme, nedensel analiz edebilme, öngörüle bulunabilme, sezme kabiliyeti, planlama ve otokontrolü geliştirilmeye yönelik zihinsel aktivitelerin yapılması gerektiği savunulmuştur. Alanyazında liderlik ve bilişsel beceriler üzerine çalışmalara rastlanırken futbol antrenörlerinin bilişsel becerileri üzerine yapılan çalışmalara çok rastlanmamaktadır. Spor alanındaki bilişsel beceri çalışmalarının daha çok sporcular üzerine olduğu göze çarpmaktadır.

Ancak futbol antrenörlerinin tanımlama ve karar verme becerileri üzerinde yapılan bir çalışmada antrenörlerin futbol oynamışlık ve antrenörlük deneyimleri göz önünde bulundurularak bu bilişsel beceri düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak ise futbol oynamışlıktan ziyade antrenörlük deneyiminin tanımlama ve karar verme becerileri üzerinde

daha etkili olduğu bulunmuştur (Schorer ve Ark., 2007). K         Beysbol Ligi'nde görev yapan ko  lara bilişsel davranış yaklaşımı doğrultusunda eğitim verilerek, bu antrenörlerin takipçisi olan 10-12 yaş arası sporculara yansımaları araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre eğitime tabi tutulan antrenörlerin sporcularının öz saygılarının arttığı ve koçların yaklaşımlarından olumlu şekilde etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır (Smith ve Ark., 1979).

Yukarıda belirtilen çalışmalar ve sonuçları göz önünde bulundurulduğunda bilişsel beceriler ve liderlik arasında g      bir ilişki olduğu ileri sürülebilir ayrıca bilişsel becerilerin geliştirilebilir özellikte olması ve bu durumun da liderlik tarzına etki ettiği d    n  ld  ğ nde zihinsel antrenmanın (meditasyon) bilişsel becerilere bilişsel becerilerin duygulara ve davranışlara ve son olarak davranışların takipçilere ve performansa etki ettiği gibi bir sonuca varılabilir. Bu ilişkiler göz önünde bulundurulduğunda aşağıdaki gibi bir ilişkiden ve modelden söz edilebilir.



Şekil 1.1. Zihinsel Antrenman Liderlik İlişkisi

Alanyazın dikkate alındığında bilişsel beceriler ve liderlik açısından kayda değer çalışmaların olduğu görülmektedir. Genel olarak bir değerlendirme yapmak gerekirse bilişsel becerilerin liderlik tarzıyla ilişkili olduğu ve bilişsel becerilerin geliştirilebildiği ve liderlik tarzının da değer  tirilebileceği sonucuna ulaşılabilmektedir. Ancak spor alanında yapılan liderlik çalışmalarında bilişsel beceriler söz konusu olduğunda genelde sporcular üzerine olan çalışmalar göze çarpmaktadır. Antrenörlerin bir lider olarak d    n  lerek bilişsel becerilerinin geliştirilmesi üzerine olan çalışmaların kısıtlı olduğu özellikle de zihinsel antrenman meditasyon açısından bakıldığında antren  rden ziyade sporcular üzerine olan çalışmalara rastlanmaktadır. Buna ek olarak futbol antrenörlerinin kendilerini maça zihinsel olarak nasıl hazırladıklarına yönelik bir çalışmaya veya bilgiye ulaşılmamıştır. Genel olarak bakıldığında futbol antrenörlerinin futbolcularını maça nasıl hazırladığı veya futbolcuların maça nasıl hazırlandığına ve motive olduğuna yönelik çalışmalar görülmektedir (Salmon ve Ark., 1994; Sadeghi ve Ar., 2010; Kulak ve Ark., 2011). Liderin takipçilerini her anlamda etkilediği ve antrenörlerin de lider olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda futbol antrenörlerinin zihinsel olarak eğitilmesi ve geliştirilmesi önem arz etmektedir.

1.6. Bilişsel Beceriler ve Beyin

Bilişsel beceriler kavramını tanımlamadan önce bilişsel beceriler ile direkt ilgisi olan beyni biraz tanımak gerekmektedir. “Nöron” ve “gliya” adı verilen milyarlarca (86 milyar) hücreden oluşan beyin doğada eşi benzeri olmayan bir organdır (Carter, 2014). Bu hücrelerden her biri başlı başına bir şehrin karmaşıklığına sahiptir. Bunun sebebi ise tek hücrenin, bütün insan genomunu içermesinin ötesinde çetrefilli bir ekonomik sistem trafiğini düzenlemesidir. Her hücre bir saniyede 100 defaya varabilen süratle diğer hücrelere elektrik sinyalleri gönderir (Eagleman, 2013). İnsan beyninin birincil görevi hayatta kalma olasılığını arttırmak için bütün vücudun çevreye karşı yeterli durumda olmasını sağlamaktır. Beyin bu görevi sağlamak için uyarıyı kaydeder ve ardından eylemler meydana getirir. Bu esnada subjektif deneyimler de üretir. Beynin ilk yaptığı şey bilginin dikkat gerektirip gerektirmediğine karar vermektir. Eğer bilgi gereksiz veya alakasız ise biz farkına varmadan beyin onun kaybolmasına izin verir. Ancak bilgi yeni ve önemli ise beyin sinyalleri güçlenerek o bilgilerin farklı bölgelerde temsil edilmesini sağlar. Bu aktivite yeterli ve uzun olduğu takdirde bilinçli bir deneyim halini kazanır. Bazı durumlarda ise bu bilinçli deneyimi bir adım daha ileriye götürerek kasların kasılmaları için sinyaller yollar. Bu sinyaller neticesinde beden düşüncelere göre davranmaya başlar (Carter, 2014).

Son dönemlerde beyin ile ilgili yapılan araştırmalar o kadar ilerlemiştir ki bilimsel olarak A tipi, B tipi ve C tipi olacak şekilde 3 tane farklı beyin tipinin olduğu kanıtlanmıştır (Karaismailoğlu, 2020). Erkek beyni ve kadın beyni olarak da alanyazında ifade edilen A ve B tipi beyin türlerinin arasında fonksiyonel anlamda farklılıkların olduğunu son zamanlardaki araştırmalar ortaya koymaktadır (Baron-Cohen, 2005; Tuğlu, 2013). A tipi erkek beyin tek odaklı iken B tipi olan dişi beyin çok odaklı olup aynı anda birden fazla işi yapabilme özelliğine sahiptir. Buna ek olarak Hem A hem de B tipinin eşit olduğu beyin tipi ise C tipi beyin olarak adlandırılmaktadır. Beyin tiplerinin tespiti için yüzük parmağının işaret parmağına oranının tespiti yeterlidir. Kişinin yüzük parmağı işaret parmağından uzun ise A tipi (Erkek), işaret parmağı yüzük parmağından uzun ise B tipi (Dişi) ve her iki parmak eşit ise C tipi olarak tanımlanmaktadır (Karaismailoğlu, 2020). Beyin tipleri her ne kadar kadın beyni ve erkek beyni olarak tanımlansa da cinsiyetle çok bir alakası olmamakla birlikte anne karnında salgılanan hormonlara bağlı olarak gelişmektedir. Bireyleri anlamak ve doğru yönlendirme yapabilmek adına bireylerin beyin tipinin ne olduğu bilmek önemlidir. Günümüzde gelişmiş toplumlarda

meslek ve spor branşı seçimi gibi noktalarda bireylerin beyin tipleri de dikkate alınabilmektedir (Cary, 2001).

İnsan zihnini ve davranışlarını anlamak için beyni tek başına değerlendirmek ve bilmek yeterli olmayabilir. Beyni anlamak için psikolojiyi; psikolojiyi anlamak içinde beyni tanımının daha faydalı olacağını göz önünde bulundurmak gereklidir. Daha net bir ifade ile bireyi tam manasıyla anlamak için sadece beynin bazı işlevlerini ölçmek ve rakama dökmek yeterli olmayabilir. Buna ek olarak bireyin yaşantısı ve geçmişi hakkında birtakım detayları da bilmek faydalı olacaktır. Kısacası bireyin yaptıklarının yanı sıra yaşadıklarını da incelemeye almak gerekir. Deneyim ve davranışların bilimsel araştırması olarak tanımlanan psikoloji genelde şu ana başlıklar altında toplanır; bilişsel psikoloji, sosyal psikoloji, bireysel psikoloji, fizyolojik psikoloji (biyopsikoloji), gelişim psikolojisi ve karşılaştırmalı psikoloji (Hayes, 2011).

Yukarıdaki başlıklardan özellikle *“fizyolojik psikoloji”* buna ek olarak *“davranış nörobilim”* çalışmanın daha iyi anlaşılması adına açıklanması gereken kavramlardır. Fizyolojik psikoloji; yeme, içme, uyuma ve hareket etme gibi birçok fizyolojik durumun psikolojiye etkisini inceleyen bilim dalıdır. Davranışsal nörobilim ise davranışlarla ilgili nöronlar, nöron devreleri, sistemler ve merkezleri gibi sinir sistemi yapılarını ve süreçlerini psikoloji ve biyoloji bilim dallarının bilgi ve yöntemlerini kullanarak inceleyen bilim dalıdır (Carlson, 2011).

Bilişsel beceriler basitten karmaşığa her türlü işlemi yapmamızı gerektiren beyine dayalı becerileri ifade etmektedir. Daha çok öğrenme, hatırlama, problem çözme ve odaklanma gibi mekanizmalarla ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (Chipman, 1986). Bilişsel beceriler günlük hayattaki kullanımının ve öneminin yanında spor alanında da hayati öneme sahiptir. Bir sporcunun başarıya ulaşma adına fiziksel gelişimin yanında zihinsel becerilerini de geliştirmesi gerekmektedir (Ekmekçi, 2017). Antrenörlerin ise bu sporcu gruplarını yöneten, sporcular üzerinde otoritesi olan ve onları her açıdan etkileyen kişiler oldukları göz önünde bulundurulduğunda antrenörlerin de bilişsel beceriler açısından kendilerini geliştirmeleri gerektirdikleri savunulabilir. Bilişsel beceri açısından bir spor branşı veya müsabakası düşünüldüğünde zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerisi dikkate alınması gereken iki önemli kavramdır. Ekmekçi vd. (2017) spor etkinliklerindeki stresli ve yoğun ortamları göz önünde bulundurarak üst düzey federasyon temsilcilerinin problem çözme becerileri üzerine araştırma yapmış ve bu temsilcilerin iyi bir problem çözme becerilerine sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinin önemli olduğunu göz önünde bulundurarak bu kavramları detaylı olarak tanımlamak gerekmektedir.

1.6.1. Zihinsel Dayanıklılık

Spor psikolojisinin önemli alanlarından birisi olan zihinsel dayanıklılık kavramı farklı bilim insanları tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmaya çalışılmıştır. Zihinsel dayanıklılık özellikle sporcular ve antrenörler tarafından maksimum performansa ulaşma noktasında en önemli faktörlerden birisi olarak görülmektedir (Ekmekçi, 2017; Bull vd., 2005). Zihinsel dayanıklılık “genel olarak yarışma, antrenman ve diğer bazı koşullarda, sporcuların zihinsel gereksinim gerektiren durumlarla rakiplerinden daha iyi başa çıkmaları; özel olarak da rakiplerinden daha fazla görevine odaklı, kendine güvende ve baskı altında kontrollü olmayı ve bunları sürdürebilmelerini sağlayan doğal veya gelişmiş psikolojik güçtür” şeklinde tanımlanabilmektedir (Jones, Hanton ve Connaughton 2007). Daha kısa bir tanım yapmak gerekirse Clough ve arkadaşları (2002) “*kaderini kontrol etmede sarsılmaz bir inanca sahip olma hissidir*” şeklinde tanımlamaktadır. Aslına bakıldığında zihinsel dayanıklılık; problem çözme ve stresle başa çıkma gibi sportif performansı etkileyen psikolojik özellikleri içinde barındıran genel bir çatı gibi düşünülebilir (Butt, Weinberg ve Culp, 2010; Mahoney vd., 2014). Buna ek olarak zihinsel dayanıklılık üç alt boyutta incelenmektedir; güven, kontrol, devamlılık (bağlılık) (Altıntaş ve Bayar Koruç, 2016).

Bu bilgiler ışığında zihinsel dayanıklılığın sportif performans açısından önemi net olarak anlaşılmaktadır. Ayrıca zihinsel dayanıklılık gerektiren konulara sporcuların dışında yönetici ve antrenörlerin de maruz kaldığı düşünülürse antrenör ve yöneticiler üzerine çalışmaların yapılması dikkate alınması gereken diğer bir husustur. Ayrıca zihinsel dayanıklılığın problem çözme ve stresle başa çıkma kavramlarını içinde barındıran genel bir çatı olması (Butt, Weinberg ve Culp 2010) sebebi ile bu doğrultuda yapılacak çalışmalarda ilk olarak ölçülmesi ve geliştirilmesi gereken bir özellik olduğu savunulabilir.

1.6.2. Problem Çözme

Problem kavramı günlük hayatta hepimizin kullandığı ve karşılaştığı bir durumdur. Problem birçok bilim insanı tarafından farklı şekillerde tanımlanmaya çalışılmıştır. D’Zurilla (1971)’e göre problem bireyin iç ya da dış görevlere (demands) tepki vermede güçlük çektiği bir durumdur. Ayrıca farklı bilim dalları problem kavramına farklı açılardan da yaklaşabilmektedir. Örneğin bir fen bilimcinin problem çözmeye bakış açısı ile bir spor bilimcininki farklı olacaktır. Problem çözme kavramına daha genel bir tanım yapmak gerekirse kişinin gündelik hayatında veya mesleki hayatında karşılaştığı her türlü sorunun üstesinden gelmek için etkili çözüm yolu belirleyebilme becerisi olarak tanımlanabilir (Özdemir, 2014).

Problem çözme becerisi farklı alanlarda olduğu gibi spor alanında da ilgi çeken araştırma konuları arasındaki yerini almıştır. Bu doğrultuda sporcuların, hakemlerin, spor yapan ve sporun çeşitli alanlarında bulunan bireylerin problem çözme becerilerine yönelik çalışmalar mevcuttur (Ekmekçi, 2008; Anshel vd., 2014; Uğur, 2017; Görücü ve Cantav, 2017; Karaçam ve Pulur, 2016; Senduran ve Amman, 2015; Ekmekçi ve Micoogulları, 2018). Problem çözme becerisini ölçmeye yönelik çeşitli ölçekler bulunmaktadır. Ancak bu ölçekler içerisinde en yaygın olanlardan birisi Heppner'in geliştirdiği ve Taylan (1990)'ın Türkçe'ye uyarlamış olduğu problem çözme envanteridir. Bu ölçeğe göre problem çözme süreci 3 alt boyutta değerlendirilmektedir. Bu alt boyutlar güven, kişisel kontrol ve yaklaşma-kaçınma şeklindedir. Ayrıca zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerisi bireyin bilişsel durumu düşünüldüğünde sportif ve yönetimsel beceri anlamında en önemli unsurlardır.

Daha önce vurgulandığı üzere problem çözme durumu spor alanında çok sıkça karşılaşılan bir durumdur. Her ne kadar alanyazın sporcuların problem çözme becerileri üzerinde dursa da antrenörler de takımı yöneten kişiler olarak ciddi problemlerle karşılaşmaktadırlar. Örneğin alt liglerden üst bir lige büyük bir takımın başına yeni gelmiş bir futbol antrenörünün kendi futbolcularının, medyanın ve taraftarının eleştirilerine maruz kaldığı ve çoğunluk tarafından kabul görmediği bir süreçte bu antrenörün zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinin çok iyi olması gerekir ki bu süreci sağlıklı yönetebilsin. Bu bağlamda başarılı bir futbol geçmişi olmayan ve geçimini bankacılık yaparak sağlayan ve futbol antrenörlüğüne alt liglerde başlayarak İtalya'da Seria A'ya kadar yükselen Maurizio Sarri'nin medya ve taraftarın yoğun baskılarının olduğu ve birçok sosyal ve teknik problem yaşadığı futbol antrenörlüğü süreci örnek verilebilir (<http1>). Yukarıda örnek verilen geniş vadeli bir problemin yanı sıra bir futbol antrenörü takımı 1-0 mağlupken en değerli oyuncusunun kırmızı kart görmesi gibi anında müdahale gerektiren bir problemle de karşı karşıya kalabilir. Böyle bir durumda antrenörün alan bilgisine ek olarak bu problem karşısında yedek kulübesi, sahadaki oyuncuların durumu, rakip oyuncuların durumu hatta hakemin yönetim tarzı gibi birçok faktörü göz önünde bulundurarak bu problem karşısında en etkili çözüm yolunu seçmesi o antrenörün problem çözme becerisi ile direkt alakalı bir durumdur.

1.7. Otojenik (Zihinsel) Antrenman

İnsan bedeni antrenman yaptıkça gelişen, güçlenen, özelliklerinin artıran bir organizmadır. Aynı şekilde insan beyni de düşündükçe, okudukça, problem çözdükçe ve zihinsel olarak aktif kullanıldıkça hatta sistemli bir şekilde antrene edildikçe gelişen, değişen ve konsantrasyon,

odaklanma, problem çözme, motivasyon, stres ve kaygı gibi faktörlere karşı bireyi daha dayanıklı bir seviyeye getiren organdır (Buzan, Harrison ve Hobbs, 2009).

İlk olarak 1920’li yılların başında Prof. Dr. Johannes Heinrich Schultz tarafından bulunan otojenik antrenman daha çok “*otojenik terapi*” şeklinde adlandırılmakla birlikte genel olarak sağlık alanında iyileştirilme ve tedavi etme gibi amaçlarla kullanılmaktaydı (Liotta, 1969; Crosa, 1969; Croufer, 1970; Luthe ve Schultz, 1973; Keable, 1985). Ancak çağımızda gelinen noktada otojenik antrenman sporcularda stres, kaygı ve yorgunluğa bağlı olarak oluşabilecek problemleri giderme, kontrol etme veya başa çıkma amacıyla da yaygın bir şekilde kullanılmaya devam etmektedir (Ekmekçi, 2017). Otojenik antrenman sadece genel bir uygulama olmamasının yanında sporun içinde çeşitli branşlarla ve her sporcuya özel farklı şekiller ve yöntemlerle de karşımıza çıkmaktadır. Stevenson (2009) spor branşlarını birbirinden farklı otojenik antrenman yöntemleri ile ele almanın yanında Ken Norton, Lisa Vogelsang, Kevin McLain gibi eski elit sporcuların nasıl meditasyon yaptıklarını zihinsel olarak kendilerini nasıl antrene ettiklerine dair örneklerde vermiştir. Bu örneklerle ilgili resimler Görsel 1., 1.2. ve 1.3 te açıklamaları ile beraber verilmiştir.



Görsel 1.1 Ken Korton Gölge Boksu

Yaparken Kendisine Sözlü Direktifler Vermesi

(Stevenson, 2009)



Görsel 1.2. Lisa Vogelsang’un Rekor Kırmadan Önce Vücudunu Rahatlatarak Kendisine Direktifler Vermesi

(Stevenoson, 2009).



Görsel 1.3. Kevin McLain'nin Yaz Kampında Her Antrenman Arası Günde 2-3 Defa Meditasyon Yapması (Stevenoson, 2009).

Sporcuların çoğu hatta günlük hayatta sıradan bireyler dahi bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde otojenik antrenman yapabilmektedir. Örneğin ertesi gün önemli bir sunumu olan bir yöneticinin gece uyumadan önce gözlerini kapatarak yapacağı sunumu canlandırması sunumu kendi zihni içerisinde yapması da otojenik antrenman örneğidir. Otojenik antrenman; sporcuların müsabakalara zihinsel ve psikolojik olarak hazırlıklarını belirli bir program ve düzen içinde yapmaları durumudur (Ekmekçi, 2017).

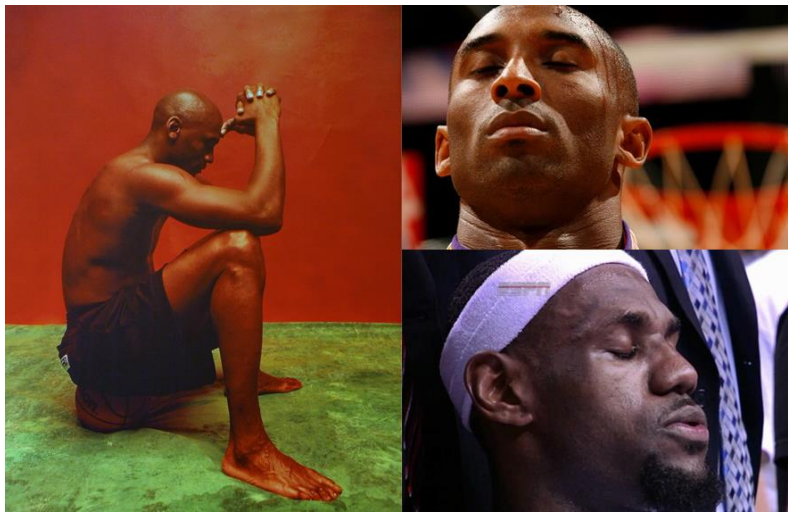
Çeşitli kaynaklara göre detaylı bir tanım yapmak gerekirse otojenik antrenman; çeşitli nefes teknikleri, imgelemeler, meditasyon, doğru oturuş, doğru postür, vücut ağırlığı-ısı ve nabzın düzenlenmesi, kısacası zihinsel ve fizyolojik teknikler aracılığıyla kasların gevşetilmesi ve rahatlamasının sağlanması şeklinde tanımlanabilir (http2; Ekmekçi, 2017).

Zihinsel antrenmanın önemi günümüzde beyin araştırmalarında da yaşanan gelişmeler sonucu daha da çok anlaşılmış olup üst düzey rekabetin olduğu sporda hedefe ulaşma ve başarılı olma doğrultusunda önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle de hareket antrenman biliminin belli bir noktaya ulaştığı günümüzde üst düzey sportif müsabakalarda başarıya ve hedefe ulaştıran psikolojik faktörler olmakta. Bu bağlamda sporcuları başarıya ulaştırma adına farklı zihinsel antrenman metotları kullanılmakta ve olumlu sonuçlar alınmaktadır (Xiong, 2012). Her ne kadar Türk sporunda gelişmiş ülkelere göre gecikmeli olsa da sporda psikolojik faktörlerin önemi öyle bir noktaya gelmiştir ki takımlarda uzman psikologların çalışma zorunluluğunun dışında sporcular özel ve bireysel olarak mentörler, zihinsel antrenman koçları ile anlaşma yaparak çalışmaktadırlar (Loehr, 1995). Sporda psikolojik hazırlık, zihinsel olarak hazırlanma veya antrenman yapma artık sadece sporcularla konuşarak sorunlarına çözümler bularak değil zihinde tekrarlar, bilişsel davranış terapisi, biyogeribildirim, gevşeme ve

meditasyon gibi teknikler ile yapılmaktadır (Behncke, 2004). Zihinsel antrenman sadece psikolojik performansı artırmamaktadır. Beyinde canlandırılan bir hareketin kaslara gönderdiği sinyaller ile hareketin gerçek yapıldığı zamandaki sinyal gönderiminin aynı olması (Nöromuskuler Yatkınlık Kuramı) göz önünde bulundurulduğunda zihinsel antrenmanın, gücü ve fiziksel performansı artırdığını ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Shackell ve Standing 2007).

Zihinsel antrenmanlar performansı artırmakla birlikte sportif başarılarda da yansımaları gözlenmekte ve haber konusu olmaktadır. Bu doğrultuda Seattle Seahawk Amerikan Futbolu takımı koçu Pete Carroll 2011'den beri sporcularını meditasyon yapma konusunda teşvik etmiştir. Bununla da kalmayıp sporcuları bilinçli farkındalık ve meditasyon eğitimi verebilecek spor psikoloğunu çalışma ekibine katmıştır (http14).

Sporda zihinsel hazırlığın önemine bir diğer güzel örnek ise Michael Jordan, Phil Jackson ve Kobe Bryant gibi NBA yıldızlarının arkasında gizli silah olarak tanımlanan bilinçli farkındalık ve meditasyon koçu George Numford'dur (http15). Üniversite yıllarında NBA de oynamak isteyen George Numford ciddi sakatlıklar, acı ve ardından madde bağımlılığı sonucu bilinçli farkındalıkla tanışarak hayatında ciddi değişimlere gitmiştir. Öğrenmiş olduklarını spor alanında da kullanmak isteyen Numford o dönemlerde Micheal Jordan ile temasa geçerek eski kalitesinden uzaklaşmış ve dağılmış olan Chicago Bulls takımını tekrardan toparlayarak daha iyi bir noktaya getirmiştir. Yapmış olduğu çalışmaları bilimsel olarakta destekleyen Numford *“The Mindfull Athlete.: Secrets to Pure Performance”* (Bilinçlifarkında Sporcu: Saf Performansın Sırları) adlı kitabı spor alanına kazandırmıştır (Numford, 2015).



Görsel 1.4. Ünlü NBA Yıldızları Meditasyon Yaparken (http16).



Görsel 1.5. Boston Basketbol Takımı Meditasyon Yaparken ([http17](http://17)).

Zihinsel hazırlığın önemi ve gerekliliğine futbol branşından bir örnek vermek gerekirse Lionel Messi, Cristiano Ronaldo, Ryan Giggs, David Silva, John Terry, David Beckham, Roy Keane, Gareth Bale gibi ünlü isimlerinde meditasyon yapıyor olması dikkate alınması gereken bir unsurdur ([http18](http://18)). Futbol branşının yoğun maç temposu ve bu branşın üst düzey fiziksel ve zihinsel beceriler gerektirmesi göz önüne alındığında ünlü futbolcuların meditasyona ve zihinsel antrenmana yönelmesi zorunlu ve gerekli olarak görülmektedir.



Görsel 1.6. Cristiano Ronaldo Meditasyon Yaparken ([http17](http://17)).

Prof. Dr. Johannes Heinrich Schultz'un 1920 'lerde bulduğu ve sağlık alanında terapi ve iyileştirme amaçlı yapılan otojenik antrenman, bilimde yaşanan gelişmeler sonucu daha da gelişip değişerek sporda amaca ulaşmada önemli bir noktaya gelmiştir. Yukarıda verilen örneklerde görüldüğü üzere spor endüstrisinin önde gelen isimleri tarafından uygulanmakta ve tavsiye edilmektedir.

1.7.1. Otojenik Antrenmanın Özellikleri

- Otojenik antrenman sempatik ve parasempatik sinir sistemleri arasındaki dengeyi sağlamasının yanında sindirim ve bağırsak hareketleri, kan basıncı, bağışıklık sistemi ve bunun gibi fonksiyonlara faydalı etkileri vardır.
- Otojenik antrenman, otonom sinir sistemi üzerinden bedeni kontrollü bir şekilde gevşetme, bireyin ruhunu, psikolojik durumunu rahatlatma yöntemidir. Bu yöntem kişinin bilincinin açık bir şekilde gevşeyerek uyumasına benzetilebilir.
- Otojenik antrenman insanın bedeninin sözlü komutlarına karşılık verme durumudur.
- Otojenik antrenman derin rahatlama sağlar ve stresten uzaklaştırır.
- Otojenik antrenman aracılığıyla stresten uzaklaşan zihin ve beden istenilen performansı sergilemek için hazır hale gelir.

1.7.2. Otojenik Antrenman Türleri

Genel bilgilerin bu bölümünde otojenik antrenman daha bilindik adı ile zihinsel antrenman kavramı detaylı olarak örnekler verilerek açıklanmaya çalışılmıştır. Özellikle zihinsel antrenmanın en önemli türlerinden birisi olan imgeleme kavramı üzerinde durulmuştur.

1.7.2.1.İmgeleme (Zihinde Canlandırma)

İmgeleme spor psikolojisinde sıkça kullanılan ve oldukça etkili bir zihinsel hazırlık tekniğidir. Her şeyin zihinde bağladığı gerçeğinden yola çıkarak imgelemeyi hayal etme, tam anlamıyla zihinde canlandırma ve tamamen gerçekmiş gibi düşünmek olarak tanımlayabiliriz. Beynin hayal ile gerçeği ayırt etme gibi bir özelliğinin olmaması ise imgelemenin ne kadar etkili olabileceğinin başka bir kanıtıdır (Ekmekçi, 2016).

İmgeleme insanlar tarafından günlük hayatta dahi uzun süredir kullanılıyor olsa da, sporda imgelemenin performans üzerindeki etkisi son dönemlerde daha çok farkına varılan bir durumdur. Bu doğrultuda imgeleme spor alanında kullanılmasının yanında spor alanındaki akademik çalışmalarda konu olmaya devam etmektedir. (Vurgun, 2010; Elçi vd., 2013; Aldemir

vd., 2014). İmgelemenin ne olduğu nasıl çalıştığı ve nasıl kullanılması gerektiğine dair bilgiler Ekmekçi (2016, 2017), Setevenson (2015) ve Weinberg ve Richardson (2008)'in çalışmalarına göre ilerleyen paragraflarda açıklanmaya çalışılacaktır.

Sporcuların sezon veya maç öncesi fiziksel hazırlık yaptıkları gibi zihinsel antrenman yaparak çıkacakları maçı zihinlerinde oynamaları gerekmektedir. Örneğin bir futbol oyuncusunun gol attığını hayal etmesi hatta daha detaylı bir şekilde pozisyonu yaşayarak atağın başladığı noktadan topla buluştuğu ve gol vuruşunu yaptığı noktaya kadar bu süreci imgelemesi sahadaki performansına katkı sağlayacaktır. Aynı durumu bir futbol antrenörü açısından da düşünebiliriz. Her futbol antrenörü maç öncesi belirli bir oyun planı ve kadro ile maça çıkar. Ancak maçın nasıl seyredeceği ne tür olumsuzluk yaşanacağı önceden bilinmemektedir. Örneğin en değerli oyuncusu maçın en kritik anında kırmızı kart gören ve maçın çok gergin olduğu bir ortamda antrenör zihinsel olarak bu duruma hazır değilse yanlış bir karar alarak daha büyük krizlerin çıkmasına sebep olabilir. Bu bağlamda sadece sporcuların değil onlar üzerinde mutlak otoritesi olan antrenörlerin de yaşamış oldukları stres, kaygı ve kriz gibi durumlara hazırlıklı olabilme adına, yaşanabilecek olayları veya pozisyonları zihinde canlandırma olarak tanımlanan imgelemeyi yaparak maçlara zihinsel olarak daha hazır çıkabilirler.

Temelde imgele “*Nöromuskuler Yatkınlık Kuramı*” ve “*Sembolik Öğrenme Kuramı*” şeklinde iki kurama dayanmaktadır (Feltz ve Landers, 1983; Ekmekçi, 2016).

Nöromuskuler Yatkınlık Kuramı

Bu kurama göre zihinsel aktivite gerçeğe yakın olarak (derin imgeleme) yapıldığında fiziksel performansta olduğu gibi kaslar üzerinde aynı etkinin yaratıldığını ileri sürmektedir. Bu durum kısaca şu anlama gelmektedir; beyin gerçek ile hayal olanı ayırt edemez. Bir başka ifade ile imgelemenin gerçeğe yakın olarak yapılması fizyolojik olarak aynı etkiyi yaratacaktır (Ekmekçi, 2016). Farklı bir ifadeyle açıklamak gerekirse beynin gerçekleşen aktivite ve hayal edilen aktivite ile arasındaki farkı anlamamasının sonucu olarak gerek imgeleyerek gerekse fiziksel aktiviteyi yaparken kaslara giden sinyaller aynı sinirler aracılığıyla kaslara ulaşmaktadır (Feltz ve Landers, 1983; Suinn, 1983).

Sembolik Öğrenme Kuramı

Bu kurama göre performansı başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için neye ihtiyaç duyulduğuna karar vermek gerekir. Daha sade bir ifade ile; istenilen hareketi başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için zihinsel olarak bir tasarlama yapmak gerekir. Bu sebeple imgeleme, planlama veya hareketleri kodlama yolu ile performans kolaylaştırılır. Semboller aracılığıyla hareketler daha tanıdık bilindik ve otomatik hale gelmektedir. Başka bir ifade ile limbik

sistemin yapılacak becerileri öğrenmesini daha hızlı hale getirme çabasıdır (Weinberg ve Richardson, 2008).

Spor alanında imgeleme aşağıda belirtilen 5 durumda kullanılabilir.

1. Duygusal tepkileri kontrol etme
2. Stres ve kaygıyı azaltma, kontrol etme
3. Konsantrasyon artırma
4. Güven inşa etme
5. Destekleyici ve doğru performans sergileme

İmgeleme Çeşitleri

İmgeleme görsel, kinestetik, içsel ve dışsal olacak şekilde 4 temel başlık altında değerlendirilmektedir.

Görsel İmgeleme

Sporcular hareketlerin planlamasını yaparken ve performans esnasında düzenleme yaparken İngilizce’de “sensory information” olarak adlandırılan duygusal bilgilerini kullanırlar. Görsel imgeleme bir şeyi, olayı, hareketi, görme ve zihinde canlandırma ile ilgilidir (Akkarpat, 2014). Öğrenme teorilerinde görsel öğrenme olarak tanımlanan bu durum zihninizde ayna görevi gören nöronların gördüğü bir hareketi zihninde tekrar ederek onu kasları aracılığıyla yapması durumudur.

Kinestetik İmgeleme

Kinestetik bilgi; duygusal olan bilginin hareketle birlikte vücutta hissedilen ve reseptörler tarafından taşınan bilgidir. Farklı bir deyimle imgeleme hareketi hissetme olarak da tanımlanabilir (Akkarpat, 2014). Dokunsal şeklinde isimlendirilen bu simge kişinin gerçekten o nesneye dokunuyor gibi hissetmesi ya da gerçek anlamda algı reseptörlerinin sinyalleri iletmesi şeklinde gerçekleşir.

Dışsal İmgeleme

Dışsal imgeleme bireyin kendisini âdeta üçüncü bir şahıs gibi dışardan izlemesidir. Kısacası kendinizi kameradan izler gibi hayal etmeniz gerekmektedir. Dışsal imgelemenin en büyük özelliği yapılan hareketleri görebilme imkânı sunmasıdır (Ekmekçi, 2016). Özellikle de teknolojinin geliştiği günümüzde kişinin kendisini video kaydına alıp yapmış olduğu hareketi kayda alarak sonrasında hayal etmesi etkili bir dışsal imgeleme olacaktır. Günümüzde birçok

maç analizinde aslında yapılan budur. Ancak sporcunun kendi hareketlerinin çekilmesi ve kendisine odaklanması önemlidir.

İçsel İmgeleme

İçsel imgelemede olaya odaklanıp ne olduğunu görebilirsiniz. Gözlerinizle adeta bir kamera gibi baktığınız yerdeki olayı görmek ve oradaki gerçekliği hayal etmek içsel imgelemedir. İçsel imgelemede hareketi yapan kaslardaki elektriksel aktivite daha büyüktür. Bu kas hareketleri daha öncesinde düşünülmüş olan hareketlerin, normal performans esnasında otomatik olarak yapılmasını sağlamaktadır (Ekmekçi, 2016).

Örnek İmgeleme Egzersizi: Pozitif Bir Örnek Hayal Etme

Bir antrenör olarak başında bulunduğunuz takımla olan iyi bir maçı düşünün, o maç içerisinden bir durumu seçerek çok ciddi, doğru ve etkili kararlar verdiğiniz iyi performans gösterirken kendinizi hayal edin. Bu durum iyi bir iletişim, konsantrasyon veya bir problemi çözme anı olabilir. Ancak durumu bütün gerçekliği ile düşünmeyi unutmayın. Maçın atmosferini, renklerini, sayılarını, taraftarını, hakemini, rakip oyuncusunu, teknik heyetini, kişilerin yüzlerini her türlü ayrıntıyı görmeye çalışın ve sesleri duyun. Zihniniz o anı yaşasın ve kalbiniz aynı heyecanı hissetsin. Sonrasında bütün bunları not edin ve detayları yazın. Dikkat edilmesi gereken nokta görsel, duyuşal ve dokunsal hatırlamanızı gerçek bir şekilde yapmanızdır. Çok net görmeli, sesleri işitmeli ve kasların tepki verdiğini hissetmelisiniz. İmgelemenin en önemli noktası hayallerin ve zihnin yönlendirilmesinin yanında pozitif düşünmek ve ayrıca olumsuz düşünceleri pozitifçe çevirmektir (Stevenson, 2009; Ekmekçi, 2016).

1.7.2.2. Odaklanma ve Konsantrasyon

Spor alanında odaklanma ve konsantrasyon performansı ideal düzeye getirme açısından önemlidir. Genel olarak bakıldığında hazırlık süreci içerisinde antrenörler ve sporcular konsantrasyon ve odaklanma çalışmalarının neler olduğunu pek bilmezler bilseler dahi bu noktada gereken önemi göstermezler. Zihin yapması gereken hareketlerin ön hazırlığı aşamasında önceki tecrübelerden yararlanır. Yeni yapılan bir hareketin yapılması sürecinde beyindeki sinir ağlarının oluşması ve hareketin yapılması için beynimizin kaslara mesajları gönderilmesi biraz vakit alması sebebiyle hareketin gerçekleşmesi de biraz vakit alır. Spora yeni başlayan bir bireyin hareketi ilk etapta yapamaması da buna örnek olabilir. Ayrıca

bebeklerin bir takım temel hareketleri dahi çok yavaş ve dikkatli yapmaları veya yapamamaları da bu sebebe dayanmaktadır (Munroe vd., 1998; Ekmekçi, 2016).

Bir spor dalında temel hareketleri yapma, bisiklete binme, sanal oyunlar, tabletler, akıllı telefonların kullanılması aklınıza gelebilecek her şeyin ilk yapılması onun ile ilgili düşüncelerin sizi harekete geçirici sinir ağlarını oluşturmasını beklemenizdir. Yapılacak olan harekete odaklanmanız ve konsantrasyonunuz ne kadar derin ve etkili olursa karar vermeyle ilgili sinir hücresi demetinin yapılanması o kadar etkili olur (Ekmekçi, 2016). Ayrıca spor alanında temel becerilerin oluşması zaman alır. Bunun nedeni beynimizdeki limbik sistemin motor becerileri öğrenme süreci yaklaşık 2000 tekrar gerektirmektedir. Kısacası hareketi iyi yapmamız hareketin ne kadar iyi öğrenildiği ile ilgilidir. Bu durum ise odaklanma ve konsantrasyon çalışmalarının kaliteli yapılması ile direkt ilişkilidir (Doyon ve Benali, 2005).

Odaklanma spor branşına göre çeşitlilik ve değişiklik gösterebilmektedir. Futbolda geniş alanlara odaklanmak için farklı bir konsantrasyon şekli gerekirken futsalda küçük sahada olması sebebiyle farklı bir konsantrasyon gerekebilir. Buna ek olarak tenis veya masa tenisinde topun çok hızlı olması bu duruma daha uygun bir konsantrasyon gerektirebilir (Ekmekçi, 2016). Futbol antrenörü açısından da düşündüğümüzde maç sürecinde birçok pozisyon olur ve antrenör karar vermek durumunda kalabilir. Örneğin rakip kalede kritik bir serbest vuruş kazanıldığında kimin hangi şekilde kullanacağı duruma ve şartlara göre değişebilir. Bu doğrultuda antrenörün maça ve o duruma konsantre olup odaklanmış olması gerekir ki karar vermesi gerektiğinde en doğru kararı verebilsin. Bir sporcu veya antrenörün “keşke ve “eğer” kelimeleri zihinde dolaşmaya başlamışsa konsantrasyonunu kaybetmiş anlamına gelmektedir (Ekmekçi, 2016; Capital, 2016).

“Örnek Odaklanma Egzersizi” (Dar Odaklanma)

Bir yere oturarak belirlemiş olduğunuz bir objenin üzerindeki noktaya odaklanın. Sadece noktayı ve noktanın hemen yanındaki detayları görmek için çabalayın. Bu durum dar odaklanma çalışması yapmanızı sağlayacaktır. Odaklanılan noktanın üzerinde yaklaşık 30 saniyelik süreler ile 8-10 tekrar yapın.

“Örnek Odaklanma Egzersizi” (Geniş Odaklanma)”

Geniş odaklanma çalışmasında dar odaklanmandan farklı olarak odaklanılan noktanın etrafındaki her şey görülmeye çalışılır. Bunun için görüş açınızı 1-2 metreye kadar çıkarabilirsiniz. Unutmamak gerekir ki nesnelere ne kadar yaklaşırsanız çevresindeki görebileceğiniz detaylar o kadar azalacaktır (Ekmekçi, 2016). Futbol antrenörü olarak

düşünüldüğünde bir futbol antrenörü sahada olması sebebiyle pozisyonlara yakın iken dışarıdan izleyen bir göz olarak da geniş bir açıya sahiptir. Bu bağlamda futbol antrenörü açısından geniş odaklanma egzersizleri mesleki açıdan faydalı olabilir.

“Örnek Konsantrasyon Geliştirme Egzersizi”

Konsantrasyon geliştirme egzersizleri alanyazında sıkça rastlanan zihinsel antrenman teknikleri arasında yer almaktadır. Bu teknikler arasında spora uygun olan Gaumon tarafından 1987’de geliştirilen dört-adım egzersizi aşağıdaki gibidir.

Dikkat Geliştirmenin Nasıl Yapılacağına Öğrenme

Hazırlık

Rahat bir pozisyon aldıktan sonra uzanarak diyaframdan birkaç nefes aldıktan sonra gevşediğinizi ve rahatladığınızı hissettiğinizde tekniğe başlayın. Egzersizin kalabalık ve gürültülü bir ortamda olmasına özen gösterin. Kamuya açık parklar, kalabalık bir kafe veya televizyon açık bir şekilde evinizde dahi bu egzersizler uygulanabilir.

Birinci Aşama

Gözleriniz kapalı olacak şekilde her sesi ayırt ederek duyduğunuz seslere dikkatinizi toplayın. Sesleri insan sesi, hayvan sesi, ayak sesi, su sesi gibi kategorilendirin. Ardından bütün sesleri kategori etmeden dinleyin. Kısacası bütün sesleri bir müzik dinler gibi dinleyin diğer bütün düşüncelerin gitmesine izin verin.

İkinci Aşama

Bu aşamada sesleri unutarak destek almış olduğunuz koltuk yatak kanepesi gibi cisimleri hissedin. Tüm bedeninizi durumunuzu hislerinizin farkına varın ve hislerinizi etiketlendirin. Ardından etiketi kaldırarak bütün hislerinizi geniş içsel odaklanma yaparak aynı anda düşünmek için çabalayın.

Üçüncü Aşama

Bu aşamada tamamen iç dünyadaki düşünce ve duygulara yönelmek gerekir. Dışardan gelebilecek hiçbir uyarıyı dikkate almayın. Tamamen kendi hislerinizi ve düşüncelerinizi dinleyin. Her türlü duygu ve düşüncenizin ortaya çıkmasına müsaade edin. Rahat olun gevşeyin düşünüp hissettiklerinizi önemsemeyin. Zihni boşaltarak düşüncelerden kurtulun birer birer gitmelerine izin verin.

Dördüncü Aşama

Gözlerinizi açarak bulunduğunuz yerde tam karşınızda olan bir objeyi seçin. Cisme bakarken çevresel görüntünün elverdiği kadar bulunduğunuz ortamı ve içindeki cisimleri görmek için çabalayın. Bunu yaparken ortamın tamamını ve içerideki her şeyi görmeye çalışın. Şimdi seçtiğiniz objeye odaklanın ve dikkat odaklanmanızı daraltmaya çalışın. Bu durum odaklanma için seçmiş olduğunuz obje görüntüde kalana kadar devam eder. Ardından odaklanma ufak ufak genişletin ve bulunduğunuz ortamdaki her şeyi görececek şekilde perspektifinizi genişletmeye çalışın. Bu durumu tekrar ederek dar ve geniş odaklanma şeklinde pratik yapın (Gauron, 1984; Gauron 1987; Ungerleider, 2005).

1.8. Zihinsel Antrenman ve Teknoloji

Teknoloji sürekli değişen ve gelişen bir olgu olarak bilimsel çalışmalara da ciddi katkı sağlamaktadır. Beyin tarihi süreç içerisinde incelendiğinde beyin ile ilgili çalışmalar Milattan Önce 4000'lere kadar uzanmaktadır. Trepanasyon (kafatasında delik açma) gibi çeşitli yöntemlerle tedaviler ve ölçümler yapılmaya çalışılmıştır. Beyinle ilgili araştırmalar her ne kadar tarihin derinlerine uzansa da bilim insanları yakın zamana kadar beyin ile ilgili çok şey öğrenmeyi başaramamışlardır. Duygulanma, konuşma veya görme gibi işlevler hakkında beyni incelemenin tek yolu bu rahatsızlığı yaşayan insanları bularak beyin hasarlarının nerede ne kadar olduğunu bulabilme adına kişinin ölmesini beklemektir (Carter, 2014). Bunun dışında bilim insanları sadece insan davranışlarını inceleyerek beyinde neler olduğuna dair tahminde bulunabiliyorlardı.

Ancak günümüzde geline nokta MRI ve EEG gibi görüntüleme teknikleri, kişi düşünce süreçlerini ya da beynin işlevlerini yerine getirirken nörobilimcilerin beyindeki elektriksel aktiviteyi görmesine incelemesine imkân tanımaktadır (Carter, 2014). Kısacası bu teknoloji beyinle ilgili anlık veri vererek nasıl çalıştığı hangi bölgede aktivasyon olduğu hatta stres, kaygı, odaklanma gibi becerilerin seviyesi ile ilgili bilgiler verebilmektir. Bu teknolojik aygıtlar genel olarak EEG cihazları olarak adlandırılırken günümüzde geline nokta son teknoloji olarak;

- Mindwave Mobile 2 Head Set (Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı)
- EMOTIV Insight 5 Channel Mobile EEG (5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG)
- EMOTIVE EPOC+ 14 Channel Mobile EEG (EMOTIVE EPOC+ 14 Kanallı Mobil EEG)
- EMOTIVE Epoc Flex
- Inner Balance HeartMath (Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı) ürünleri yaygın olarak kullanılmaktadır (<http3>).

Ancak bizim yapacağımız çalışmada sadece Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı, 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG ve Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı kullanılacaktır.

1.8.1. Psikometrik Ölçüm (Electroencephalography-EEG)

Beyin içerisinde milyarlarca hücresi bulunmasının yanında bu hücreler kendi aralarında sürekli iletişim halindedirler. Beynin kendi içerisindeki bu iletişimi sırasında gözle görülemeyen elektrokimyasal sinyaller çevreye değişik frekanslarda dalgalar yayar (Ekmekçi, 2017). Beyinde yaşanan bu süreçler birtakım elektronik aygıtlar ile ölçülebilmektedir. “*Electroencephalography*” (EEG) kafatasına bağlanarak beyinden gelen dalgaları ölçmede kullanılan son teknoloji cihazlardan bir tanesidir (http3; http6). Giyilebilir teknoloji olarak da adlandırılan bu cihazlar birey ile ilgili “neurofeedback (nörogeribildirim)” ve “biofeedback (biyogeribildirim)” verebilmektedir. Daha basit şekilde ifade etmek gerekirse biyogeribildirim kişinin normalde görüp, tespit edip kontrol edemeyeceği bir takım fiziksel ve zihinsel aktiviteleri hassas ölçüm aracı ile ölçerek kontrol edebilmesini sağlamaktadır (http4). En basit örneği ile bir koşucu nabız ölçen bir saati olması durumunda nabzını daha iyi kontrol edebilir daha etkili bir şekilde kendisini antrene edebilir. Nörogeribildirim ise en sade ifade ile ne hissettiğinizi ve yaptığınızı tespit etmektedir. Daha farklı bir ifade ile nörogeribildirim beyin aktivitelerinin antrene edilmesidir yani beynin biyogeribildirimidir (http4). Bahsedilen giyilebilir teknolojiler ile beyin dalgalarından yola çıkarak kişinin nasıl hissettiği, düşündüğü, stres seviyesi, bilinçaltındaki ruh hali ve genel beyin işleyişi ile ilgili verilere ulaşılabilmekte. Ayrıca giyilebilir teknolojiler kullanırken birtakım video oyunları da kullanılarak kişilerin zihinsel gelişimlerinin sağlanması yaygın kullanılan yöntemler arasındadır.

1.8.2. Giyilebilir Teknoloji Cihazları

Giyilebilir teknoloji cihazları kişinin psikofizyolojik durumu hakkında anlık bilgi ve veri sağlaması açısından önem arz etmektedir. Özellikle bu araştırmada kullanılan cihazlar hakkında bilgilere ağırlık verilirken benzeri farklı teknolojiler hakkında da bilgiler mevcuttur.

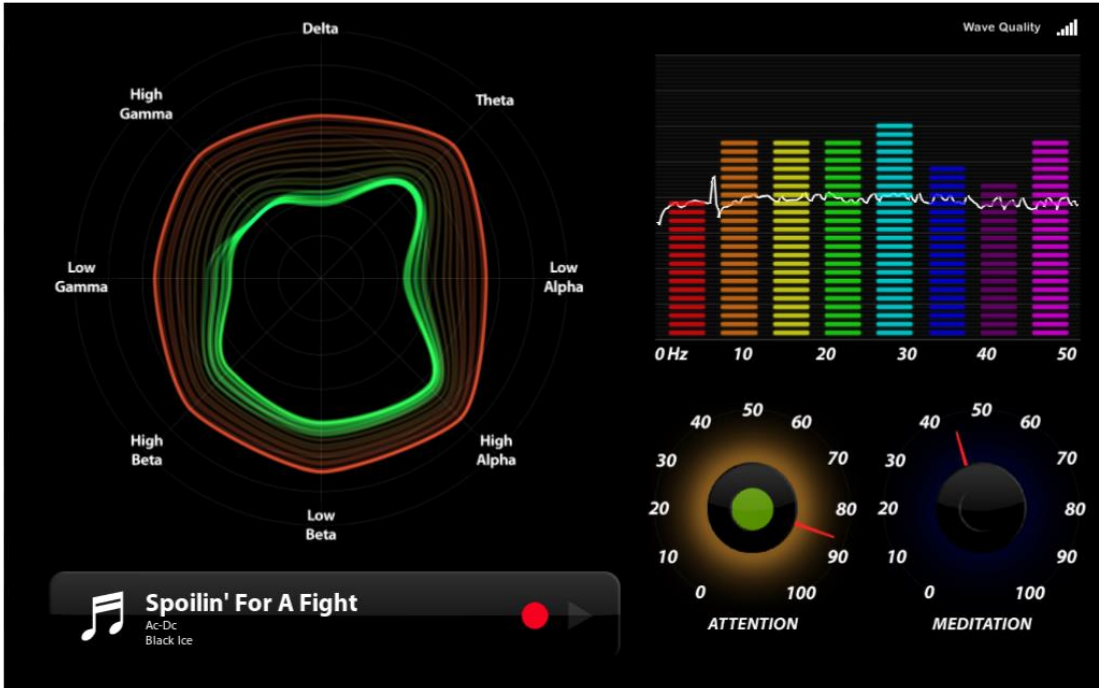
1.8.2.1. Mindwave Mobile 2 Head Set (Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı)

Piyasadaki en hesaplı ve kolaylıkla temin edilebilen bir ürün olan bu cihaz T şeklinde çok rahatlıkla giyilebilen ayrıca birçok mobil veri ile uyumlu olarak çalışan ekonomik bir teknolojidir (http3). Beyin dalgası mobil 2 cihazı sanal oyunlar, sağlık, eğitim ve bilimsel çalışma ile ilgili alanlarda 100’den fazla aplikasyon ile kişilere zihinlerini antrene edebilme

imkanı tanımaktadır. Bu cihaz çok basit bir ifade ile sensörler aracılığıyla beyindeki dalgaları güvenli bir şekilde algılar ve bu dalgalara bir anlam yükler son olarak aplikasyon aracılığıyla bireyin anlayacağı şekilde şekillendirir, derecelendirir ve ifade eder (<http3>).



Görsel 1.7 Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı ve Kullanım Amaçları (<http3>)



Görsel 1.8. Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Beyin Dalgalarını Aplikasyona Yansıtması (<http3>)

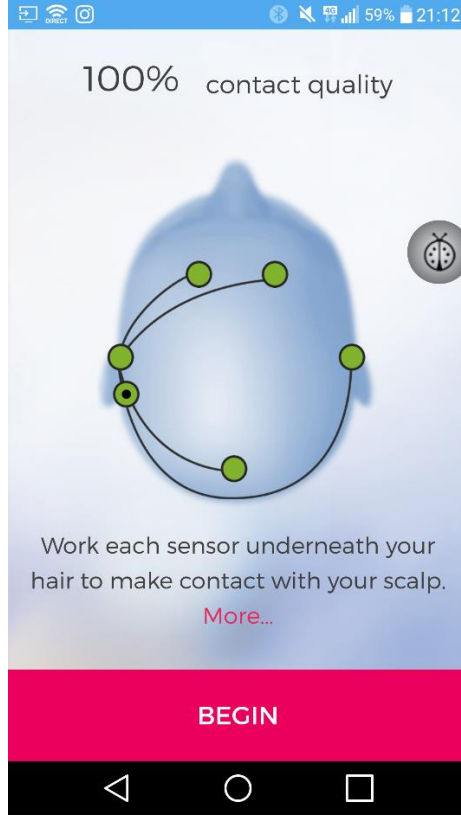
Görsel 1.7. ve 1.8. 'de görüldüğü üzere beyinle ilgili anlık veriler, dikkat ve meditasyon seviyesi ile yüzdelikler açık bir şekilde görülmektedir. Buna ek olarak aplikasyonlar arasında varil patlatma, traktörü hareket ettirme gibi odaklanmayı ve konsantrasyonu artıran birtakım oyunlar da mevcuttur.

1.8.2.2. EMOTIV Insight 5 Channel Mobile EEG (5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG)

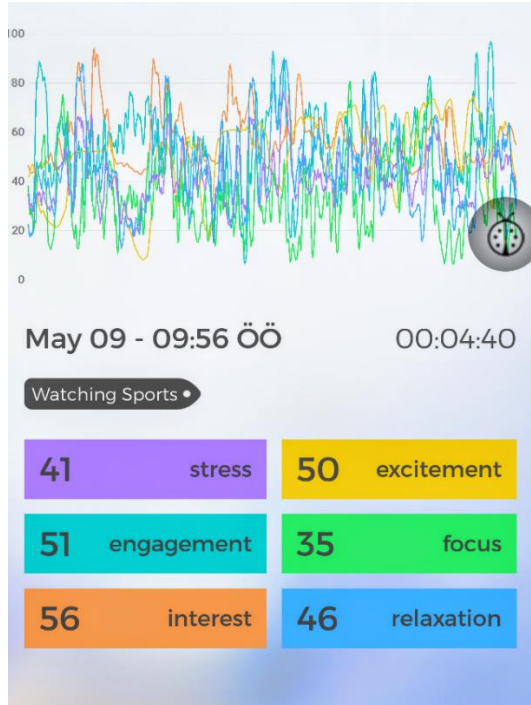
5 kanallı olan Emotive Mobil EEG kolaylıkla taşınabilen ve giyilebilen bir teknolojidir. Cihaz kolaylıkla şarj edilebilmenin yanında bluetooth teknolojisi ile mobil cihazlarla kolaylıkla bağlantı kurabilmektedir. Böylelikle sabit bir ortamda veri toplama yerine istenilen yerde istenilen zamanda istenilen şekilde veri toplanabilmektedir. Emotive Mobil EEG sayesinde “stres” (stres), “bağlılık” (engagement), “rahatlık” (relaxation), “ilgi” (interest), ve “odaklanma” (focus) ile ilgili anlık ve yüzdeler veriler elde edilebilmektedir (<http5>). Örneğin bu cihaz aracılığıyla bir futbol antrenörünün maç esnasında zihinsel faaliyetleri stres, bağlılık, rahatlık, ilgi ve odaklanma seviyeleri anında tespit edilerek kayda alınabilmektedir. Böylelikle eksik yanlar tespit edilerek bu doğrultuda zihinsel antrenmanlar yapılarak bilişsel beceriler geliştirilebilmektedir.



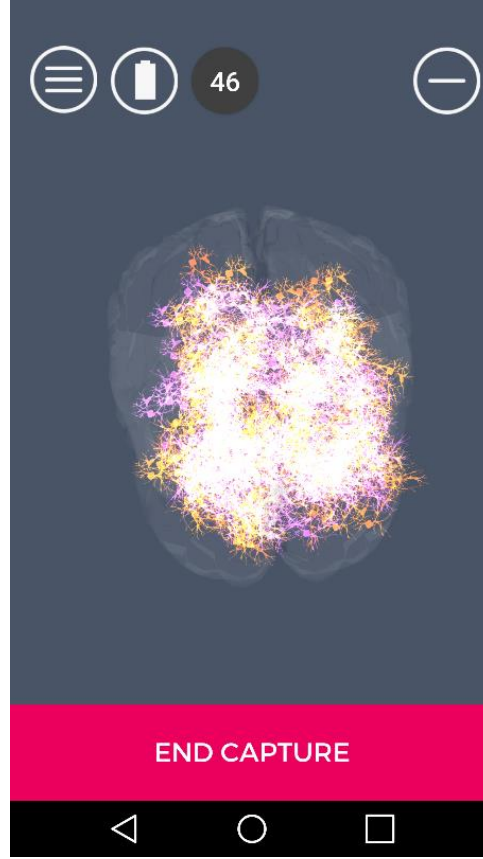
Görsel 1.9. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı (<http5>)



Görsel 2. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı Bağlantı Kalitesi Ekran Görüntüsü
(Bu Fotoğraf Yardımcı Danışman Tarafından Çekilmiştir 10.09.2018)



Görsel 2.1. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı Futbol Antrenörü Maç İzlerken Anlık Veri Görüntüsü (Bu Fotoğraf Araştırmacı Tarafından Çekilmiştir 05.09.2018)



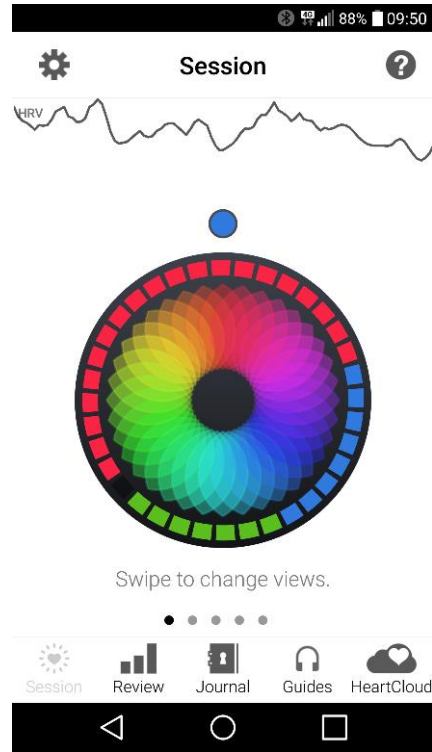
Görsel 2.2. 5 Kanallı EMOTIVE Mobil EEG Cihazı Aktivite Esnasında Beyin Dalgalarının Anlık Ekran Görüntüsü (Bu Fotoğraf Yardımcı Danışman Tarafından Çekilmiştir 10.09.2018)

1.8.2.3. Inner Balance HeartMath (Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı)

Dünya çapında uzmanlar tarafından tavsiye edilen bu cihaz duygusal durumumuzun sinir sistemini nasıl etkilediğini ve kalp ritmini ölçmeye yarayan bir cihazdır. Başka bir ifade ile bu cihaz kalp ile zihin arasında iletişim kurabilme adına özel bir pencere açmaktadır. Inner Balance HeartMath cihazı ölçüm yapmakla kalmayıp kişinin stresli ve gergin olduğu durumlarda çeşitli direktifler ve nefes teknikleri aracılığıyla kişinin kalp ritmini düzenleyerek stresle başa çıkmayı ve stresi kontrol etmeyi de öğretmektedir ([http7](http://7)). Kulak memesinden tutturularak diğer kısmı kalbe yakın duracak şekilde kolaylıkla kullanılabilen bu cihaz en basit ifade ile kalp ile zihin arasındaki uyumu (coherence) sağlamaktadır. Spor alanında sporcular üzerinde kullanılan ve performansı artırmada etkisi olan bu cihazın günlük hayatın stresi ve yoğunluğu içerisinde zinde olabilme açısından psikologlar tarafından da tavsiye edildiği bilinmektedir ([http7](http://7)).



Görsel 2.3. Inner Balance HeartMath Cihazı ve Mobil Telefon Uygulaması (<http7>)



Görsel 2.4. Inner Balance HeartMath Cihazı ve Mobil Telefon Uygulaması
Zihin ve Kalp Uyumunu Sağlarken Ekran Görüntüsü
(Bu Fotoğraf Yardımcı Danışman Tarafından Çekilmiştir 10.09.2018)

Zihinsel antrenman teknoloji ile desteklendiğinde daha ilgi çekici ve etkili bir noktaya gelmektedir. Ayrıca zihinsel antrenmanın teknoloji desteği ile zihinsel değişimi ve gelişimi görsel ve sayısal veriler şeklinde göstermesi uygulayıcıları daha fazla motive etmenin yanında zihinsel antrenmanın öneminin de anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Zihinsel antrenman ve teknoloji kısmında tanıtılan cihazlar sadece sporcular üzerinde değil günlük hayatın yoğunluğunda zihinsel olarak dayanıklılık gerektiren durumlara hazır olabilme açısından birçok kişi tarafından kullanılabilir. Türkiye’de ise bu teknolojiyi özellikle spor camiasında ilk uygulayanlar arasında zihinsel antrenman koçu ve öğretim üyesi Rıdvan Ekmekçi bulunmaktadır. Bu doğrultuda “Hakemlikte Zihinsel Hazırlık” ve “Sporda Zihinsel Antrenman” kitapları ve bu doğrultudaki yapmış olduğu ulusal ve uluslararası çalışmalar ile çeşitli branşlardan üst klasman hakemler, profesyonel sporcular, genç yaştaki yetenekli sporcular ve üst düzey yöneticiler ile yapmış olduğu çalışmalarla Türk sporuna katkı sağlamaya devam etmektedir (Ekmekçi, 2008; Ekmekçi ve Doğu, 2010; Ekmekçi, 2011; Kruger ve Ark.,2012; Ekmekçi, 2016; Ekmekçi ve Ark., 2017; Ekmekçi, 2017).



Görsel 2.5. Rıdvan Ekmekçi 2018-2019 Sezonu TFF MHK Yaz Semineri, EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ve Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı ile Uygulama Yaparken

Türkiye’de henüz yeni duyulmaya başlayan uzman psikologların bile ön yargı ile yaklaşılabildiği bu cihazlar aslına bakıldığında gelişmiş ülkelerde ve önemli spor otoriteleri

tarafından kullanılmaktadır. Amerika'nın en önemli spor organizasyonlarından birisi olan ESPN Spor Bilimleri alanında yapmış olduğu araştırmada ünlü futbolcu Paxtonton Lynch'i baskı ve stres testine tabi tutmuştur. Üzerine zincirlere bağlı ağır kum torbaları bırakılarak bu baskı altında istenilen hedeflere şut atması istenen Lynch benindeki Dorsal Prefrontal ve Parietal bölgelerinde aktivasyonları %150 artırarak iyi bir skor elde etmiştir. Kısacası odaklanması artar iken Prefrontal Kortekste aktivasyon azalmıştır. Elit sporcularda bu durum normaldir çünkü elit sporcularda Prefrontel Korteksin fazla çalışması çok düşündüğü anlamına gelmektedir ve müsabakada bu kadar süreniz olmayabilir. Beynin bu özelliğinden kaynaklı olarak elit sporcular zorlu ve stresli durumlarda beynin bu bölgesini aktive etmeden doğru sonuca kısa sürede ulaşabilmektedirler (http19).



Görsel 2.6. ESPN Spor Bilimleri Paxton Lynch, EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ile Stres Ölçümü Yapılırken



Görsel 2.7. *Rıdvan Ekmekçi 2018-2019 Sezonu Denizli Futbol Hakemleri, EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ile Zihinsel Ölçümler yaparken*



Görsel 2.8. *Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Sporcular İçin Odaklanma ve Rahatlama Uygulaması*



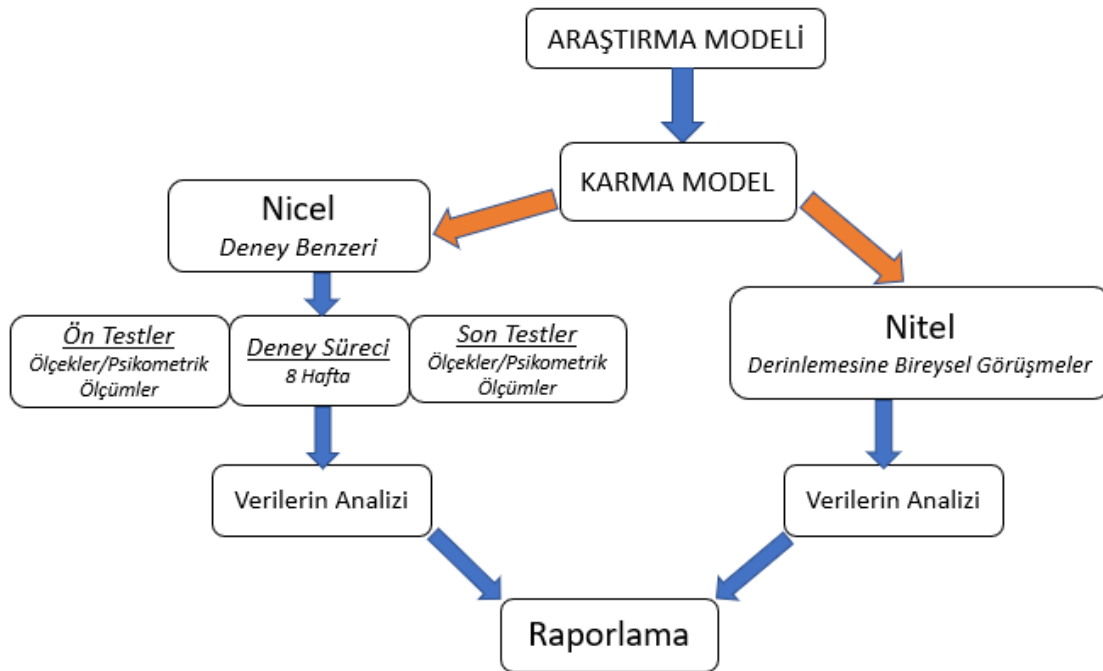
Görsel 2.9. Rıdvan Ekmekçi 2018-2019 Sezonu FIFA Kampı Kosova Futbol Hakemleri, EMOTIVE 5 Kanallı EEG Cihazı ile Zihinsel Ölçümler yaparken

2. YÖNTEM

Araştırmanın yöntem kısmında nicel, nitel özellikle de deney süreci detaylı olarak açıklanmıştır. Araştırmanın her bir bölümü ayrı başlıklarla açıklanırken şekiller ve görseller aracılığıyla da araştırma modeli ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2.1. Araştırma Modeli

Bilimsel çalışmalar genel olarak nitel araştırma, nicel araştırma ve karma model olacak şekilde üç başlık altında değerlendirilebilmektedir. Ancak son zamanlarda iki araştırma türünden kaynaklanan eksikleri tamamlama ve daha zengin verilere ulaşılabilme adına nitel ve nicel yöntemin bir arada olduğu karma araştırma deseni de tercih edilmeye başlamıştır. Hatta bazı araştırmalarda nitel ve nicel yöntemin kendi içerisinde çeşitliliklerden de faydalanarak çoklu metotlar kullanılabilmektedir (Creswell, 1994). Bu araştırmayı daha geçerli ve güvenilir kılma ve veri çeşitliliği sağlama adına karma yöntem tercih edilmiştir.



Şekil 1.2. Araştırma Modeli

Araştırmanın nicel kısmında, araştırma modellerinden deneysel araştırma modeli tercih edilmiştir. Deneysel araştırmalar genel olarak fen bilimlerinde kullanılan bir yöntem olmasına rağmen son yıllarda özellikle sosyal bilimlerde ve özellikle psikolojik araştırmalarda yaygın olarak görülmeye başlamıştır (Altunışık vd., 2007). Deneysel araştırmalar;

1. Deneme öncesi (pre-experimental) modeller
2. Gerçek deneme (true – experimental) modeller
3. Yarı deneme (deney benzeri çalışma) (quasi – experimental) modeller olacak şekilde üç başlık altında değerlendirilmektedir (Karasar, 1999).

Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada daha uygulanabilir olacağı ve araştırmanın amacına daha uygun olacağı düşüncesi ile yarı deneme modeli tercih edilmiştir. Yarı deneme modelinde rastgele (random) bir atama yerine bağımsız değişkenler manipüle edilerek, bir tedavinin, psikolojik ve eğitim amaçlı bir uygulamanın etkisi belirlenmeye çalışılmaktadır (Cook ve Ark., 2002). Bir başka ifade ile deneydeki amaç bağımlı değişkene bağımsız değişkenin etki ettirilmesi sonucu bağımlı değişkende ortaya çıkacak olan değişimin bağımsız değişkene bağlanmasıdır (İslamoğlu ve Alınışık, 2014).

Araştırmanın nitel kısmında ise derinlemesine bireysel görüşme tekniği tercih edilmiştir. Nitel görüşmeler deneysel bölüm tamamlandıktan sonra araştırmaya katılan gönüllü 11 antrenör ile gerçekleşmiştir. Burada amaç deneysel süreçte yaşanmış olan değişim ve gelişimi antrenörlerin kendi görüşleri, düşünceleri ve hissiyatları doğrultusunda ortaya koymak, araştırmanın sonuçlarında geçerlik, güvenirlik ve çeşitliliği mümkün olduğu ölçüde sağlamaktır.

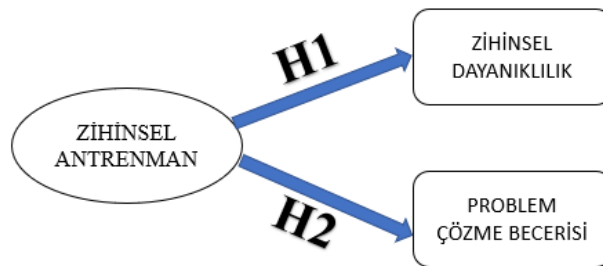
2.2.Hipotezler

H1: Zihinsel antrenman futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılığını pozitif yönde etkiler

H2: Zihinsel antrenman futbol antrenörlerinin problem çözme becerilerini pozitif yönde etkiler.

Alt Hipotez

H3: Zihinsel antrenman farklı liderlik davranışına sahip futbol antrenörleri üzerinde de pozitif etki yaratmaktadır.



Şekil 1.3. Araştırmanın Hipotezleri

2.3. Araştırmanın Nicel Bölümü

2.3.1. Örneklem ve Araştırma Grubu

Bu araştırmanın evreni Türkiye’de görev yapan lisanslı futbol antrenörleridir. Evrenin ulaşılabilir olmaması, veri toplama sürecinin çok uzun ve maliyetlerinin çok yüksek olması nedenleri ile örneklem alınması yoluna gidilmiştir. Bu doğrultuda örneklem türlerinden amaca yönelik gönüllülük esasına dayalı olarak Denizli ilinde faal antrenörlük yapan 40 kişilik örneklem grubu oluşturulmuştur. Örneklem grubunda yer alan Futbol antrenörlerinde, en az 5 sene aktif görev yapıyor olma, Türkiye Futbol Federasyonu’ndan onaylı herhangi bir kademe antrenörlük belgesine sahip olma ve daha önce zihinsel antrenman yapmamış olma şartları aranmıştır. CoVid-19 salgını, deney sürecinde aktif olmama gibi sebeplerden dolayı, araştırmada 30 futbol antrenörüne ilişkin veriler kullanılmıştır.

2.3.2. Araştırmanın Ölçek Uygulama ve Deneysel Bölümü

Öncelikli olarak Denizli ilindeki TÜFAD’a üye futbol antrenörlerine ulaşılarak Sheard ve Ark. (2009) tarafından geliştirilen SMTQ (Sports Mental Toughness Questionnaire) Türkçeye uyarlaması Altıntaş ve Bayar Koruç (2015) tarafından yapılan SZDE (Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri), problem çözme becerisini ölçmek için Heppner’in geliştirildiği ve Taylan (1990)’nın Türkçe ’ye uyarladığı ardından Türk sporcuları üzerinde uyarlaması Miçooğulları ve Ekmekçi (2018) tarafından yapılan PÇE (Problem Çözme Envanteri) ve Chelladurai ve Saleh (1980) tarafından geliştirilen Türk antrenörler için uyarlaması Tiryaki ve Toros (2001) tarafından yapılan Sporda Liderlik Ölçeği (SLÖ-Liderin Kendisine Uygulanan) uygulanmıştır.

Bütün futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılıkları, problem çözme beceri seviyeleri ve liderlik davranışları tespit edildikten sonra gönüllü olan 30 futbol antrenörü ile deneysel süreç devam etmiştir. Baltzell ve Akhtar (2014)’ün geliştirmiş olduğu MMTS’nin (Spor İçin Meditasyon ve Farkındalık Antrenmanı) araştırmacı ve yardımcı danışman tarafından futbol antrenörlerine uyarlanması ardından 30 futbol antrenörü 8 hafta zihinsel olarak antrene edilmiştir. Daha etkili ve verimli zihinsel antrenman yapabilmek adına EEG cihazı, Kalp Matematiği ve Zihin Uyumu cihazları aracılığıyla giyilebilir teknolojiden yararlanılmıştır. Ayrıca giyilebilir teknoloji (psikometrik ölçüm) cihazlarından elde edilen veriler de ön-test ve son-testlerde değerlendirmeye alınmıştır. Zihinsel antrenman sürecini daha iyi takip edebilme adına deney grubu ile sosyal medya üzerinden grup kurulmasının yanında haftalık düzenli toplantılarda gerçekleştirilmiştir. Antrenörler ile sosyal hayatta da görüşmeler sağlanarak deney

süreci sağlıklı bir şekilde takip edilerek denetlenmiştir. Ayrıca deney sürecinde futbol antrenörlerinden yapmış oldukları zihinsel antrenmanları görsel, işitsel veya yazılı rapor vererek belgelendirmeleri istenmiştir. Araştırmacı zihinsel antrenmanların daha iyi uygulanabilmesi adına profesyonel, sesli ve altyazılı video klipler çekerek, ses kayıtları atarak ve yazılı olarak açıklayarak deney grubunun sürekli aktif ve bilgili olmasını sağlamıştır.

Kısaca özetlemek gerekirse zihinsel antrenmanlar kişilerin evlerinde gece uyumadan önce kendi başlarına yapmalarının yanında düzenli görüşmeler ve iletişim ile araştırmacı tarafından kontrol edilerek uygulanmıştır. Zihinsel antrenman süreci tamamlandıktan sonra tekrar yukarıda bahsi geçen ölçekler ve psikometrik ölçüm aracılığıyla deney grubuna son test yapılarak süreç içerisindeki gelişim ve değişim ortaya konulmuştur. Antrenman protokolü; 1. Hafta adaptasyon, 2. Hafta farkındalık kapasitesini açmak, 3. Hafta pozitif düşünme, 4. Hafta konsantrasyon, 5. Hafta imgeleme ve ilerleyen haftalarda öğrenilen zihinsel antrenmanların karışımı ve kombinasyonu olacak şekilde tasarlanmıştır. Kullanılan 8 haftalık Zihinsel Antrenman Protokolü tezin ekler kısmında mevcuttur.

Bütün deneysel araştırmalarda olduğu gibi bu araştırmada da birtakım kirlетici etkenler olabilme ihtimali vardır. Kirlетici etkenleri en aza indirebilme adına araştırmacının çabaları ve denetiminin dışında zihinsel antrenmanlar antrenörlerin rahat olabilecekleri şekilde kendi evlerinde gece uyumadan önce uygulanmasına ek olarak Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Psiko-Fizyoloji Laboratuvarı'nda da belirli aralıklarla denetime tabi tutulmuştur. Ayrıca daha önceki paragraflarda vurgulandığı üzere araştırmacı katılımcılar ile sürekli çeşitli alanlarda iletişim halinde kalarak, deney grubu ile sürekli bilgi alışverişinde bulunarak kirlетici etkenleri minimize etmeye çalışmıştır.

2.3.3. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada veri toplama aracı olarak üç farklı ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekler daha önce belirtildiği üzere; Sheard ve Ark. (2009) tarafından geliştirilen SMTQ (Sports Mental Toughness Questionnaire) Türkçeye uyarlaması Altıntaş ve Bayar Koruç (2015) tarafından yapılan SZDE (Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri), Problem çözme becerisini ölçmek için Heppner'in geliştirildiği ve Taylan (1990)'nın Türkçe 'ye uyarladığı, ardından Türk sporcuları üzerinde uyarlaması Miçooğulları ve Ekmekçi (2018) tarafından yapılan PÇE (Problem Çözme Envanteri) ve Chelladurai ve Saleh (1980) tarafından geliştirilen Türk sporcular için uyarlaması Toros ve Tiryaki (2011) tarafından yapılan Sporda Liderlik Ölçeği (SLÖ-Liderin Kendisine Uygulanan) şeklindedir. Ölçekler her aşamada katılımcılara adil ve aynı şartlarda, araştırmacının kontrolünde uygulanmıştır.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri 5 likertli bir envanter olup 14 maddeden oluşmaktadır. Güven, Devamlılık ve Kontrol şeklinde 3 alt boyuttan oluşan bu envanter 2, 4, 7, 8, 9 ve 10'uncu soruların ters kodlanması ile hesaplanmaktadır. Problem Çözme Becerisi Ölçeği verilen cevapların 1 ila 6 arasında değişen puanlar verilmesi ile gerçekleşir. Puanlama esnasında 9, 22. ve 29. maddeler puanlama dışı tutulur. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30. ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Toplamda 35 maddeden oluşur. Bu maddelerin yeterli problem çözme becerilerini temsil ettiği varsayılır. Puan aralığı 32-192'dir. Puan ne kadar düşük ise o kadar iyi olarak yorumlanmaktadır. Sporda Liderlik Ölçeği liderin kendisine uygulanan 5 likertli bir ölçektir. Toplamda 40 maddeden oluşan bu ölçek otokratik liderlik, eğitici davranış, demokratik davranış, sosyal destek ve ödüllendirici liderlik davranışları ile ilgili sonuç vermektedir.

Ayrıca daha önce belirtildiği üzere ölçeklerle olan verileri destekleme ve zihinsel antrenman süreci daha etkili hale getirme amacıyla ön test ve son testte de Neuro Sky Beyin Dalgaları Mobil 2 EEG cihazı ve Kalp Matematiği ve Zihin Uyumunu cihazı aracılığıyla psikometrik ölçümler yapılarak veri toplanmıştır. Kullanılan cihazlar ile ilgili olarak detaylı bilgi çalışmanın Zihinsel Antrenman ve Teknoloji başlıklı kısmında mevcuttur.

2.3.4. Psikometrik Ölçümler

Araştırmada zihinsel antrenmanlara destek olarak kullanılan biyogeribildirim cihazları futbol antrenörlerinin psikolojik güçlerini daha iyi anlama ve yorumlama açısından da ön test ve son testlerde de kullanılmıştır. Bu süreçte araştırmanın amacına uygun ve yeterli olarak 2 adet cihaz tercih edilmiştir. İlk olarak Beyin Dalgaları Mobil 2 Başlığı (NeuroSky Mind Wave Mobile 2) cihazı ile odaklanma, konsantrasyon ve rahatlık seviyeleri ölçülmüştür (<http3>). Kablosuz bir şekilde bilgisayar veya akıllı cihazlara kolaylıkla bağlanabilen bu cihaz futbol antrenörlerinin beyin dalgalarından aldığı sinyaller aracılığı ile kişinin düşünce gücüyle ekrandaki varili belli bir süre içinde patlatmasını sağlamaktadır. Ne kadar iyi odaklanma sağlanırsa patlama süresi odaklanmaya bağlı olarak kısalmaktadır. Bu cihazla yapılmış olan diğer ölçüm ise futbol antrenörlerinin rahatlama seviyesinin ölçümüdür. Bu kısımda antrenörlerden rahat bir şekilde oturarak gözlerini kapatmaları istenmiştir. Tamamen zihinlerini boşaltmaları ve rahatlamaları istenen antrenörler rahatladıkça bilgisayar ekranında bulunan top rahatlama seviyesine bağlı olarak yukarı çıkmaktadır. Metre cinsinden topun ne kadar yükseldiği antrenörün ne kadar rahatlayabildiği hakkında sayısal bir veri sağlamaktadır.

Son olarak ise futbol antrenörlerinin otonom sinir sistemlerinin ne derecede dengede olup olduğunu başka bir ifadeyle kalp ve zihinlerinin ne kadar uyumlu (coherence) çalıştığını

ölçmek için Kalp Matematiği ve Zihin Uyum (Inner Balance HeartMath) cihazı kullanılmıştır (http7). Aynı şekilde kablolu bir şekilde akıllı cihazlara bağlanan bu cihaz futbol antrenörlerinin sol kulak memelerine ve kalplerine yakın olacak şekilde yakalarına takılarak antrenörlerin otonom sinir sistemlerinin (Coherence / Uyum) dengesi hakkında sayısal veri sunmaktadır. Coherence yani kalp ile zihnin uyumu 2.00' in altında ise düşük 2.00'in üzerinde olması ise yüksek olarak yani dengede olarak yorumlanmaktadır. Psikometrik ölçümlerden elde edilen veriler ise SPSS programı ile analize tabi tutularak yorumlanmıştır.

2.3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizi zihinsel antrenman öncesi ve sonrası olarak 2 aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 17 (sosyal bilimler için istatistik programı) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin normallik dağılımlarının test edilebilmesi amacıyla Shapiro Wilk testinden yararlanılmıştır. Zihinsel antrenmanın futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık, problem çözme, kalp zihin uyumu, odaklanma, rahatlama ve liderlik davranışlarına olan yansımaları hakkında bilgi vereceğinden grup içi ön-son test bağımlı örneklem T-test ile karşılaştırılmış ve tüm hesaplamalar % 95 güven aralığında yapılmıştır.

Ayrıca T-testlerine ek olarak ön test-son test değerleri arasındaki yüzdelik gelişim ((ST / ÖT) -1) × 100) ve etki büyüklüğü $d = t / \sqrt{N}$ de hesaplanarak araştırmanın bulgularında yer almıştır.

2.4. Araştırmanın Nitel Bölümü

Araştırmanın nitel bölümü, sonuçları daha derinlemesine ortaya koyabilmek, geçerlilik, güvenirliliği artırma ve veri çeşitliliği sağlama amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın deneysel sürecinde katılan 11 futbol antrenörü ile derinlemesine bireysel görüşme yapılmıştır. Görüşmeler Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Psiko-fizyoloji Laboratuvarında 27.02.2020 ile 17.03.2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubu amaca yönelik gönüllülük esasına dayalı olarak oluşturulmuştur. Araştırmacı ve iki uzman tarafından hazırlanan toplamda 4 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yapılan bireysel görüşmeler ses kaydına alınarak yazılı ortama alındıktan sonra içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizine tabi tutulan görüşmeler daha sonra kelime havuzu oluşturulduktan sonra uygun temalar altında kodlanarak yorumlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Deney süreci bittikten sonra gerçekleşen görüşmeler araştırmanın nitel kısmında geçerlilik sağlama amacıyla araştırmacı tarafından yoğun gözlemlere tabi tutulurken

aynı zamanda içerik analizleri tamamlandıktan sonra meslektaş ve (member check) katılımcı teyidi alınmıştır (Maxwell, 2012).

2.5. Araştırma Etiği

Bu araştırma genel bilimsel araştırma etiği ilkeleri doğrultusunda tasarlanmıştır. Araştırmaya 18 yaş altı bireyler dahil edilmemiştir. Araştırma sürecinde kan alma, kan verme, ilaç alma vb. insan bedenine girdi veya çıktı içeren insan bedenine zarar verme olasılığı olan hiçbir uygulama olmamıştır. Kullanılan cihazlar ise bireyin kafasına ve kulağına takılan baskı, acı veya herhangi bir görülen veya görülmeyen zararı olmayan yumuşak ve plastikten yapılmış dünyada onaylı ve yaygın kullanımı olan cihazlardır. Ayrıca deneysel bölüme aktif katılmış olan 30 antrenöre 1 nüshası kendisinde 1 nüshası araştırmacıda kalacak şekilde onam formu doldurtulup imzalatılmıştır. Ayrıca nitel görüşme sağlanan katılımcılara da ayrıca onam formu imzalatılmıştır.

Ayrıca Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınan etik kurul belgesiyle de araştırmanın etik kurallara uygun olduğu resmiyet kazanmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bulgular ve yorum kısmında, araştırmanın bulguları tablolar ve grafikler eşliğinde yorumlanarak verilmiştir. Özellikle psikometrik ölçümlerden alınan veriler görseller aracılığıyla da açıklanmış ve raporlanmıştır.

3.1. Giriş

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın ön test ve son test sonuçları verilerek yorumlanmıştır. Öncelikli olarak araştırmaya katılan 30 futbol antrenörünün demografik bilgilerine yer verilmiştir. Daha sonra araştırmanın asıl amacı olan zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerine yönelik sonuçlar verilmiştir. Ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Kısacası 8 haftalık zihinsel antrenmanın ardından antrenörlerin problem çözme ve zihinsel dayanıklılıkları artmıştır.

Yukarıdaki gelişimle ilişkili olan giyilebilir teknoloji ile elde edilmiş olan verilerde ön test ve son test sonuçları ile verilerek yorumlanmıştır. Bu doğrultudaki verilerde de istatistiksel olarak anlamlı fark göstermiştir ve antrenörlerin çalışma sonucunda odaklanma konsantrasyon ve rahatlama noktasında da kendilerini geliştirdiği ortaya çıkmıştır.

Nicel verilerin son aşamasında çalışmanın ikincil bir amacı olarak liderlik davranışları açısından değerlendirme yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da liderlik davranışı noktasında küçük etkiler ve değişimlerden söz etmek mümkündür.

Son olarak ise araştırmada veri çeşitliliği sağlama adına katılımcıların kendi deneyimleri ve görüşleri doğrultusunda toplanmış olan nitel verilere yer verilmiştir. Nitel bulgularda nicel bulguları desteklemekte olup görüşme sağlanan bütün antrenörler zihinsel antrenmanın kendilerine hem mesleki hem de sosyal hayatta ciddi faydalar sağladığını ifade etmiştir.

3.2. Demografik Bilgiler

Tablo 1.1. Demografik Bilgiler

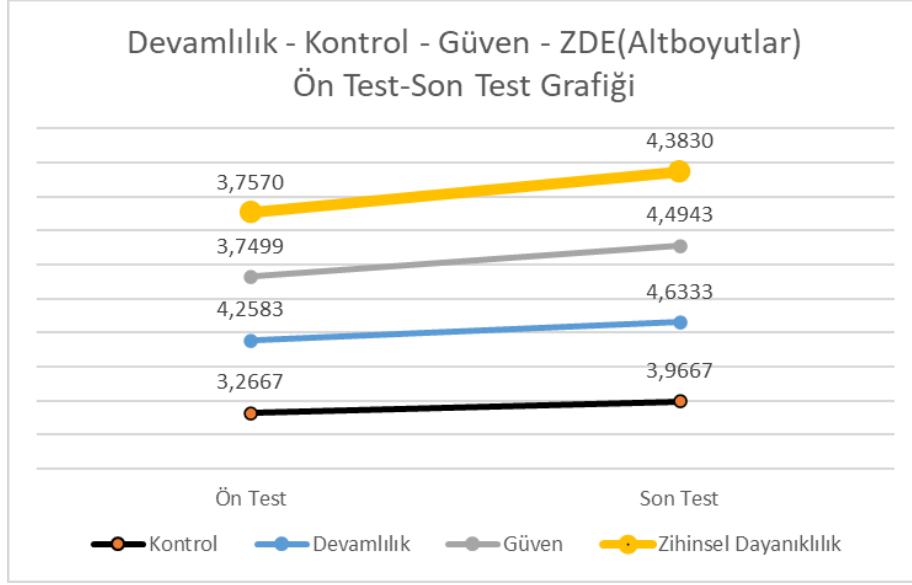
YAŞ			EĞİTİM DURUMU		
Ortalama	Minimum	Maksimum		Kişi Sayısı	Yüzde
38,15	24	59	Lise	2	6,6
ANTRENÖRLÜK YILI			Üniversite	23	76,7
Ortalama	Minimum	Maksimum	Lisans Üstü	5	16,7
10	5	25	TOPLAM	30	100
ANTRENÖRLÜK KADEMESİ			CİNSİYET DAĞILIMI		
	Kişi Sayısı	Yüzde		Kişi Sayısı	Yüzde
TFF-C	14	46,6	Erkek	28	93,3
UEFA-B	8	26,7	Kadın	2	6,7
UEFA-A	8	26,7	TOPLAM	30	100
TOPLAM	30	100			

Araştırmaya 2 kadın 28 erkek olmak üzere 30 futbol antrenörü katılmıştır. Antrenörlerin yaş ortalaması 38,15 iken en az 5 senedir aktif görev yapmış olması istenen antrenörlerinin ortalama antrenörlük yılı ise 10 yıl şeklindedir. Araştırmaya her antrenörlük kademesinde katılımcı dahil edilmeye çalışılmıştır. En temel seviye TFF-C belgeli futbol antrenör sayısı 14 iken UEFA-B ve UEFA-A seviyesinde 8'er antrenör bulunmaktadır. Antrenörlerin sadece 2 tanesi lise mezunu iken üniversite mezunu 23 lisans üstü eğitim almış olan 5 antrenör bulunmaktadır.

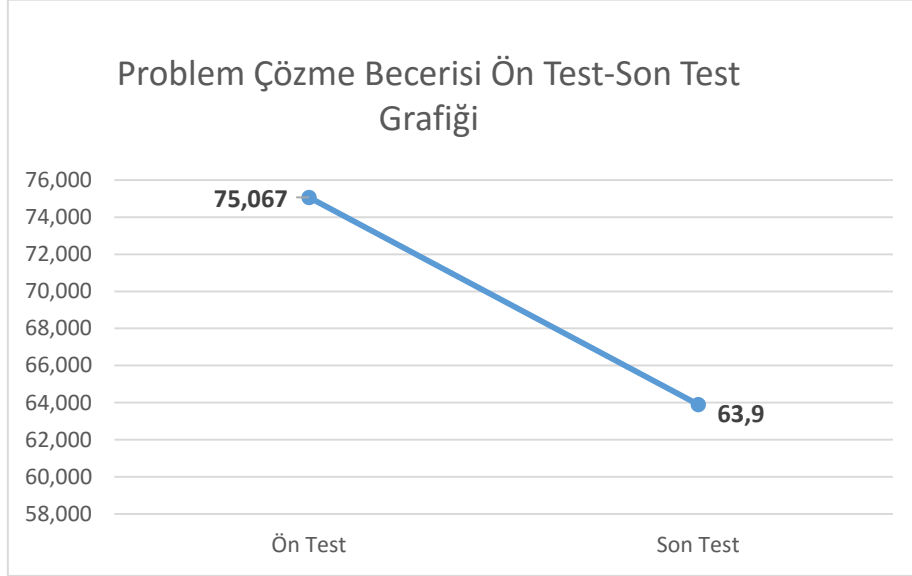
3.3. Zihinsel Dayanıklılık ve Problem Çözme Becerisine Yönelik Bulgular

Tablo. 1.2. Zihinsel Dayanıklılık ve Problem Çözme Becerisi T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim

Zihinsel Dayanıklılık Problem Çözme T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim								
	N	$\bar{X}$	SS ±	sd	t	p	d	Gelişim %
Zihinsel Dayanıklılık Ön Test	30	3,7570	,34924	29	-8,167	0,000	1,491	16,66
Zihinsel Dayanıklılık Son Test	30	4,3830	0,39278					
Güven Ön Test (alt boyut)	30	3,7499	0,27242	29	-8,215	,000	1,500	19,85
Güven Son Test (alt boyut)	30	4,4943	0,41399					
Devamlılık Ön Test (alt boyut)	30	4,2583	0,48903	29	-3,460	,002	0,632	8,81
Devamlılık Son Test (alt boyut)	30	4,6333	0,42918					
Kontrol Ön Test (alt boyut)	30	3,2667	0,68208	29	-5,460	,000	0,997	21,43
Kontrol Son Test (alt boyut)	30	3,9667	0,79799					
Problem Çözme Ön Test	30	75,0667	17,47695	29	2,708	,011	0,494	17,48
Problem Çözme Son Test	30	63,9	16,8223					



Şekil 1.4. Zihinsel Dayanıklılık ve Alt Boyutlar Ön Test-Son Test Grafiği



Şekil 1.5. Problem Çözme Becerisi Ön Test-Son Test Grafiği

Not: Problem çözme becerisi envanterine ilişkin skorlar ne kadar düşükse değerler o kadar iyi olarak yorumlanmaktadır.

Araştırmanın ana amacı olan futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem becerilerinin geliştirilmesine yönelik bulgular yukarıdaki tabloda ön test ve son test sonuçları, etki büyüklükleri ve yüzdelik gelişimleri ile verilmiştir. Ayrıca yukarıdaki grafiklerde ön test-son testler arasındaki fark ve gelişim daha rahat anlaşılabilir. Zihinsel dayanıklılık ve alt boyutlarında ayrıca problem çözme becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark, çok büyük etkiler ve yüzdelik olarak gelişimler saptanmıştır (Green ve Salkind, 2005 s.157; Morgan vd. 2004, s.91).

Futbol antrenörlerinin ön testlerde zihinsel dayanıklılık toplam skorları 5’li likert tipi ölçekte 3,7570 iken son testte 4,383’ a yükselerek istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.01$). Etki büyüklüğü açısından değerlendirildiğinde ($d=1,491$) çok büyük bir etkiden söz etmek mümkündür. Yüzdelik olarak yaşanan gelişim değerlendirildiğinde futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılıkları %16,66 gelişmiştir.

Zihinsel dayanıklılık alt boyutları açısından bakıldığında bütün alt boyutlarda ön test ve son testler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$). Güven alt boyutu toplam skoru ön test 3,7499 son test 4,4943, devamlılık alt boyutu ön test 4,2583 son test 4,6333 ve kontrol alt boyutu ön test 3,2667 son test 3,9667 olarak bir artış ve gelişim göstermektedir. Güven alt boyutunda çok büyük bir etki ($p=1500$), devamlılık alt boyutunda orta etki ($p=0,632$) ve kontrol alt boyutunda büyük bir etki ($p=997$) göze çarpmaktadır.

Yüzdelik gelişim açısından baktığımızda güven alt boyutunda %19,85, devamlılık alt boyutunda %8,81 ve kontrol alt boyutunda % 21, 43’ lük gelişim dikkat çekmektedir.

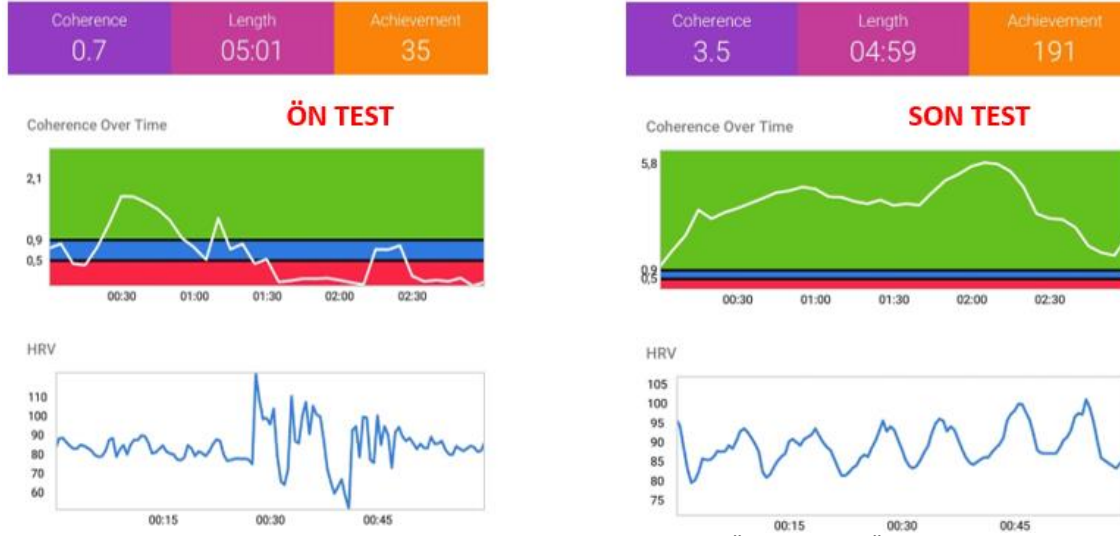
Problem çözme becerisi envanteri 32-192 puan aralığında hesaplanarak total skor ne kadar düşük ise o kadar iyi olarak yorumlanan bir envanteredir. Kısacası skor ne kadar 32 ye yaklaşırsa o kadar iyi olarak yorumlanmaktadır. Bu envanterden elde edilen bulgulara göre futbol antrenörlerinin problem çözme becerileri ön test skoru 75,0667 iken son test sonuçları 63,9 olarak tespit edilmiştir. Ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.05$). Etki büyüklüğü açısından da orta etki ($d=0,494$) söz konusudur. Yüzdelik gelişim olarak bakıldığında futbol antrenörlerinin problem çözme becerisi %17,48 gelişmiştir.

3.4. Psikometrik Ölçümler ve Bulgular

“Psikometrik ölçümler yüz yüze olması gerektiğinden ve bu durum sosyal mesafe kurallarına aykırı olduğu için, bu ölçümler yaşanan CoVid-19 salgını nedeniyle 30 kişilik deney grubundan 26 kişiye uygulanabilmektedir.” Geriye kalan 4 kişiye akıllı telefonları üzerinden ulaşılarak ölçekler doldurtulmuş ve araştırmanın asıl amacı olan zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerileri ölçeklerini 30 kişilik deney grubuna tam olarak uygulanmıştır.”

Araştırmadaki psikometrik ölçümler giyilebilir teknoloji cihazları olan Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı (İnner Balance HeathMath) ve Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı (Neuro Sky Mobile 2 Head Set) cihazları ile elde edilmiştir. Psikometrik bulguları paylaşmadan önce bu cihazların çalışma ve yorumlanma şekilleri üzerine bilgi vermek gerekmektedir. Kalp Matematiği ve Zihin Uyum Cihazı kalpten ve beyinden almış olduğu sinyaller aracılığı ile kalp atım hızı değişkeninden yola çıkarak kişinin ne kadar kalp ve zihin uyumuna (coherence) sahip olduğunu rakamlara dökerek, gerçek zamanlı biyogeribildirim sağlar. Rakamlara dökülen bu

kalp ve zihin uyumu 2.00'nin altında ise düşük yani olumsuz, 2.00'dan ne kadar yüksek ise o kadar yüksek ve olumlu olarak yorumlanmaktadır. Cihaz gerçek zamanlı olarak kişinin ölçüm yapıldığı süre içerisindeki genel uyumunu gösterirken kişinin ulaşmış olduğu maksimum kalp zihin uyumunu da göstermektedir. Bu cihazlar bu ölçümleri kablosuz olarak akıllı cihazlara bağlanarak yapabilmektedir. Örnek olarak aşağıda görsel 3. de ön test ve son testten aynı futbol antrenöründen alınmış olan ekran görüntüsüne yer verilmiştir.



Görsel 3. Kalp Matematiği Zihin Uyum Cihazı Psikometrik Ön-Son Test Ölçümleri Ekran Görüntüsü

Görsel 3. 'de görüldüğü üzere ön test ve son test arasındaki kalp atımı hızı değişkeni grafiğinde ciddi bir fark mevcuttur. Aynı şekilde kalp zihin uyumu (coherence) grafiğinde de ciddi bir fark mevcuttur. Sol taraftaki ön testte alınan görselde futbol antrenörünün yeşil mavi kırmızı alanda gösterilmiş olan kalp zihin uyumu (coherence) 0.7 iken son testte ortalama değeri 3.5 olmuştur. Aynı şekilde ulaşılan maksimum kalp zihin uyumu ön testte 2.1 iken son testte bu skor 5.8 olmuştur. Aynı şekilde kalp atım hızı değişkeni (HRV) ön testte düzensiz ve keskin zikzaklardan oluşurken son testte daha nizami ve istikrarlı bir grafik çizmektedir. Bu sonuç bu antrenörün 8 haftalık zihinsel antrenmanlardan sonra kalp ve zihin uyumunun daha iyi olduğu ve otonom sinir sisteminin daha dengede olduğu anlamına gelmektedir. Kalp matematiği ve zihin uyum cihazının çalışma prensibi ve verilerinin yorumlanması yukarıda anlatıldığı gibidir.

Çalışmada kullanılan bir diğer giyilebilir teknolojik cihaz ise Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı (Neuro Sky Mobile 2 Head Set) dir. Bu cihaz odaklanma konsantrasyon ve rahatlama ile ilgili beyin dalgalarından almış olduğu sinyaller aracılığıyla anlık biyogeribildirim sağlamaktadır. Kablosuz olarak akıllı cihazlarda bağlanan bu cihaz odaklanma ve konsantrasyon ölçümü veya egzersizi yaptırırken beyinden almış olduğu sinyaller ile ekrandaki

varilin patlatılmasını sağlamaktadır. Variller art arda patlatılabilmektedir her patlatmada süre saniye cinsinden yenilenmektedir. Patlatmalar aralarındaki saniye ne kadar az ise odaklanma derecesi o kadar iyi anlamına gelir. Bu durum kişinin odaklanma ve konsantrasyonu hakkında bizlere anlık sayısal veri sağlamaktadır. Rahatlama ölçümü veya egzersizinde ise kişi gözlerini kapatır ve rahatlamaya çalışır. Kişi rahatladıkça beyinden alınan sinyaller aracılığı ile ekrandaki cisim metre cinsinden yukarı kalmaktadır ve ne kadar yükseğe kalktığı kişinin rahatlama derecesinin o kadar iyi olduğuna dair biyogeribildirim sağlamaktadır. Görsel 3.2. de örnek ekran görüntüleri verilmiştir.



Görsel 3.1. *Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Futbol Antrenörü Odaklanarak Varil Patlatırken Ekran Görüntüsü*



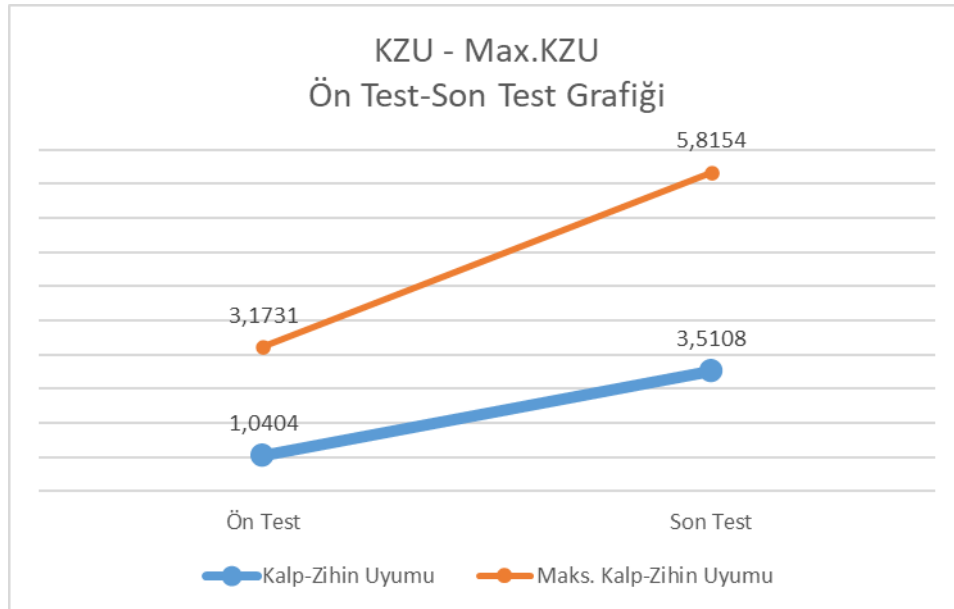
Görsel 3.2. *Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı Futbol Antrenörü Rahatlayarak Topu Kaldırırken*

Görsel 3.1. ve 3.2.’ de psikometrik ölçümlere yönelik örnekler verilerek açıklamıştır. Psikometrik ölçümlerden elde edilen ön-son test sonuçları da zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerileri ile paralellik göstermektedir. Kalp ve Zihin Uyumu, Maksimum Kalp ve Zihin Uyumu, Odaklanma ve Rahatlama gelişmeler ve istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar

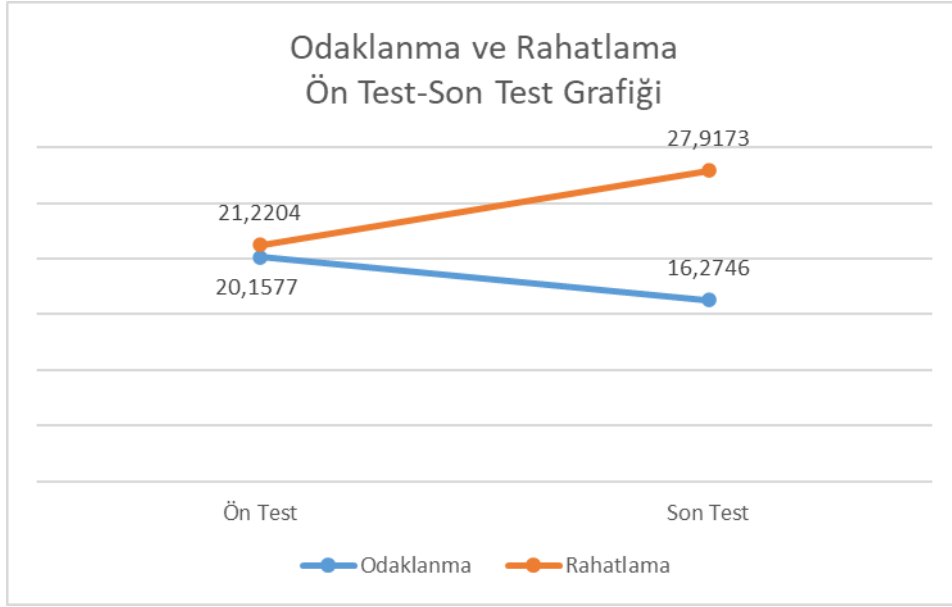
bulunmuştur ($p<0.05$). Futbol antrenörlerinin ortalama nabızlarında önemli bir değişiklik olmaması ise yapılan çalışmayı desteklemektedir. Bunun sebebi ise bireylerin dinlenik nabızlarının düşürülmesi veya düzenlenmesi düzenli programlı egzersizler ile mümkündür. Bu araştırmanın amacı fiziksel antrenmanın değil zihinsel antrenmanın futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerine olan etkisini ortaya koymaktır. Bu bağlamda antrenörlerin ön-son testlerde ortalama nabızlarının çok değişmemiş olması araştırmanın sonuçlarının etkisini güçlendirmektedir.

Tablo 1.3. Psikometrik Ölçümler T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim

Psikometrik Ölçümler T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim								
	N	$\bar{X}$	SS $\pm$	sd	t	p	d	Gelişim %
Kalp-Zihin Uyumlu Öntest	26	1,0404	,57205	25	-9,384	0,000	1,840	237,45
Kalp-Zihin Uyumlu Sontest	26	3,5108	1,15467					
Maks. Kalp-Zihin Uyumlu Ön Test	26	3,1731	0,92155	25	-7,329	,000	1,437	83,27
Maks. Kalp-Zihin Uyumlu Son Test	26	5,8154	1,29111					
Nabız Ön Test	26	73,3846	10,41567	25	-0,722	,477	0,142	1,83
Nabız Son Test	26	74,7308	12,09482					
Odaklanma Ön Test	26	20,1577	7,82742	25	2,496	,020	0,489	23,86
Odaklanma Son Test	26	16,2746	3,35032					
Rahatlama Ön Test	26	21,2204	18,34939	25	-2,455	,021	0,481	31,56
Rahatlama Son Test	26	27,9173	19,33889					



Şekil 1.6. Kalp Zihin Uyumlu ve Maksimum Kalp Zihin Uyumlu Ön Test Son Test Grafiği



Şekil 1.7. Odaklanma ve Rahatlama Ön Test Son Test Grafiği

Tablo 1.3.’te ve şekil 1.6’daki grafikte görüldüğü üzere futbol antrenörlerinin kalp ve zihin uyumlarına (coherence) yönelik ölçümlerde ön test 1,0404 ile çok düşük, yani kalp ve zihin uyumda değil iken son testlerde kalp ve zihin uyumlarını 3,5108’e yükselerek %237,45 lik bir gelişim göstermiştir. Bir başka ifadeyle çalışmanın sonuçlarına göre futbol antrenörlerinin 8 haftalık zihinsel antrenmandan sonra kalp ve zihinleri uyum içinde çalışırken otonom sinir sistemleri daha dengelidir. Etki büyüklüğü açısından bakıldığında ($p=1840$) çok büyük bir etki söz konusudur. Kalp ve zihin uyumu açısından ön test ve son testler arasında istatistiksel olarak da anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$). Ayrıca şekil 1.4. teki grafikte kalp ve zihin uyumlarındaki artışı ve gelişimi bariz bir şekilde ortaya koymaktadır.

Ayrıca futbol antrenörlerinin maksimum ulaşabildikleri kalp zihin uyumu skorlarında da artış ve %83,27 lik gelişim göze çarpmaktadır. Ön test 3,1731 iken son test sonucu 5,8154 tür ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark mevcuttur ($p<0.05$). Çok büyük bir etki ($p=1,437$) olduğu maksimum kalp zihin uyumu sonuçlarında da görülmektedir.

Odaklanma skorları daha öncede belirlendiği üzere kişinin ne kadar kısa sürede varile odaklanarak patlattığı ile ölçülmektedir. Bu doğrultuda ön testlerde odaklanma süreleri 20,1577 saniye iken son testlerde bu süre 16,2746 saniye ile %23,86’lık bir gelişim göstermiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farkın ($p<0.5$) görüldüğü odaklanmada etki büyüklüğü ise ($p=489$) ile orta bir etki göstermektedir.

Psikometrik ölçümlerin sonuncusu olan rahatlama da kişinin rahatladıkça beyinden alınan sinyaller aracılığı ile ekrandaki cismin metre cinsinden yukarı kalktığını ve ne kadar yükseğe çıkarsa kişinin rahatlama derecesinin o kadar iyi olduğuna dair biyogeribildirim

sağladığı daha önce açıklanmıştı. Bu doğrultuda ön test 21,2204 metre iken son testlerde bu skor 27,9173 metre olarak %31,56'lık bir artış göstermiştir. Başka bir ifade ile futbol antrenörleri artık kendilerini daha iyi rahatlatabilmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı farkın($p<0.05$) olduğu rahatlamada ($p=481$) ile orta bir etki söz konusudur. Şekil. 1.7. teki grafikte de görüldüğü üzere antrenörlerin odaklanma ve rahatlamalarında gelişim rahatlıkla görülebilmektedir.

3.5. Liderlik Davranışlarına Yönelik Bulgular

Liderlik davranışları araştırmanın ikincil amacını oluşturmaktadır. Futbol antrenörlerinin davranışları ve liderlik tarzları mesleki kariyer açısından önemli olduğu için zihinsel antrenmanın liderlik davranışlarına olan yansımaları da incelenmiştir.

Tablo 1.4. Liderlik Davranışları T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim

Liderlik Davranışları T-testi, Etki Büyüklüğü ve Yüzdelik Gelişim								
	N	$\bar{X}$	SS $\pm$	sd	t	p	d	Gelişim %
Otokratik Ön Test	30	2,9533	,61629	29	0,074	0,941	0,014	0,22
Otokratik Son Test	30	2,9467	0,60100					
Eğitici Ön Test	30	4,2846	0,31371	29	-1,368	,182	0,250	2,09
Eğitici Son Test	30	4,374	0,37885					
Demokratik Ön Test	30	3,6149	0,57902	29	-0,734	,469	0,134	1,86
Demokratik Son Test	30	3,682	0,73043					
Sosyal Destek Ön Test	30	4,0542	0,44247	29	-1,836	,077	0,335	3,02
Sosyal Destek Son Test	30	4,1767	0,44461					
Ödüllendirici Ön Test	30	3,9733	0,54768	29	-1,679	,104	0,307	3,86
Ödüllendirici Son Test	30	4,1267	0,65281					

Tablo 1.4.'te görüldüğü üzere futbol antrenörlerinin liderlik davranışlarında en yüksek skorlar eğitici ve sosyal destek boyutunda iken en düşük skor otokratik liderliktedir. Her ne kadar liderlik davranışlarında ön-son test skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p>0.05$) olmasa da otokratik liderlik skorunda herhangi bir artış gözlenmezken eğitici, demokratik, sosyal destek ve ödüllendirici liderlik davranışlarında artış ve küçük etkiler mevcuttur. Liderlik davranışının uzun vadede değişebildiği düşünülürse istatistiksel olarak anlamlı farkın çıkmaması bu şekilde açıklanabilir. Ancak buradan çıkan önemli sonucun

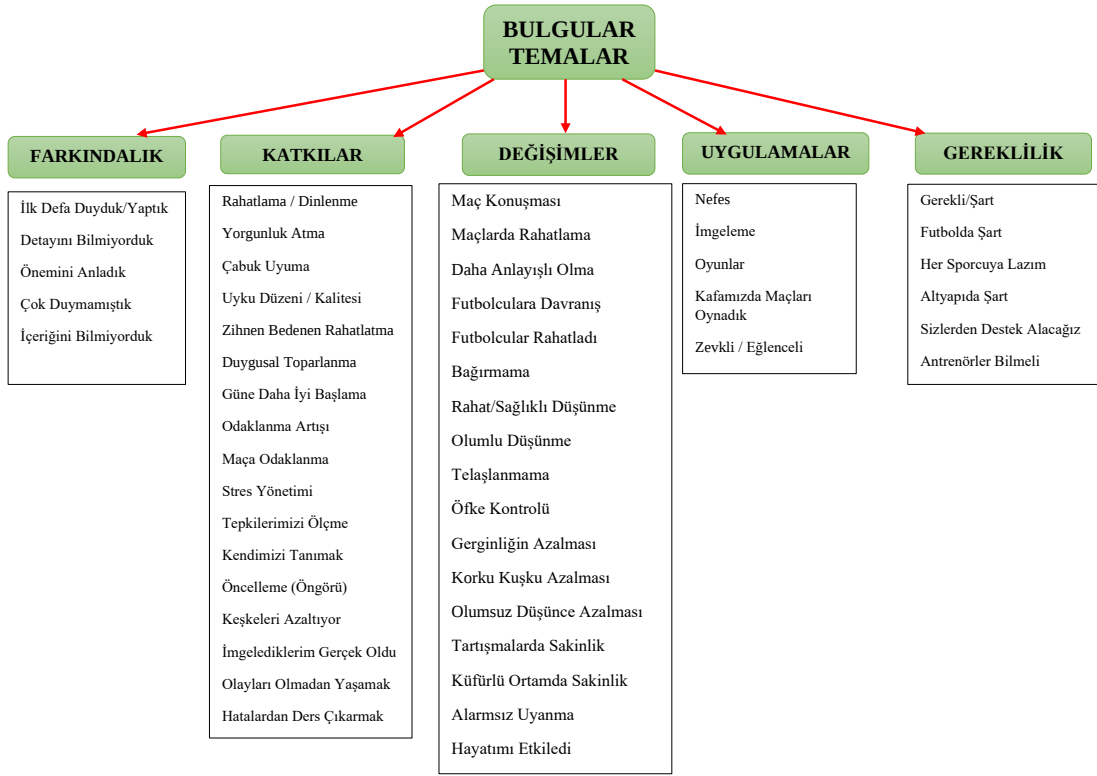
liderlik davranış şekli ne olursa olsun zihinsel antrenmanın futbol antrenörlerinde zihinsel dayanıklılık, problem çözme becerisi kısacası psikolojik gücü artırmasıdır.

3.6. Nitel Bulgular

Nitel verilerin toplanması sürecinde araştırmaya katılan 11 antrenör ile görüşme sağlanmıştır. Derinlemesine yapılan bireysel görüşmeler ortalama 25-30 dakika sürerken katılımcıların yaş ortalaması 33,7'dir. Her seviyeden antrenörlük kademesine sahip katılımcılar ile çeşitlilik sağlanmıştır. Görüşmeler deney sürecinin bitmesinin hemen ardından 27.02.2020 ve 17.03.2020 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Nitel görüşmelere katılan futbol antrenörleri rumuzları ve bazı demografik bilgileriyle tablo 1.5'te verilmiştir.

Tablo 1.5. Nitel Görüşmeler Katılımcı Grubu

Rumuz	Görüşme Süresi	Görüşme Tarihi	Yaş	Antrenörlük Kademesi
Betül	24,6 dk.	27.02 2020	24	TFFC
Levent	26,02 dk.	02.03 2020	59	UEFA-A
Oktan	19,42 dk.	3.03.2020	24	TFFC
Eylem	18,67 dk.	3.03.2020	26	TFFC
Çağhan	19,23 dk.	4.03.2020	33	UEFA-A
Orhan	29,83 dk.	4.03.2020	37	UEFA-A
Ferit	27,44 dk.	6.03.2020	29	TFFC
Murat	27,34 dk.	6.03.2020	43	UEFA-B
Ayhan	22,16 dk.	7.03.2020	39	UEFA-B
İhsan	37,49 dk.	9.03.2020	26	TFFC
Hasan	26,46 dk.	17.03.2020	31	TFFC
	Ortalama: 25,3 dk.		Ortalama: 33.7	



Şekil 1.8. Nitel Bulgular Temalar ve Kodlar

Araştırmaya katılan 11 futbol antrenörü ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizi sonucunda 5 adet tema ortaya çıkmıştır. Bu temalar “*Farkındalık*”, “*Katkılar*”, “*Değişimler*”, “*Uygulamalar*” ve “*Gereklilik*” şeklindedir. Farkındalık teması futbol antrenörlerinin zihinsel antrenman noktasında bu çalışmaya kadarki süreçte neler bildikleri ile ilgilidir. Katkılar temasında ise futbol antrenörlerin 8 haftalık zihinsel antrenman sonrası çalışmanın ve bu sürecin kendilerine olan katkıları üzerinde durulmuştur. Değişimler temasında ise futbol antrenörlerinin özellikle meslek hayatlarında neler değiştiği ile ilgili kavramlar mevcuttur. Uygulamalar teması altında zihinsel antrenmanlar sürecinde uygulama olarak neler yaptığı ortaya konurken son olarak gereklilik temasında zihinsel antrenmanın gerekliliği ile ilgili görüşler yer almaktadır.

“Farkındalık”

Bu temasının altında; “*ilk defa duymak ve yapmak*”, “*Detayları Bilmiyorduk*”, “*Önemini anladık*”, “*çok duymadık*” ve “*içeriğini bilmiyorduk*” şeklinde ifadeler yer almıştır. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa bu temada futbol antrenörleri zihinsel antrenmanı daha önce hiç duymadığı, duyanların ise içeriği hakkında bir bilgi sahibi olmadıkları ortaya çıkmıştır. Burada dikkat çeken bir husus ise araştırmanın ardından antrenörlerin zihinsel

antrenmanın önemini anladıklarını ifade etmiş olmalarıdır. Farkındalık temasına yönelik bulguları özetleyen örnek aşağıdaki gibidir;

Eylem: *“Bu şekilde nefesi ilk defa deniyorum. Daha önce nefesi yanlış aldığımı fark ettim. Vücudumun rahatladığını hissettim tabii ki de.*

“Katkılar”

Bu tema altında; “rahatlama/dinlenme”, “yorgunluk atma”, “çabuk uyuma”, “uyku düzeni kalitesi”, “zihnen bedenlen rahatlatma”, “duygusal toparlanma”, “güne daha iyi başlama”, “odaklanma artışı”, “maça odaklanma”, “stres yönetimi”, “tepkilerimizi ölçme”, “kendimizi tanıma”, “öcelleme/öngörü”, “keşkeleri azaltıyor”, “imgelediklerim gerçek oldu”, “olayları olmadan yaşamak” ve “hatalardan ders çıkarmak” kodlamaları yer almıştır.

Görüşmelere katılan bütün antrenörler 8 haftalık zihinsel antrenman sürecinin kendilerine ciddi katkılarının olduğunu dile getirmişler. Zihinsel antrenman sürecinin başlaması birlikte bariz bir şekilde rahatladığını dile getiren antrenörler eş zamanlı olarak uykuya daha rahat ve çabuk daldıklarını da ifade etmişlerdir. Ayrıca uykularının düzene girdiğini ve kalitesinin arttığını ifade eden futbol antrenörleri mesleki anlamdaki katkıların maça odaklanabilme, stresin yönetilebilmesi, öngörülerin artması ve keşkelerin azalması olarak ifade etmişlerdir. Farkındalık temasına yönelik bazı örnek görüşme metinleri aşağıdaki gibidir.

Hasan: *“Zihinsel olarak gelişim sağladım gibi geliyor. Daha farklı daha rahat gergin değildi daha rahat oyun iki yönünde odaklanarak kendimi geliştirmeme sebep oldu”.*

Ayhan: *“Yatmadan kendimi daha rahat hissettim önceden daha geç uykuya dalıyordum nefes egzersizinden sonra üzerine biraz daha kitap okuyarak daha rahat uymaya sebep oldu”.*

Betül: *“Yani zihinsel antrenman benim için eğer oyun odaklı olacaksa rahatlatma açısından benim için çok önemli ki ben bu 8 haftalık kendim yaptığımda gördüm hem çalışma ortamında olsun yani uyku düzenim bile yerine geldi diyebilirim sayenizde teşekkür ederiz bu arada.”*

Murat: *“Uyku kalitesine etki ettiğini düşünüyorum. Hatta sürenin ne kadar çabuk geçtiğini anlamıyorsunuz. 10 dakika falan yapıyordum süre çabuk geçiyordu rahat uyuyordum yani.”*

“Değişimler”

Bu temada zihinsel antrenmanlar sonrası futbol antrenörlerinde yaşanan değişimlere yer verilmiştir. En çok kodlamanın yer aldığı değişimler teması; *“maç konuşması”, “maçlarda rahatlama”, “daha anlayışlı olma”, “futbolculara davranış”, “futbolcular rahatladı”, “bağırma”, “rahat sağlıklı düşünme”, “olumlu düşünme”, “telaşlanmama”, “öfke kontrolü”, “gerginliğin azalması”, “korku kuşku azalması”, “olumsuz düşünce azalması”, “tartışmalarda sakinlik”, “küfürlü ortamda sakinlik”, “alarmsız uyanma” ve “hayatımı etkiledi” ifadelerinden oluşmaktadır.*

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı üzere futbol antrenörlerinin özellikle mesleki hayatlarında olumlu ve faydalı değişimler mevcuttur. Zihinsel antrenmanlardan sonra antrenörlerin kendi ifadelerine göre maç toplantılarındaki konuşmaları daha pozitif, maç esnasında daha sakin kalabilme, futbolculara karşı daha anlayışlı olma ve daha iyi davranma gibi değişimler özellikle mesleki hayatlarında yaşanan olumlu değişimleri oluşturmaktadır. Futbol branşının doğası gereği kaotik ortamların olduğu düşünüldüğünde ise antrenörlerin artık bağırmadıklarını, sağlıklı düşünebildiklerini, öfkelerinin kontrol edebildiklerini, daha az gerildiklerini, tartışmalarda daha sakin ve küfürlü ortamlarda dahi sakin kalabilmeleri yaşamış oldukları en önemli değişimler olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca futbol antrenörlerinin mesleki hayatlarının dışında zihinsel antrenmanın hayatlarını etkilediğini de ifade etmesi dikkat çeken başka bir bulgudur.

Değişimler temasına yönelik bazı görüşme örnekleri aşağıdaki gibidir;

Çağhan: *“Yani ben şu aralar programlar çok yoğun olduğu için sürekli düşünme sürecindeyim yani öyle söyleyeyim bunun faydası oldu tabi ki direkt telaşlanmadan derin nefes alıp kendime geldim ondan sonra daha rahat düşündüğüme fark ettim yani. Kendi açımdan konuşayım benim için çok faydalı oldu hayatımı etkiledi desem yeridir yani o derece”.*

Eylem: *Bana en çok şahsen nefes anlamında katkısı oldu. Çünkü rahatladığımı gerçekten hissettim. Zaten genelde de olumu bir insanımdır. Durumlar ve olaylar karşısında daha çok olumlu düşünme mi yineledi pekiştirdi diyebilirim. Daha da netleşti kafamda bişeyler.*

İhsan: *“Ne kadar rahat olursam futbolculara daha pozitif olurum yani zihnim rahat olarak bir gün öncesinden maç öncesinden kendimi zihinsel olarak rahatlattıktan sonra hem maç konuşmam değişti oyunculara maç içindeki hitabetlerim değişti bazen çok sinirlendiğim zamanlar oluyordu bunları kendi içimde kısa sürede*

zihnimde düşünerek aştım. Yani futbolcular üzerindeki etkim değişti çocuklar daha rahatladı ona göre hareketleri de değişti daha önceden çok bağırdığım futbolcular vardı şimdi bağırmiyorum onlar içinde iyi bir şey oldu benim içinde iyi bir şey oldu”.

“Uygulamalar”

Bu temada futbol antrenörlerinden zihinsel antrenman sürecinde kendilerinden istenen uygulamalara yönelik görüşleri alınmıştır. Burada uygulamaların uygulanışı verimliliği gibi konulara değinilirken bir nevi dolaylı ve gizli bir şekilde antrenörlerin zihinsel antrenman sürecine ne derece katıldıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar ve görüşler değerlendirildiğinde yapılan uygulamalara aktif katıldıkları ve hatırladıkları saptanmıştır. Uygulamalar teması; *“nefes”, “imgeleme”, “oyunlar”, “kafamızda maçları oynadık”* ve *“zevkli/eğlenceli”* ifadelerinden oluşmaktadır. Büyük oranda zihinsel antrenman protokolündeki uygulamaların dile getirildiği bu tema özellikle nefes egzersizi, imgeleme (zihinde canlandırma) ve maçların zihinde oynanmasına yönelik olan zihinsel antrenmanların vurgulanması futbol antrenörleri açısından sürecin ne kadar verimli geçtiğinin ve antrenörlerin aktif katılımını ortaya koymaktadır. Buna ek olarak antrenörler uygulamaları zevkli ve eğlenceli olarak tanımlamışlardır. Uygulamalar temasına yönelik bazı görüşme örnekleri aşağıda verilmiştir.

Ferit: *“Ne tür oyunlar genellikle görsel ve zeka geliştiriciliği oyunlar oynadım ben odaklanma olsun bu tarzda oyunlar vardı yani”.*

Levent: *“Futbolda en kötü anlarımızı düşündürtüler yani o da bizim için güzel bir şeydi yani takımın bir anda iyi oyuncuların kırmızı kart görmesi veya son anda kaçırılan gol gibi böyle şeyleri düşünmemiz bizim o anda tepkimizi ölçmemizi şey oldu. Bu tarz ne diyordunuz canlandırma şey imgelemeler çok fayda sağladı”.*

Oktan: *“Yani nefes uygulamaları, genelde verdiğiniz programlarda bunu uygulamaya çalıştık, genelde uyguladık zaten buda bizi rahatlattı”.*

Ayhan: *“Ben normalde çok sinirliyim aslında bazen hani çocuklara öğrettiğimiz şeyi yapıyoruz. Maçta yapamayınca bazen hani maçta, antrenmanda o taktiksel şeyi verdik sahada istiyoruz çocuk sadece kendine güvenmiyor onun gibi sıkıntılar bazen hani kızdığımız oldu bu eğitim sürecinde işte bende sizin anlattığınız konularla ilgili bu hafta böyle yapıyoruz bugün böyle yapıyoruz dedim. Bakıyorum kafamızda o maçları biz hep oynadık”.*

“Gereklilik”

Bu temada futbol antrenörlerinin zihinsel antrenmanın gerekliliğine yönelik görüşleri ve bu doğrultuda kodlamalar yer almaktadır. 8 haftalık zihinsel antrenmandan sonra bütün antrenörlerin ortak görüşü zihinsel antrenmanın özellikle antrenörlerde gerekli olduğu doğrultusundadır. Antrenörlerin görüşleri gereklilik temasında şu şekilde yer almıştır; “*gerekli şart*”, “*futbolda şart*”, “*her sporcuya lazım*”, “*altyapıda şart*”, “*sizlerden destek alacağız*” ve “*antrenörler bilmeli*”.

Kodlardan da anlaşıldığı üzere futbol antrenörleri futbol alanında zihinsel antrenmanın şart olduğunu ve bu süreçten sonra dahi araştırmacı ile irtibata geçeceklerini ve destek alacaklarını dile getirmişlerdir. Bu bağlamda antrenörlerin sadece psikolojik güçlerinin değil zihinsel antrenmanın gerekliliği doğrultusunda farkındalıklarının da arttığı görülmektedir. Gereklilik temasına yönelik görüşme metni örnekleri aşağıdaki gibidir.

Betül: “Özellikle biz altyapıda çalıştığımız için, çocukları zihinsel anlamda daha iyi hazırlarsak oyuncularını müsabaka dönemine, müsabaka içine daha iyi hazırlarız bu çalışmada hem kendimiz için önemli hem çocukların zihinsel anlamda katkısı olduğunu düşünüyorum ben bu çalışmanın”.

Levent: “Kesinlikle katılıyorum. Motivasyon önemli yani antrenörlerin kendini hazırlaması lazım sporcularında hazırlaması lazım bireysel koçluk sisteminin de artık futbolun içinde olması gerektiğine inanıyorum. Bunun içinde antrenör arkadaşlarımızın bu tür çalışmalara destek vermeleri ve bunun içinde olmaları gerekiyor. Zorlukları yenmek için kendimizi bir defa iyi tanımamız lazım ve bu tanıma esnasında desteğimizi de almamız lazım. Bilim o kadar güzel bir şey ki sonsuz o bilime ulaşmak için yardımcı desteklerini mutlaka alınması lazım. Kulüplerde baştan beri savunduğumuz şeyler vardı zaten. Kulüplerin yapılanmasında psikologların mutlaka olması lazım motivasyon koçlarının olması gerektiğine inanlardanız. Avrupa da bu tür çalışmalar zaten Avrupa kulüpleri buna yıllar önce başladı. Niye bunu bizim Türk futbolunda başaramıyoruz? Bunun dönütlerini almamız lazım önümüzü görmemiz için bu tür çalışmalara tüm antrenörlerin, futbol kamuoyunun buna destek vermesi gerektiğine inanıyorum”.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın sonuçları tartışılarak raporlanmıştır. Sonuç ve tartışma kısmında ilgili alanyazın kıyaslamalarının yanında araştırma konusu ile alakalı güncel spor olaylarına da değinilmiştir. Buna ek olarak araştırmacının yıllarca futbolcu, hakem, antrenör ve yönetici olarak futbolun içinde bulunması araştırmanın sonuçlarının tartışılmasında önemli bir rol oynamıştır. Öneriler kısmında ise araştırmanın bulguları doğrultusunda gelecek araştırmalara, futbol antrenörlerine ve kulüp yöneticilerine yönelik önerilere yer verilmiştir. Ayrıca yapılan araştırma sonucu araştırmacı açısından araştırmayla ilgili olarak birtakım sosyal sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar “araştırmanın sosyal sonuçları” alt başlığında değerlendirilmiştir.

4.1. Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın sonuçları Hipotez 1 ve 2’yi doğrulamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre zihinsel antrenman futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerini artırmaktadır. Daha basit bir ifade ile zihinsel antrenman futbol antrenörlerini psikolojik olarak güçlendirmiştir. Futbol branşının kaotik ve stres dolu ortamı dikkate alındığında, ayrıca futbol oyunun ileri seviye bilişsel beceriler gerektirmesi futbol antrenörlerde yaşanan bu gelişimi önemli kılmaktadır. Ayrıca giyilebilir teknolojinin kullanıldığı bu araştırmada Kalp Matematiği Zihin Uyum Cihazı ve 2 kanallı EEG cihazı ile yapılan psikometrik ölçümlerden elde edilen sonuçlar da araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Giyilebilir teknolojik Cihazlardan elde edilen sonuçlarda futbol antrenörlerinin zihinsel olarak güçlendiklerini göstermektedir. Ayrıca araştırmanın ikincil bir amacı olan zihinsel antrenmanın liderlik davranışlarına yansımaları durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, eğitici ve sosyal destek liderlik davranış skorlarında artışlar mevcuttur. Liderlik davranışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemesi liderlik davranışının uzun vadede oluşmasından ve değişmesinden kaynaklı olarak düşünülebilir (Çelik, 2013).

Araştırmanın nitel yöntemle elde edilen sonuçları da nicel bulgular ile örtüşmektedir. Futbol antrenörlerinin kendi ifadelerine göre zihinsel antrenman mesleki ve sosyal hayatlarında önemli farklılıklar yaratmıştır. Antrenörler psikolojik olarak kendilerini daha iyi hissettiklerini ve gelişim gösterdiklerini dile getirmişlerdir.

Zihinsel Dayanıklılık ve Problem Çözme

Genel bilgiler kısmında vurguladığımız üzere zihinsel dayanıklılık ve problem çözme önemli psikolojik güçlerdendir. Özellikle spor alanında zihinsel dayanıklılık ve problem çözme

becerisi başarıya ulaşmada çok önemlidir (Ekmekçi, 2017; Bull vd., 2005). Bu bağlamda araştırmanın sonuçları futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık, zihinsel dayanıklılık alt boyutları (güven, devamlılık, kontrol) ve problem çözme becerilerinin artması ve gelişmesi futbol camiası açısından önemli ve dikkate alınması gereken bir durumdur. Bunun sebebi ise özellikle futbol alanında yaşanan gerilimler, krizler, futbol branşının yapısı ve popüleritesi gereği oluşan kültür futbol alanında zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinin önemini daha da artırmaktadır.

Özellikle futbol antrenörleri bağlamında düşünmek gerekirse, futbol antrenörleri sporculara liderlik yapan, onların sportif ve sosyal anlamda her şeyi ile ilgilenen ve bilgi sahibi olmak zorunda olan kişilerdir (Bağır, 2006). Özellikle ülkemizde yaşanan bazı olaylar ve antrenörlerin ve kulüp yöneticilerin davranışları ve söylemleri araştırmanın sonuçlarını ve zihinsel antrenmanın önemini artırmaktadır. Fenerbahçe Spor Kulübü Başkanı Ali Koç'un derbi maçı sonrasında kendisi aleyhinde yapılan tezahüratlar sonucu tribünden atlaması ve öfkesine yenik düşmesi futbol dünyasında bir yöneticinin veya antrenörün nasıl bir psikolojik baskı altında olduğuna güzel bir örnek teşkil etmektedir (http8).

Yine aynı şekilde Türkiye'nin önemli antrenörlerinden birisi olan Ersun Yanal'ın takımının kötü sonuçlar alması ve geçirilen kötü bir sezon esnasında *“geçen yıldan beri stresi yönetemiyoruz”* (http9) şeklinde açıklama yapması psikolojik gücün önemini ve zihinsel antrenmanın gerekliliğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Araştırmanın sonuçları ve daha önce yapılan araştırmalar, psikolojik gücün geliştirilebildiğini ve stresin yönetilebildiğini ortaya koymaktadır (Folkman, 1984; Ekmekçi, 2008). Bu bağlamda Sayın Yanal'ın *“stresi yönetemiyoruz suçlu benim”* demesi yerine *“stresi nasıl yönetebiliriz?”* sorusunu sorması başarıya ulaşabilme açısından daha faydalı olabilirdi.

Yukarıda verilen örnekler Türkiye'de ve dünyada her futbol kulübünde yaşanabilen ve antrenörlerin maruz kaldığı durumlardır. Bu bağlamda futbol antrenörlerinin zihinsel antrenman tekniklerini bilerek önce kendilerini daha sonra sporcularını antrene etmeleri gerekir. Eğer bu konuda gerekli eğitime ve yetkinliğe sahip olamama gibi bir durum söz konusu ise zihinsel antrenman koçları veya psikolojik performans danışmanları ile çalışmak daha faydalı olacaktır.

Araştırmanın sonuçlarını önemli kılan bir başka husus ise spor alanında zihinsel dayanıklılık ve problem çözme çalışmalarının daha çok sporcular üzerinde yapılmasıdır (Ekmekçi, 2008; Anshel vd., 2014; Uğur, 2017; Görücü ve Cantav, 2017; Karaçam ve Pular, 2016; Senduran ve Amdoğanman, 2015; Ekmekçi ve Micooğulları, 2018; Yarıyan vd.; 2018). Bu bağlamda futbol antrenörleri üzerinde yapılan araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Ayrıca araştırmanın bulguları daha önce farklı alanlarda farklı bireyler üzerine yapılan bilişsel beceri ve zihinsel gelişim amaçlayan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Frederickson ve Losada, 2005, Fry ve Slocum, 2008; Van Gordon ve vd.,2014).

Yapılan bu araştırmanın sonuçları ve alanyazındaki benzer çalışmaların sonuçları dikkate alındığında psikolojik gücün artırılabilirdiği ve bilişsel becerilerin geliştirilebildiği görülmektedir. Futbolun paydaşları ve özellikle de antrenörlerin bu doğrultuda gerekli adımları atmaları futbolda başarı ve istikrar için önem arz etmektedir.

Psikometrik Ölçümler

Araştırmanın psikometrik ölçümleri sonuçları da zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinin sonuçları ile paralellik göstermektedir. Futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerilerinde olduğu gibi kalp ve zihin uyumları, odaklanma konsantrasyon ve kendilerini rahatlatabilme becerilerinde de artış olmuştur. Psikometrik ölçümlerin ilki olan ve futbol antrenörlerinde en fazla gelişmenin görüldüğü parametre “*Coherence*” yani kalp ve zihin uyumudur. Futbol antrenörleri 8 haftalık zihinsel antrenmandan sonra kalp ve zihinlerini uyumlu hale getirebilmişlerdir. Yüzde 237,45’lik gelişimin görüldüğü kalp ve zihin uyumu bireyin stresi kontrol edebilme ve otonom sinir sisteminin dengede olması ve bilişsel becerilerinin yüksek performans gösterebilmesi açısından önemlidir (Childre ve Rozman; 2005; Edwards, 2015).

Bu bağlamda futbol antrenörlerinde yaşanan psikolojik güç gelişimin alanyazınla örtüşmesinin sebebi kalp ile beyin arasında yoğun bir iletişimin olması ve kalbin beyne beynin kalbe gönderdiğinden daha fazla sinyal göndermesidir (http7). Futbol antrenörleri 8 haftalık zihinsel antrenman sürecinde gerekli nefes teknikleri ve meditasyon yöntemlerini uygulayarak öğrendikleri için hem bedensel hem de zihinsel adaptasyon sağlamanın yanında istedikleri zaman kalp ve zihin uyumunu sağlamayı öğrenmişlerdir. Özellikle futbol branşında stresli ve gergin anların fazla olması sebebiyle antrenörlerin bilişsel becerilerini üst düzeyde sergileyebilmeleri için kalp ve zihinlerini uyuma getirmeyi bilmeleri gerekir. Örneğin hakemin kötü yönetim sergilediği, futbolcuların gerildiği, taraftarın şiddete başvurduğu bir ortamda futbol antrenörü de herkes gibi davranırsa ne derece sağlıklı karar alabilir? Karar veren lider olarak antrenörün her daim zihnen kalben hazır olması gerekir. Ayrıca antrenörün oyunu çok yönlü okuyabilme, ideal kadroyla maça çıkabilme, maçın gidişatına göre alternatifler üretebilme açısından da bilişsel becerileri iyi derecede kullanması gerekmektedir.

Futbol antrenörleri, genel ortalama kalp uyumlarını artırdıkları gibi maksimum ulaşabildikleri kalp uyumlarını da artırmışlardır. Bu doğrultuda yüzde 83,27’lik bir gelişme

olmuştur. Bu durum daha ileri seviye bilişsel performansa ulaşmak için futbol antrenörlerinin maksimum değeri koruma ve orada kalabilmeye yönelik çalışmalar yapabilmesi adına önemlidir. Bunun sonucunda genel ortalama da artış söz konusu olacaktır. Ayrıca bireyin maksimum kalp zihin uyumu sağladığı anları tespit etmek kişiye hangi nefes tekniği ve düşüncelerin daha faydalı olduğunu tespit etme açısından önemli bir ipucudur.

Diğer psikolojik becerilerde olduğu gibi futbol antrenörlerinin odaklanmalarında artışlar gözlenmiştir. Futbol iyi bir odaklanma gerektiren çok yönlü bir oyundur. Bu açıdan bakıldığında antrenörlerin odaklanma seviyelerinin artması da oldukça önemlidir. Daha önce bulgular kısmında açıklaması yapılan ve çalışmada kullanılan bir diğer giyilebilir teknoloji cihazı ise Beyin Dalgası Mobil 2 Başlığı (Neuro Sky Mobile 2 Head Set)' dir. Bu cihaz odaklanma, konsantrasyon ve rahatlama ile ilgili beyin dalgalarından almış olduğu sinyaller aracılığıyla anlık biyogeribildirim sağlamaktadır. Bu uygulamada birey ne kadar iyi odaklanır ise ekranda bulunan varil saniye cinsinden o kadar çabuk patlamaktadır. Bu alanda futbol antrenörleri yüzde 23,86'lık gelişim göstererek odaklanmalarını 20,1577 saniyeden 16,2746 saniyeye getirmiştir. Bu tarz EEG cihazları ile yapılan bilimsel çalışmalar geçmişten günümüze mevcut olmakla birlikte beyin dalgaları üzerinden veri toplamak ve beyni anlamak artık günümüzde kolaylıkla yapılabilmektedir (Katona vd.,2014). Ayrıca futbol antrenörleri ile yapılan bu çalışmada kullanılan cihaz ve benzeri teknolojiler robot kontrolü gibi beyin ve bilgisayar etkileşimi gerektiren çalışmalarda kullanılmaktadır (Rashid vd., 2020). Spor alanında bu teknolojinin kullanımı gelişmiş ülkelerde görülmekle birlikte Türkiye'de ilk örnekleri Ekmekçi (2016, 2017)'nin yapmış olduğu çalışmalarda görülmektedir.

Aynı cihazın kullanıldığı rahatlama testinde bireyin gözlerin kapatarak zihnini rahatlatması gerekir. Kişi rahatladıkça metre cinsinden ekrandaki top havaya kalkar ve anlık biyogeribildirim sağlar. Bu noktada futbol antrenörleri yüzde 31,56'lık bir gelişme göstererek ön testlere göre daha iyi rahatlayabildiklerini göstermişlerdir. Bu durum futbol antrenörleri açısından önemlidir. Yoğun maç temposu ve futbolun getirmiş olduğu diğer stres unsurları göz önünde bulundurulduğunda futbol antrenörlerinin zihinlerini boşaltıp rahatlayabilmeleri zihnen ve bedenen sağlıklı olabilmeleri ve bunun sonucu olarak futbolda mesleki hayatlarında daha verimli olabilme açısından çok önemlidir. Unutmamak gerekir ki özellikle Türkiye'de futbol takımları kötü sonuçlar aldığı anda tepki takımın başındaki kişiye veya yönetimdir. Bu durum futbol antrenörleri üzerinde baskıyı artırırken sürekli istifalara ve takımların sürekli antrenör değiştirmesine sebep olmaktadır (http9; http10; http11). Türk futbolda yaşanan bu sürekli istifa ve antrenör değişiklikleri akademik çalışmalara da konu olmuştur. Egesoy (2010)'a göre 1997 ve 2007 sezonları arasında profesyonel liglerde 10 sene içinde 116 takım antrenör

değiştirirken, 310 antrenör süper ligde çalışmış ve sadece 31 antrenör bir sezon bir takımda kalabilmiştir. Ortalama olarak bakıldığında ise her takım yılda 1.7 oranında antrenör çalıştırmaktadır. Bu durum gelişmiş ülkeler ile kıyaslandığında ise son 2 senede Almanya’da teknik adam değişikliği 6 iken Türkiye’de 24 olarak tespit edilmiştir. Elbette futbolda yaşanan olayların birçok sebebi bulunmaktadır ancak burada dikkat edilmesi gereken husus Türkiye gibi futbolun kaos ve stres dolu olduğu bir ortamda futbol antrenörlerinin bilişsel ve psikolojik güç açısından çok iyi olmaları gerektiridir.

Liderlik Davranışları

Çalışmanın ikincil bir amacı zihinsel antrenmanın futbol antrenörlerinin liderlik davranışları yansımalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadığı daha önce vurgulanmıştı. Liderlik davranışının daha uzun vadede gerçekleştiği bu noktada dikkate alınmalıdır (Çelik, 2013). Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmasa da futbol antrenörlerinin otokratik liderlik davranışlarında hiçbir artış gözlenmezken eğitici, demokratik, sosyal destek ve ödüllendirici liderlik davranış skorlarında artış gözlenmiştir. Bu araştırmada liderlik davranışlarındaki değişimlerden ziyade asıl odaklanılması gereken husus hangi liderlik davranışına sahip olursanız olun zihinsel antrenmanın futbol antrenörüne fayda sağladığıdır. Unutmamak gerekir ki özellikle Türkiye’de futbol antrenörleri ile çalışmak ve onlara yeni bilgiler aktarabilmek oldukça zor bir durum olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca Türkiye’de futbol antrenörlerinin liderlik davranışları üzerine yapılan çalışmalar genel olarak bakıldığında durum tespiti olarak göze çarpmasının yanında futbol antrenörlerinin liderlik davranışlarını değiştirmeye yönelik çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir (Körük, 2003; Çelik, 2005;; Donuk, 2006; Emre 2008; Bensiz, 2016). Buna ek olarak Donuk (2006) yapmış olduğu çalışmada futbol antrenörlerine kendi liderlik davranışlarını değerlendirmesi sonucu eğitici ve sosyal destek davranışçı liderler olduklarını tespit etmiştir. Bu sonuçlar bizim yapmış olduğumuz araştırmadaki liderlik davranışları ile aynıdır. Bu bağlamda bizlerin yapmış olduğu araştırmadaki 30 antrenörün liderlik davranış tarzının Türkiye’deki genel profili yansıttığı düşünülebilir.

Ancak bu araştırmada futbol antrenörleri kendi liderlik davranışlarını değerlendirmişlerdir. Bireyin kendisini kötü değerlendirmeyeceği göz önünde bulundurulursa ilerleyen çalışmalarda liderin kendisinin değil takipçilerinin fikrinin alındığı çalışmalar daha sağlıklı sonuçlar verebilir. Bu araştırmada antrenörlerin takipçilerinden (futbolcularından) veri alınmamasının sebebi araştırmanın asıl amacı olmaması ve Denizli’deki futbol antrenörlerinin

sürekli takım değiştirmesidir. Sürekli takım değişikliği ve liderlik süreci oluşmadığından dolayı futbol antrenörleri kendi liderlik algılarını kendileri değerlendirmiştir.

Araştırmanın sonuçları göz önünde bulundurulduğunda daha uzun süreli yapılacak olan bir antrenman protokolü ve çalışma ile futbol antrenörlerinin liderlik davranışlarının da değişebileceği düşünölmektedir. Bu duruma gerekçe olarak daha önce vurgulandığı üzere araştırmaya katılan futbol antrenörlerinin otokratik liderlik davranışı dışındaki bütün liderlik davranışları skorlarında artış olması ayrıca nitel bulgularda da göröldüğü üzere birçok antrenörün futbolculara davranışlarının değiştiğini dile getirmesidir.

Nitel Bulgular

Araştırmanın nitel bulgularından çıkan sonuçlar nicel bulgulardan çıkan sonuçları desteklemektedir ve paralellik göstermektedir. Zihinsel dayanıklılık, problem çözme, odaklanma, konsantrasyon ve rahatlama becerilerinde gelişme olduğu gibi futbol antrenörleri kendi ifadeleri ile bu tarz psikolojik güçlerini artıran ve hayatlarında değişim ve gelişim yaratan bir süreç geçirdiklerini dile getirmişlerdir. Zihinsel antrenmanı daha önce hiç uygulamamış, hakkında bilgi sahibi olmayan ya da sadece duymuş olan bir kitleden oluşan futbol antrenörleri bu çalışma sonrası zihinsel antrenman hususunda farkındalık kazanmışlardır.

Zihinsel antrenman sürecinden sonra futbol antrenörlerinin en çok görüş dile getirdiği unsurlar zihinsel antrenmanın kendilerine yapmış olduğu katkı ve değişimdir. Antrenörlerin bu doğrultuda yaşamış oldukları katkıyı en çok “rahatlama ve dinlenme” şeklinde ifade etmişlerdir. Rahatlama ve dinlenmenin bilişsel beceriler açısından ne kadar faydalı ve gerekli olduğu da bilimsel olarak bilinmektedir (Smith, 1988; Hasenkamp ve Barsalou, 2012). Rahatlama ve dinlenmenin akabinde zaten antrenörler güne artık daha iyi başladıklarını, odaklanmalarının arttığını, maçlara daha iyi odaklanabildiklerini ifade etmişlerdir. Futbol antrenörlerinin bu ifadeleri özellikle psikometrik verilerdeki gelişimler ile bizzat örtüşmektedir. Bunlara ek olarak antrenörlerin “imgelediklerim gerçek oldu” şeklindeki söylemleri çalışmanın amacı ve sonuçlarına ciddi bir destek sağlamaktadır. Unutulmamalıdır ki bu araştırmanın 8 haftalık zihinsel antrenman protokolünün büyük bir kısmı imgeleme egzersizlerinden oluşmaktadır. İmgeleme egzersizinin en önemli amaçlarından birisi de beyni daha önce yaşanmamış ve yaşanacak olan durumlara hazırlamak iken, beynin hazır olamadığı durumlarda beynin bilişsel anlamda düşük performans sergilediği bilimsel bir gerçektir. (Jinbo, 2004; Ekmekçi, 2017;). Bu bağlamda antrenörlerin “imgelediklerim gerçek oldu” demesi çok değerli ve önemlidir. Bu açıdan bakıldığında futbolda hem saha içi hem de saha dışı beklenmedik olayların ve durumların yaşanması zihinsel olarak hazır olmanın önemini daha da artırmaktadır.

Nitel sonuçlar arasındaki diğer önemli nokta futbol antrenörlerin hayatlarında birtakım değişimlerin yaşanmasıdır. Bu doğrultuda en dikkat çeken nokta bazı antrenörlerin maç konuşmalarının değişmesidir. Maç konuşmalarında yaşanan bu değişim duyguların bulaşıcı olduğu düşünüldüğünde futbolcuların üzerindeki etkisi açısından çok önemlidir (Liman Kaban, 2019; Vargas ve Short, 2011). Futbol branşından her antrenör maç öncesi toplantı yaparak maç konuşması olarak adlandırılan bir konuşma yapmaktadır ve bu konuşmanın tarzı, içeriği futbolcular üzerindeki etkisi açısından çok önemlidir. Bu doğrultuda yaşanan değişimi antrenörler maçlarda rahatlatma, daha anlayışlı olma, futbolculara davranış ve bağırma gibi değişimler olduğunu dile getirerek net bir şekilde dile getirmişlerdir. Elbette bu tarz değişimlerin zihinsel performansı artırması kaçınılmazdır. Futbol antrenörleri rahat ve sağlıklı karar vererek, olumlu düşündüklerini, öfkelerini kontrol ettiklerini, telaşlanmadıklarını, daha olumlu düşündüklerini hatta küfürlü ortamlarda dahi sakin kalabildiklerini dile getirerek 8 haftalık zihinsel antrenman sürecinden sonra daha çok modern beyinleri (frontal lob) ile hareket ettiklerini göstermişlerdir. Bireylerin stres, öfke ve korku anlarında modern beynin devre dışı kalmasıyla bilinçaltının devreye girerek beynin bizim kontrolümüz dışında olan kısmının yani ilkel beynin (amigdalanın) devreye girdiği düşünüldüğünde futbol antrenörlerinde yaşanan bu değişim oldukça önemlidir.

Futbol antrenörlerinde yaşanan en önemli değişimlerden birisi ise biyolojik saatlerinin devreye ve düzene girerek "Artık alarmsız uyanabiliyorum." demeleridir. Bireylerin yeterli uykuyu alarak kendi biyolojik saatlerinde kalkarak güne erken ve dinç başlamaları zihinsel performans açısından çok önemlidir (Wright, 2006).

Futbol antrenörlerinin yapmış oldukları zihinsel antrenmanları ve süreçteki uygulamaları hatırlamaları, zevkli ve eğlenceli bulmaları da zihinsel antrenmanı devam ettirebilmeleri açısından önemli olduğu gibi 8 haftalık zihinsel antrenman sürecinin ne derece verimli geçtiğinin göstergesidir.

Son olarak nitel bulguların sonuçları arasında futbol antrenörlerinin zihinsel antrenmanın gerekli olduğuna yönelik düşünceleri bulunmaktadır. Futbol antrenörleri zihinsel antrenmanın kendileri açısından gerekli olduğuna inanmanın yanında futbolcular ve altyapı için şart olduğuna inanmaktadırlar. Ayrıca birçok antrenör araştırma bittikten sonra araştırmacıdan zihinsel antrenman noktasında daha fazla destek alarak beraber çalışmak istediklerini dile getirmişlerdir.

Sonuç olarak genel bir değerlendirme yapmak gerekirse 8 haftalık zihinsel antrenman sürecinden sonra futbol antrenörlerinin zihinsel dayanıklılık ve problem çözme becerileri gelişmiş olup psikometrik ölçümler ve nitel sonuçlar bu gelişimi desteklemektedir. Araştırmaya

katılan futbol antrenörleri artık zihinsel olarak daha dayanıklı olup, problemleri daha iyi çözebilmektedirler ve bu durum psikolojik güçlerini artırarak gerek sosyal gerek mesleki anlamda hayatlarında olumlu değişimler yaratmıştır.

Araştırmanın sonuçlarının futbol camiasındaki birçok probleme çözüm getireceği düşünülmektedir. Özellikle önemli bir otorite ve lider olan futbol antrenörlerinin zihinsel antrenmana önce kendi hayatlarında ve akabinde takımlarında yer vermeleri gerekmektedir. Çağımızda antrenman bilimi artık herkesin ulaşabildiği belli bir seviyeye gelmiş olup elit düzeyde takımlar arsında fiziksel anlamda fazla farklar olmadığı görülmektedir. Bu farkların olmadığı noktada psikolojik faktörlerin farkı belirlediğini unutmamak gerekir. Bu bağlamda futbol takımlarının bedenlen olduğu gibi zihnen de güçlü olmaları artık şarttır.

Araştırmanın Sosyal Sonuçları

Araştırmanın sonuçları bilimsel anlamda bir fark, etki ve gelişim yaratmanın yanında sosyal anlamda da birtakım yeni gelişmelere ve bu alanda projelerin gerçekleşmesine vesile olmuştur. İlk olarak ilerleyen süreçte 13 antrenör, araştırmacı ve yardımcı danışmandan profesyonel destek alarak futbol takımları için çalışmak istediklerini dile getirmişlerdir. Bu bağlamda ilk adımı atan Denizli'nin ilçesi olan Serinhisar Belediyesi ve yerel bir futbol kulübünün girişimiyle antrenörlere, sporculara ve sporcu velilerine “Beyin ve Spor” adlı seminer verilerek konu ile ilgili bilgilendirilme yapılmıştır. Ardından yapılan seminerin ve futbol antrenörlerinin paylaşımlarının bir etkisi olarak Denizli'nin Acıpayam İlçesinden bir araştırmacı, fitness ve sağlıklı yaşam koçu Uğur Tekin kameramanı ile zihinsel antrenmanla ilgili kısa bir belgesel çekmeye gelmiştir (<http12>). Buna ek olarak yine Denizli'nin Çardak ilçesinden farklı branşlarda da antrenörlük yapan ve araştırmacı ile sürekli irtibatla olan ve zihinsel antrenman noktasında araştırmacı ve yardımcı danışmandan destek alan futbol antrenörü Hüseyin ALDI, DEHA TV Radyo kanalında katılmış olduğu canlı yayında zihinsel antrenman kavramından bahsederek bizzat araştırmacı Hamza Kaya BEŞLER ve yardımcı danışman Doç. Dr. Rıdvan EKMEKÇİ'den bahsederek yapılan çalışmalara atıfta bulunmuştur (<http13>).

Zihinsel antrenmana yönelik olan bu çalışma Denizli sınırları içinde kalmayarak Afyonkarahisar Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü tarafından da dikkat çekmiştir. İldeki elit sporculara yönelik “Beyin ve Spor” adlı online seminer 09.06.2020 tarihinde ZOOM uygulaması üzerinden 8459192 nolu toplantı kodu ile gerçekleşmiştir. CoVid-19 virüs salgınına rağmen dikkat çekmeye devam eden zihinsel antrenman konusu tekrardan Afyonkarahisar Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün talebi ve Gençlik ve Spor İl Müdürü Sayın İsmail KILINÇ'ın

talimatı üzerine Afyonkarahisar'daki antrenörlere yönelik “Antrenörlerde Zihinsel Antrenman” zorunlu semineri 16.05.2020 tarihinde ZOOM uygulaması 88603603276 toplantı kodu ile gerçekleşmiştir. Sayın İsmail Kılıç'ın zorunlu tuttuğu bu seminer 54546168-951.03.07-E.539600 sayılı resmi yazı ile bütün antrenörlere ulaştırılarak ilgili antrenörlerin tamamının katılımı sağlanmıştır.

Sosyal ve bilimsel sonuçlar göz önüne alındığında araştırmanın sonuçları bilime katkı sağlamasının yanında spor alanında uygulanabilir ve etkilerinin bizzat görülebilmesi sebebiyle ve kısa sürede bu kadar talep görmesi yapılan araştırmayı özgün ve değerli kılan bir unsur olarak düşünülebilir.

4.2. Öneriler

Bu bölümde araştırmacılara ve futbolda uygulayıcılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırma farklı spor branşlarının antrenörleri üzerinde yapılabilir.
- Bu araştırma daha uzun süreli zihinsel antrenman protokolü uygulanarak yapılabilir.
- Bu araştırma daha büyük sayıda araştırma gruplarından oluşan ön test son test kontrol gruplu deneysel model tercih edilerek yapılabilir.
- Bu araştırmada daha farklı biyogeribildirim cihazları ve ölçekler kullanılarak zihinsel antrenmanın etkileri tespit edilebilir.
- Bu araştırma sadece liderlik davranışlarını değiştirme amaçlı zihinsel antrenman protokolü tasarlanarak uzun vadeli yapılabilir.
- Bu araştırma spor kulübü yöneticileri üzerinde de yapılabilir.

Futbolda Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Futbol antrenörleri zihinsel antrenman koçlarından profesyonel destek almalıdır.
- Futbol antrenörleri zihinsel antrenman konusunda kendilerini geliştirmelidir.
- Türkiye Futbol Federasyonu tarafından bu araştırma modeli zorunlu eğitim programına “antrenörlükte zihinsel antrenman” başlığı altında eklenmelidir.
- Antrenörler zihinsel antrenman yöntemlerini öğrenerek hem kendilerine hem de sporcularına uygulamalıdır.
- Futbol kulüplerinde teknik ekip içerisinde mutlaka zihinsel antrenman koçları istihdam edilmelidir.

- Özellikle altyapılarda zihinsel antrenman modelleri uygulanmalı ve uzmanlar istihdam edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akkarpat, I. (2014). Farklı yaş gruplarında basketbolda imgelemenin serbest atış performansı, özgüven ve kaygı üzerine etkisi.
- Aldemir, Y. G., Biçer, T., & Kale, E. K. (2014). Futbolcularda İmgeleme Çalışmalarının Problem Çözme Üzerine Etkisi. *Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 37-45.
- Altıntaş, A., & Koruç, P. B. (2015). Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi (SZDE). *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 163-171.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. *Sakarya Yayıncılık, Sakarya*, 226.
- Anshel, M. H., Sutarso, T., Ekmekci, R., & Saraswati, I. W. (2014). A model linking sources of stress to approach and avoidance coping styles of Turkish basketball referees. *Journal of sports sciences*, 32(2), 116-128.
- Ayoko, O. B., & Chua, E. L. (2014). The importance of transformational leadership behaviors in team mental model similarity, team efficacy, and intra-team conflict. *Group & Organization Management*, 39(5), 504-531.
- Baccarani, C., Mascherpa, V., & Minozzo, M. (2013). Zen and well-being at the workplace. *The TQM journal*, 25(6), 606-624.
- Bağır, T. (2006). Antrenman Temelleri. N. Mirzeoğlu içinde, *Spor Bilimlerine Giriş* (s. 209-242). Ankara: Spor Yayınevi
- Baltzell, A., & Akhtar, V. L. (2014). Mindfulness meditation training for sport (MMTS) intervention: Impact of MMTS with division I female athletes. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 2(2), 160-173.
- Balyan, M. (2018). Examination of the Relationship between Coaching Efficacy and Conflict Management Style in Soccer Coaches. *Universal Journal of Educational Research*, 6(3), 361-365.
- Baron-Cohen, S. (2005). The essential difference: The male and female brain. In *Phi Kappa Phi Forum* (Vol. 85, No. 1, pp. 23-26). National Forum: Phi Kappa Phi Journal.
- Barua, B., Muchiri, M., Muenjohn, N., & Burgess, J. (2019). A Model Exploring Relationships Between Positive Leadership, Meditation, Flow and Task Performance. *The Journal of Developing*
- Başer E. (1986). *Uygulamalı Spor Psikolojisi*, Bilimsel Spor Yayınları, Ankara
- Behncke, L. (2004). Mental skills training for sports: A brief review. *Online J Sport Psychol*, 6(1).
- Bensiz, A. (2016). Amatör futbolcuların algılarına göre antrenörlerin liderlik özelliklerinin incelenmesi (Master's thesis, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Bressan, F. (2015). *Leadership Development: Does Mental Model Matter?* Cork, Ireland: Campinas University

- 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.
- Butt, J., Weinberg, R., & Culp, B. (2010). Exploring mental toughness in NCAA athletes. *Journal of intercollegiate sport*, 3(2), 316-332.
- Buzan, T., Harrison, J., & Hobbs, M. (2009). *Brain Training: Boost Memory, Maximize Mental Agility, and Awaken Your Inner Genius*.
- Capital, R. (2016). *Brain Training Power Brain! Secret Techniques To Improve Memory, Focus & Concentration*.
- Carlson, N. R. (2011). *Fizyolojik psikoloji davranışın nörolojik temelleri*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Carter, R. (2014). *The human brain book*. Penguin.
- Cary, D. (2001). *The Relationship Between Brain Dominance and Career Interests*.
- Childre, D., & Rozman, D. (2005). *Transforming stress: The heartmath solution for relieving worry, fatigue, and tension*. New Harbinger Publications.
- Chipman, S. F. (1986). What Is Meant by "Higher-Order Cognitive Skills".
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in sport psychology*, 32-43.
- Cook, T. D., Campbell, D. T., & Shadish, W. (2002). *Experimental And Quasi-Experimental Designs For Generalized Causal Inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: Qualitative & quantitative approaches*. Sage Publications, Inc.
- Crosa, G. (1969). Autogenic training, JH Schultz's method, as treatment of gastrointestinal disorders in adults. *Therapeutische Umschau. Revue therapeutique*, 26(1), 15.
- Croufer, F. (1970). Nondirective psychotherapy and Schultz's autogenic training. *Revue medicale de Liege*, 25(5), 163-164.
- Çelik, O. V. (2011). *Basketbol oyuncularının görüşlerine göre antrenörlerin karizmatik liderlik özelliklerinin takım bütünlüğüne etkisi*. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Eskişehir.
- Çelik, V. O. (2005). *Amatör futbol antrenörlerinin dönüşümcü liderlik özellikleri üzerine bir araştırma:(2003-2004 futbol sezonu Eskişehir il örneği)* (Master's thesis, Anadolu Üniversitesi).
- Çelik, V. O. (2013). *Takım Sporlarında Görev Yapan Sporcuların Antrenörleri İle İlgili Karizmatik Liderlik Algılarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Basketbol Branşı Örneği*. Pamukkale Journal of Sport Sciences, 4(2), 16-45.

- Çeyiz, S. (2007). Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana,
- Dallı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, (2007).
- Dessler, G., & Starke, F. A. (2004). Management: principles and practices for tomorrow's leaders. Pearson/Prentice Hall.
- Dixon, M., & Turner, M. J. (2018). Stress appraisals of UK soccer academy coaches: an interpretative phenomenological analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(5), 620-634.
- Doğan O. (2004). Spor Psikolojisi Ders Kitabı, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, Sivas,.
- Doğan, O. (2005). Spor psikolojisi (2. Baskı). Adana: Nobel Kitabevi, 70.
- Donuk, B. (2006). Türkiye profesyonel futbol ligleri antrenörlerinin liderlik tarzlarının incelenmesi ve bir model yaklaşım.
- Donuk, B. (2007). Liderlik ve Spor (1 b.). İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Doyon, J., & Benali, H. (2005). Reorganization and plasticity in the adult brain during learning of motor skills. *Current opinion in neurobiology*, 15(2), 161-167.
- D'zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of abnormal psychology*, 78(1), 107.
- Eagleman, D. (2013). Incognito: Beynin Gizli Hayatı (1 b.) (Z. A. Tozar, Çev.) İstanbul. Domingo Yayınevi.
- Edwards, S. D. (2015). HeartMath: A positive psychology paradigm for promoting psychophysiological and global coherence. *Journal of Psychology in Africa*, 25(4), 367-374.
- Egesoy, H. (2010). The Investigation Of Turkey Soccer Super League Coach Changes. *Pamukkale Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 37-48.
- Ekmekçi, R. (2008). Basketbol Hakemlerinin stres kaynakları ile stresle başa çıkma yöntemlerinin tespiti ve önleyici yönetsel uygulamaların geliştirilmesi (Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi).
- Ekmekçi, R., & Gazanfer, D. (2010). Basketbol Hakemleri Stres Anketi'nin (Bhsa) Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması. *Sport Sciences*, 5(1), 8-15.
- Ekmekci, R. (2011). İyi bir hakemin özellikleri. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 2(1), 5.
- Ekmekçi R. (2016), "Hakemlikte Zihinsel Hazırlık" Detay Yayıncılık, Ankara
- Ekmekçi, R. (2017). Sporda Zihinsel Antrenman (1 b.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ekmekçi, R., Miçooğulları, B. O., Beşler, H. K., & Tözge, A. (2017). Spor Federasyonu Temsilcilerinin Problem Çözme Becerileri Üzerine Bir Araştırma. 6th International

Conference on Science, Cul ture, and Sport (s. 30). Lviv: Uluslararası Bilim Kùltür ve Sp or Derneği.

- Ekmekçi, R., & Miçooğulları, B. O. (2018). Examination and Comparison of Psychological Characteristics of American Football Players and Handball Players. *Universal Journal of Educational Research*, 6(11), 2420-2425.
- Elçi, G., Ağbuğa, B., Işık, U., & Öztop, E. (2013). İmgeleme Çalışmasının 9-13 Yaş Yüzme Sporcularında Beceri Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. *Pamukkale Journal Of Sport Sciences*, 4(3).
- Emre, R. (2008). Türkiye Futbol Antrenörleri Derneği Konya Şubesine üye antrenörlerin sosyo-ekonomik ve kültürel yapılarının tespiti ve değ erlendirilmesi (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Erçetin, Ş. Ş. (2000). Lider sarmalında vizyon. Nobel Yayın Dağı tım.
- Erdoğan, N., & Kocaekşi, S. (2015). Elit Sporcuların Sahip Olması Gereken Psikolojik Özellikler. *Turkiye Klinikleri Journal Of Sports Sciences*, 7(2), 57-64.
- 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*, 5(1), 25-57.
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of personality and social psychology*, 46(4), 839.
- Fredrickson, BL. and Losada, F. 2005, 'Positive affect and complex dynamics
- Fry, LW and Slocum Jr, JW, 2008, 'Maximizing the triple bottom line through spiritual leadership', *Organizational Dynamics*, vol.37, no.1, pp. 86-89
- Gauron, E. F. (1984). Mental training for peak performance. Sport Science Association.
- Gauron E. (1987). Mental training for peak performance. Lancing NY: Sports Science Associate
- Görücü, A., & Cantav, E. (2017). A Comparison Of Students In Physical Education and Sports College and The Students In Other Departments In Terms Of Problem Solving Skills. *Journal of Education and Training Studies*, 5(5), 36-45.
- Green, S., & Salkind, N. (2005). Using SPSS for Windows and Macintosh: Understanding and analysing data.
- Güney, S. (2001). Yönetim ve Organizasyon, Nobel Yayın Dağı tım, 1. Baskı, Ankara, Temmuz.
- Hasenkamp, W., & Barsalou, L. W. (2012). Effects of meditation experience on functional connectivity of distributed brain networks. *Frontiers in human neuroscience*, 6, 38.
- Hayes, N. (2011). Psikolojiyi Anlamak (1 b.). (F. Ş ar, & A. Hekimoğlu, Çev.) Optimist Yayın Dağı tım.
- İslamoğlu, A. H., & Alınacı, Ü. (2014). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. *Beta Yayınevi*, (3463), 511.

- Jinbo, M. D. Y. (2004). Research On The Application Of Imaginary Training In Soccer Technique. Shanghai College of Electricity & Machinery Technology, 1.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21(2), 243-264.
- Karaçam, A., & Pular, A. (2016). Identification the Relation between Active Basketball Classification Referees' Empathetic Tendencies and Their Problem Solving Abilities. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1912-1917.
- Karaismailoğlu, S. (2020). Kadın Beyni Erkek Beyni (14. Baskı). Ankara: Elma Yayınevi
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar-İlkeler-Teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Katona, J., Farkas, I., Ujbanyi, T., Dukan, P., & Kovari, A. (2014, January). Evaluation of the NeuroSky MindFlex EEG headset brain waves data. In 2014 IEEE 12th international symposium on applied machine intelligence and informatics (SAMI) (pp. 91-94). IEEE.
- Keable, D. (1985). Relaxation Training Techniques—A Review Part One: What is Relaxation?. *British Journal of Occupational Therapy*, 48(4), 99-102.
- Koçel, T. (2001). İşletme Yöneticiliği (Yönetim ve Organizasyon, Organizasyonlarda Davranış, Klasik-Modern-Çağdaş ve Güncel Yaklaşımlar) 8. İstanbul: Beta.
- Körük, E. (2003). Amatör futbol antrenörlerinin liderlik davranış tipleri kullandıkları motivasyon tekniklerinin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3.
- Kristiansen, E., Murphy, D., & Roberts, G. C. (2012). Organizational stress and coping in US professional soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(2), 207-223.
- Kruger, A., Strydom, G., Ellis, S., & Emekci, R. (2012). Stressors among South African soccer officials: A profile analysis. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 34(2), 53-62.
- Kulak, A., Kerkez, F. İ., & Aktaş, Y. (2011). Zihinsel antrenman programının 10-12 yaş futbolcularda bazı motor özelliklere etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 22(3), 104-114.
- Liman Kaban, A. (2019). Kişilerarası iletişimde duygusal bulaşmanın rolü: öğretmen öğrenci iletişimi üzerine bir araştırma.
- Liotta, A. (1969). Autogenic training, JH Schultz'method, as treatment of gastrointestinal disorders in children. *Therapeutische Umschau. Revue therapeutique*, 26(1), 18-20.
- Loehr, J. (1982). Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence. Plume.
- Loehr, J. E. (1995). PDF The New Toughness Training for Sports: Mental Emotional Physical Conditioning from One of the World s Premier Sports Psychologists Online Book.

- Luthe, W., & Schultz, J. H. (1973). *Autogenic Therapy: Luthe, W. Treatment with autogenic neutralization*. New York: Grune & Stratton.
- Lyle, J. (2005). *Sports coaching concepts: A framework for coaches' behaviour*. Routledge.
- Mahoney, J. W., Gucciardi, D. F., Mallett, C. J., & Ntoumanis, N. (2014). Adolescent performers' perspectives on mental toughness and its development: The utility of the bioecological model. *The Sport Psychologist*, 28(3), 233-244.
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach* (Vol. 41). Sage publications.
- Miçooğulları, B. O., & Ekmekci, R. (2018). Adaptation study of the problem solving inventory on the Turkish athlete population.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. Psychology Press.
- Mumford, G. (2015). *The mindful athlete: Secrets to pure performance*. Parallax Press.
- Mumford, M. D., Watts, L. L., & Partlow, P. J. (2015). Leader cognition: Approaches and findings.
- 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.
- 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.
- Northouse, P. G. (2018). Leadership: Theory and practice. Sage publications. of human flourishing', *American Psychologist*, vol. 60, no. 7, pp.678–686
- Özdemir, N. Ü. (2014). 18. Yüzyıl Osmanlı Yönetim Anlayışında" Sorun Çözme" Süreci Ve Pazvantoğlu Osman. *Hacettepe University Journal of Turkish Studies/HÜTAD Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Arastirmalari Dergisi*, (20).
- Rashid, M., Sulaiman, N., Mustafa, M., Khatun, S., Bari, B. S., Hasan, M. J., & Al-Fakih, N. M. (2020). Investigating the Possibility of Brain Actuated Mobile Robot Through Single-Channel EEG Headset. In *InECCE2019* (pp. 579-590). Springer, Singapore.
- Sadeghi, H., Omar-Fauzee, M. S., Jamalis, M., Ab-Latif, R., & Cheric, M. C. (2010). The Mental Skills Training of University Soccer Players. *International Education Studies*, 3(2), 81-90.
- Salmon, J., Hall, C., & Haslam, I. (1994). The use of imagery by soccer players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6(1), 116-133.
- Schorer, J., Baker, J., & Strauss, B. G. (2007). An exploratory study on the role of experience for perceptual-cognitive skill in soccer coaches. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29.

- Senduran, F., & Amman, T. (2015). Problem-Solving Skills of High School Students Exercising Regularly in Sport Teams. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 67(1), 42-52
- Shackell, E. M., & Standing, L. G. (2007). Mind Over Matter: Mental Training Increases Physical Strength. *North American Journal of Psychology*, 9(1). Smith, J. C. (1988). Steps toward a cognitive-behavioral model of relaxation. *Biofeedback and Self-regulation*, 13(4), 307-329.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Curtis, B. (1979). Coach effectiveness training: A cognitive-behavioral approach to enhancing relationship skills in youth sport coaches. *Journal of sport psychology*, 1(1), 59-75.
- Stevenson, R. K. (2009). *The super mental training book*. Fullerton, Ca.:
- Stevenson, R. K. (2015). *The Super Mental Trainig Book*. CreateSpace Independent Publishing Platform
- Suinn, R. M. (1983). Imagery and sports. *Imagery: Current theory, research, and application*, 507-534.
- Sunay, H. (1998). Spor eğitim altyapısında beden eğitimi öğretmeni ve antrenörün önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 43-50.
- Taylan, S. (1990). Heppner'in problem çözme envanterinin uyarlama, güvenirlik ve geçerlik çalışmaları. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Tiryaki S, Toros Z, 2001. Spor İçin Liderlik Ölçeği, Koçun Kendi Lider Davranışını Algılaması Formunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalış Ması. II. Uluslararası Spor Psikolojisi Sempozyumu, 11-12 Ekim, İzmir
- Tuğlu, C. (2013). Kadın-erkek beyni arasındaki farklar ve psikoterapiye yansımaları. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri-Özel Konular*, 6(1), 68-74.
- Uğur, O. A. (2017) Üniversiteler Arası Spor Müsabakalarına Katılan Öğrencilerin Bazı Demografik Değişkenler Açısından Problem Çözme Becerileri Ve Karar Verme Stilleri. *Journal Of International Social Research*, 10(51).
- Ungerleider, S. (2005). Mental training for peak performance: Top athletes reveal the mind exercises they use to excel. *Rodale*.
- Van Gordon, W, Shonin, E, Zangeneh M, and Griffiths, MD, 2014, 'Workrelated mental health and job performance: can mindfulness help?' *International Journal Mental Health Addiction*, vol.12, pp. 129–137
- Vargas, T. M., & Short, S. E. (2011). Athletes' perceptions of the psychological, emotional, and performance effects of coaches' pre-game speeches. *International Journal of Coaching Science*, 5(1).
- Vessey, W. B., Barrett, J., & Mumford, M. D. (2011). Leader cognition under threat: "Just the Facts". *The Leadership Quarterly*, 22(4), 710-728.
- Vurgun, N. (2010). Sporda imgeleme anketinin türkçeye uyarlanması ve sporda imgelemenin yarışma kaygısı ile sportif güven üzerindeki etkisi.

- Weinberg, R. (2008). Does imagery work? Effects on performance and mental skills. *Journal of imagery research in sport and physical activity*, 3(1).
- Weinberg, R., Freysinger, V., & Mellano, K. (2018). How can coaches build mental toughness? Views from sport psychologists. *Journal of Sport Psychology in Action*, 9(1), 1-10.
- Wildman, J. C., Jr. (2006). The athlete leader role: Interaction of gender, sport type, and coaching style (Order No. 3254234). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (305294971).
- Wofford, J. C., & Goodwin, V. L. (1994). A cognitive interpretation of transactional and transformational leadership theories. *The Leadership Quarterly*, 5(2), 161-186.
- Wright Jr, K. P., Hull, J. T., Hughes, R. J., Ronda, J. M., & Czeisler, C. A. (2006). Sleep and wakefulness out of phase with internal biological time impairs learning in humans. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(4), 508-521.
- Xiong, J. (2012). The functions and methods of mental training on competitive sports. *Physics Procedia*, 33, 2011-2014.
- Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B., & Gülşen, D. B. A. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi.
- Yardımcı, A., Sadık, R., Kardaş, N. T., & Orijinal, Ö. (2017). Amerikan Futbolu Sporcularının Yalnızlık Düzeyleri Ve Sporda Mental Dayanıklılık Düzeyleri Arasındaki İlişki
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (10. bs.). *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.

- http-1:**<https://www.haberturk.com/napoli-teknik-direktoru-maurizio-sarri-avrupa-nin-gundeminde-1679307-spor> (Erişim tarihi: 06.08.2018).
- http-2:**<https://www.autogenic-training-workshops.com/what-is-autogenic-training/> (Erişim tarihi: 12.08.2018).
- http-3:** <https://store.neurosky.com/> (Erişim tarihi: 04.09.2018)
- http-4:** <https://brainworksneurotherapy.com/what-is-biofeedback> (Erişim tarihi: 04.09.2018)
- http-5:**<https://www.emotiv.com/product/emotiv-insight-5-channel-mobile-eeg/#tab-description> (Erişim tarihi: 06.09.2018)
- http-6:**<https://www.emotiv.com/product/emotiv-epoc-14-channel-mobile-eeg/#tab-description> (Erişim tarihi: 07.09.2018)
- http-7:**<https://store.heartmath.com/innerbalance> (Erişim tarihi: 07.09.2018)
- http-8:**<https://www.haberturk.com/video/spor/izle/ali-koc-tribunden-atladi-iste-o-video/675557> (Erişim tarihi: 06.06.2020)
- http-9:**<https://skor.sozcu.com.tr/2020/02/15/ersun-yanaldan-itiraf-gecen-yildan-beri-stresi-yonetemiyoruz-1452402/> (Erişim tarihi: 07.06.2020)
- http-10:**<https://www.trtspor.com.tr/videolar/galatasarayda-istifa-soku-40126.html> (Erişim tarihi: 07.06.2020)
- http-11:**<https://www.trtspor.com.tr/haber/futbol/milli-futbol-takimlari/ve-tff-lucescu-ile-ayriligi-acikladi-177611.html> (Erişim tarihi: 07.06.2020)
- http-12:**<https://www.youtube.com/watch?v=pa9Jb8L8F9I&t=308s> (Erişim tarihi: 09.06.2020)
- http-13:** <https://www.facebook.com/dehatvradyo/videos/513036682980279> (Erişim tarihi: 09.06.2020)
- http-14:**<https://www.psychologytoday.com/us/blog/meditation-modern-life/201402/how-meditation-won-the-super-bowl> (Erişim tarihi 23.07.2020)
- http-15:**<https://www.huffpost.com/entry/michael-jordans-mindfulness b 7523748> (Erişim tarihi 23.07.2020)
- http-16:** <https://zenfulspirit.com/2018/01/18/athletes-who-meditate/> (Erişim tarihi 23.07.2020)
- http-17:** <https://www.bostonglobe.com/magazine/2015/05/27/this-mindfulness-teacher-gets-results-just-ask-kobe/mMYGHRJSziVp4DLq2gAzcJ/story.html> (Erişim tarihi 23.07.2020)
- http-18:** <https://yogamoha.com/famous-footballers-do-yoga-and-meditation/> (Erişim tarihi 23.07.2020)

http-19: <https://www.youtube.com/watch?v=sX8IEe34zkk> (Erişim tarihi 23.07.2020)

http-20: <https://www.tff.org/Resources/TFF/Documents/MHK/2020-2021/2019-2020-Oyun-Kural-Kitabi.pdf> (Erişim tarihi 10.10.2020)

http-21: <https://www.youtube.com/watch?v=Iapq84suC3c> (Erişim tarihi 10.10.2020)

EKLER LİSTESİ

- Ek – 1. Etik Kurul İzin Belgesi**
- Ek – 2. Deney Grubu Onam Formu**
- Ek – 3. Nitel Görüşmeler Onam Formu**
- Ek – 4. Futbol Antrenörleri İçin Zihinsel Antrenman Protokolü**
- Ek – 5. Zihinsel Dayanıklılık Anketi**
- Ek – 6. Problem Çözme Envanteri**
- Ek – 7. Spor İçin Liderlik Ölçeği**
- Ek – 8. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**
- Ek – 9. Zihinsel Dayanıklılık Anketi İzin**
- Ek – 10. Sporda Liderlik Ölçeği İzin**
- Ek – 11. Deney Grubu Katılım Belgesi**

Ek – 1. Etik Kurul İzin Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 11.06.2019	Protokol No: 47220	Tarih: 24.06.2019
--------------------------------	--------------------	-------------------



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Sosyal Bilimler
BAŞLIK:	Zihinsel Antrenmanın Futbol Antrenörlerinin Liderlik Düzeylerine Yansımalarının İncelenmesi (Zihinsel Antrenmanın Futbol Antrenörlerinin Zihinsel Dayanıklılık Ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi)
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Veli Onur ÇELİK
TEZ YAZARI:	Hamza Kaya BEŞLER
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

Prof.Dr. Emel ŞIKLAR
(İkt. ve İdari Bil. Fak.)

Prof.Dr. T. Volkan YÜZER (Başkan Yardımcısı-Açıköğretim Fak.)	Prof.Dr. Esra CEYHAN (Eğitim Fak.)
KATILMADI Prof.Dr. Münevver ÇAKI (Güzel Sanatlar Fak.)	Prof.Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (İkt. ve İdari Bil. Fak.)
Prof.Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	Prof.Dr. Hasan TUTAR (İkt. ve İdari Bil. Fak.)

Ek – 2. Deney Grubu Onam Formu

DENEY GRUBU ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Anadolu Üniversitesi doktora öğrencisi olarak "ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ" ne yönelik bir araştırma yürütmekteyiz. Araştırmacı olarak önceliğim sizin kişisel bilgilerinizi saklı tutmaktır. Kişisel bilgilerinizin diğer şahıslar ile paylaşılmayacağından emin olabilirsiniz. Bu süreçte sizlere 3 adet ölçek doldurtulacaktır. Bu süreçte katılımın tamamen gönüllük esasına dayandığını bilmenizi isteriz. Deney sürecinde sizlere 8 hafta boyunca zihinsel antrenman uygulanacaktır. Zihinsel antrenman bireye ruhsal veya fizyolojik olarak yan etkisi olmayan imgeleme, odaklanma ve konsantrasyon gibi uygulamaları içinde barındıran bir süreçtir. Ayrıca bu süreçte zihinsel antrenmanları daha verimli yapabilme adına "EEG ve Kalp Matematiği Zihin Uyum Cihazı" gibi cihazlar aracılığıyla yapılan uygulamalar olacaktır. Bu cihazlar vücuda herhangi bir girdisi, çıktısı ve yan etkisi olmayan son derece güvenli ve dünyaca onaylı biyogeribildirim cihazlarıdır. Çalışmanın herhangi bir safhasına katılmama veya çalışmayı terk etme hakkına sahip olduğunuza belirtmek isteriz.

ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

ONAM FORMU:

Lütfen Aşağıdaki Maddeleri Okuyunuz ve Kutucukları Parafalayınız.

Araştırmanın deneysel kısmı, amacı ve içeriği şahsıma detaylı olarak anlatılmıştır.

☐

Araştırmanın gönüllü katılım içerdiğini ve istediğim her safhada sebepsiz ayrılabilceğimi biliyorum.

☐

Deney sürecinin güvenli ve sağlıklı bir süreç olduğunu biliyorum

☐

Deney sürecindeki her türlü deneyiminin saygıyla ve anlayışla karşılanacağından şüphem yoktur.

☐

"ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ" isimli çalışmanın deneysel kısmında yer almayı kabul ediyorum.

☐

Katılımcı İsmi

Tarih

İmza

Araştırmacı İsmi

Tarih

İmza

1 nüsha katılımcıya; 1 nüsha araştırmacıya

Ek – 3. Nitel Görüşmeler Onam Formu

NİTEL GÖRÜŞME ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Anadolu Üniversitesi doktora öğrencisi olarak “ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ” ne yönelik bir araştırma yürütmekteyiz. Araştırmacı olarak önceliğim sizin kişisel bilgilerinizi saklı tutmaktır. Kişisel bilgilerinizin diğer şahıslar ile paylaşılmayacağından emin olabilirsiniz. Çalışma sürecine aktif katıldığınız için sizinle nitel görüşme yapmak istiyoruz. Bu sürece katılımın tamamen gönüllük esasına dayandığını bilmenizi isteriz. Zihinsel antrenman bireye ruhsal veya fizyolojik olarak yan etkisi olmayan imgeleme, odaklanma ve konsantrasyon gibi uygulamaları içinde barındıran bir süreçtir. Bu görüşmedeki amaç deney sürecinde yaşamış olduğunuz deneyimleri, var ise gelişmeleri öğrenmektir. Görüşmenin herhangi bir safhasına katılmama veya çalışmayı terk etme hakkına sahip olduğunuza belirtmek isteriz.

ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

ONAM FORMU:

Lütfen Aşağıdaki Maddeleri Okuyunuz ve Kutucukları Parafalayınız.

Görüşmenin, amacı ve içeriği şahsıma detaylı olarak anlatılmıştır.

☐

Görüşmenin gönüllü katılım içerdiğini ve istediğim her safhada sebepsiz ayrılabilceğimi biliyorum.

☐

Görüşme sürecinin güvenli ve sağlıklı bir süreç olduğunu biliyorum

☐

Görüşme sürecindeki her türlü fikrimin saygıyla ve anlayışla karşılanacağından ~~şüphem~~ yoktur.

☐

“ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ” isimli çalışmanın nitel görüşme kısmında da yer almayı kabul ediyorum.

☐

Katılımcı İsmi

Tarih

İmza

Araştırmacı İsmi

Tarih

İmza

1 nüsha katılımcıya; 1 nüsha araştırmacıya

Ek – 4. Futbol Antrenörleri İçin Zihinsel Antrenman Protokolü

MMTS (Mindfulness Meditation Training for Sports) Spor İçin Meditasyon ve Farkındalık Antrenmanı (8 Hafta) Futbol Antrenörlerine Uyarlanması (Germer 2009; Baltzell ve Akhtar, 2014; Ekmekçi 2017)				
Gün	Tarih	Süre	Amaç	Açıklama
1	01.01.20	10 dk	Adaptasyon (Nefes Egzersizi)	Sırt düz bir şekilde sandalyeye oturulur, diyaframdan 4 saniyede nefes alınarak 6 saniyede verilir
2	02.01.20	10 dk	Adaptasyon (Nefes Egzersizi)	Sırt düz bir şekilde sandalyeye oturulur, diyaframdan 4 saniyede nefes alınarak 6 saniyede verilir
3	03.01.20	10 dk	Adaptasyon (Nefes Egzersizi)	Sırt düz bir şekilde sandalyeye oturulur, diyaframdan 4 saniyede nefes alınarak 8 saniyede verilir
4	04.01.20	10 dk	Adaptasyon (Gevşeme)	Her adımda bir kas grubu kasılıp gevşetilir, gerilme ve gevşeme 5-7 saniye arası olmalıdır, ayaklardan başlayarak her kas grubunu ayrı ayrı çalışınız
5	05.01.20	10 dk	Adaptasyon (Mindfulness- (Bilinçli Farkındalık)	Hayallere dalmadan ana odaklanmak gerekir, 1- Dur yavaşla ve ana odaklan 2- Gözlem yap 3- Geri dön (başka düşüncelere gidiildiğinde geri ana dönme)
6	06.01.20	10 dk	Adaptasyon (İmgeleme)	Pozitif bir olay hayal etme, en iyi maçınızı düşünerek oradaki performansınızı vermiş olduğunuz kararları, yapmış olduğunuz hamleleri, çözdüğünüz problemleri vb. bütün detayları hayal ediniz
7	07.01.20	10 dk	Adaptasyon (Teknoloji Destekli Zihinsel Antrenman)	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
8	08.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-6 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
9	09.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-6 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
10	10.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-6 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
11	11.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-6 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
12	12.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-8 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
13	13.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-8 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
14	14.01.20	15 dk	Farkındalık kapasitesi açmak	4-8 Nefes Egzersizleri, Seslere, bedene ve düşüncelere odaklanma
15	15.01.20	15 dk	Dikkat Değiştirme	Rahat bir şekilde oturun, gözler kapalı duyduğunuz bütün seslere dikkatinizi verin, şimdi sesleri unutarak vücudunuza temas eden nesneleri düşünün, ardından dikkatinizi tamamen kendi iç dünyanıza çevirin hayaller kurun
16	16.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
17	17.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
18	18.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
19	19.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
20	20.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
21	21.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
22	22.01.20	15 dk	Kendin ve takım için pozitif düşünme	Takıma yönelik sevgi, saygı, güzel duygular ile iyi dileklerde bulunarak pozitif düşünme egzersizleri ve en iyi maç performansını düşünme
23	23.01.20	15 dk	Odaklanma Sürdürme	Bir futbol topunu tutunuz, renk şekil sıcaklık vb. özelliklerine odaklanın, topu yere koyun ve odaklanmaya başlayın tüm detayları düşünün, düşünceler dağılıyorsa tekrar topa odaklanın
24	24.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
25	25.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
26	26.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
27	27.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
28	28.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları

29	29.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
30	30.01.20	15 dk	Konsantrasyon Egzersizleri	Teknoloji destekli akıllı cihazlarla beyin ve zeka oyunları
31	31.01.20	15 dk	İmgeleme	Kapalı bir ortamda etrafınızdaki bütün detayları görün, seslere odaklananın sesleri tek tek ayırt edin, kokulara odaklanın tek tek analiz edin daha sonra bütün detayları not alın
32	01.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
33	02.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
34	03.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
35	04.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
36	05.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
37	06.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
38	07.02.20	17 dk	Negatif Ruhsal Durumların Kabulü	Antrenörlerin utandıkları, sinirlendikleri vb. geçmiş bir olayı canlandırarak negatif durumdan pozitif bir ruhsal duruma geçmeleri öğretilir
39	08.02.20	20 dk	Adım Adım Gevşeme	Her adımda bir kas grubu kasılıp gevşetilir, gerilme ve gevşeme 5-7 saniye arası olmalıdır, ayaklardan başlayarak her kas grubunu ayrı ayrı çalışınız
40	09.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Nefes tekniğiyle pozitif düşünme bir maç anını canlandırma zihinde en iyi maça çıkma en iyi kadroyu kurma ve oyunculara en iyi liderliği yapma
41	10.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Nefes tekniğini kullanarak kriz dolu olaylı bir maçı düşünerek sakın kalarak en doğru ve sağlıklı kararları verme ve takımı yönetme çalışmaları
42	11.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Zihinde en iyi rakibi düşünerek, rakibin en güçlü ve zayıf noktalarına odaklanarak konsantre olarak analiz çalışmaları
43	12.02.20	20 dk	Pozitif Örnek Olay Hayal Etme	Kendi performansınızı en çok beğendiğiniz maçı düşünerek o maçı bütün detayları ile zihninizde yaşayınız
44	13.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Zihinde takım oyuncularını, yeteneklerini, özel hayatlarını, kişiliklerini vb. şeyleri düşünerek onlarla sohbet etme ve empati çalışmaları
45	14.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Zihinde takımdaki bütün oyuncuları düşünerek en ideal kadroyu kurma, takımın en yetenekli oyuncularının sakatlandığını düşünerek en ideal kadroyu kurma ve alternatif oyun stratejilerini düşünme
46	15.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Maçın bitimine uzun bir süre kala takımın 10 kişi kaldığını düşünerek bu doğrultuda doğru hamleleri yapma yedek kulübesini, rakip takımı, maçın atmosferini düşünerek en ideal kararları verme ve hamle yapma
47	16.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Takımdaki yıldız bir oyuncunun sorunlar çıkarak takım içinde kriz yaratması durumunda sakın kalma ve en doğru hamleleri yapmaya yönelik alternatiflerin değerlendirilmesi düşünülmesi
48	17.02.20	20 dk	Dikkat Değiştirme	Rahat bir şekilde oturun, gözler kapalı duyduğunuz bütün seslere dikkatinizi verin, şimdi sesleri unutarak vücudunuza temas eden nesneleri düşünün, ardından dikkatinizi tamamen kendi iç dünyanıza çevirin hayaller kurun
49	18.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Kulüp yönetiminin antrenörün beğenmediği kararlar alarak kulübü iyi yönetmemesi, antrenörün bu doğrultuda neler yapabileceği yönetimle nasıl bir ilişki içerisinde gireceğine yönelik alternatiflerin düşünülmesi
50	19.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Bir şampiyonluk maçı öncesi duygusal durumun takımın her oyuncusunun düşünülmesi, antrenörün daha sonra takımın nasıl motive edileceğine yönelik uygulamaların düşünülmesi

51	20.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Antrenörün sosyal hayatında yaşadığı bir sorunu düşünerek bunu işine ve takıma yansıtmadan pozitif düşünme ve rahatlama egzersizleri
52	21.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Antrenörün zorlu bir deplasmanda taraftar baskısı altında, küfür ve saldırıya maruz kaldığı bir ortamda hem takımı hem de krizleri nasıl yöneteceğine ve nasıl davranacağına yönelik çalışmalar
53	22.02.20	20 dk	Odaklanma Sürdürme	Bir futbol topunu tutunuz, renk şekil sıcaklık vb. özelliklerine odaklanın, topu yere koyun ve odaklanmaya başlayın tüm detayları düşünün, düşünceler dağılıyorsa tekrar topa odaklanın
54	23.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Üst düzey bir maç atmosferi düşünülerek, stadyumdaki takım, rakip, yedek kulübeler, hakem, taraftar, güvenlik personeli, sesler, ışıklar ve maçın atmosferi detaylı olarak düşünülerek zihinde canlandırılacak
55	24.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Üst düzey bir maç atmosferi düşünülerek, stadyumdaki takım, rakip, yedek kulübeler, hakem, taraftar, güvenlik personeli, sesler, ışıklar ve maçın atmosferi detaylı olarak düşünülerek zihinde canlandırılacak
56	25.02.20	20 dk	Daha önce yapılan zihinsel antrenmanların kombine edilmesi	Üst düzey bir maç atmosferi düşünülerek, stadyumdaki takım, rakip, yedek kulübeler, hakem, taraftar, güvenlik personeli, sesler, ışıklar ve maçın atmosferi detaylı olarak düşünülerek zihinde canlandırılacak
Baltzell, A., & Akhtar, V. L. (2014). Mindfulness meditation training for sport (MMTS) intervention: Impact of MMTS with division I female athletes. The Journal of Happiness & Well-Being, 2(2), 160-173.				
Ekmekçi, R. (2017)a. Sporda Zihinsel Antrenman (1 b.). Ankara: Detay Yayıncılık.				
Germer, C. (2009). The mindful path to self-compassion: Freeing yourself from destructive thoughts and emotions. Guilford Press.				

Ek – 5. Zihinsel Dayanıklılık Anketi

ZİHİNSEL DAYANIKLILIK ANKETİ

Değerli Antrenör,

Bu ankette antrenörlük hayatınızdaki durumlar karşısında sahip olduğunuz mental dayanıklılık düzeyinizi belirlemeye yönelik bir takım ifadeler bulunmaktadır. Konuya ilişkin sorulara vereceğiniz samimi cevaplarınız gerçek durumu tespit etmek için önemlidir. Teşekkürler

MADDELER	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Nede Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1- Soğukkanlılığımı bir an için kaybetsem bile kısa sürede yeniden kazanabilirim.					
2- İş konusunda yetersiz olmaktan endişe duyarım.					
3- Yapmak zorunda olduğum işleri bitirme konusunda kararlıyım.					
4- Yaptığım işten kuşku duyarım.					
5- Yeteneklerim konusunda kendime güvenim tamdır.					
6- Baskı altındayken iş konusunda en iyisini yapmaya çalışırım.					
7- İşler yolunda gitmediğinde hayal kırıklığına uğrar ve sinirlenirim.					
8- Zor koşullar altında kolay vazgeçerim.					
9- Beklemediğim ve kontrol edemediğim olaylar karşısında kaygı duyarım.					
10- Dikkatim kolay dağılır ve konsantrasyonumu kaybederim.					
11- Beni rakiplerimden ayıran niteliklerim vardır.					
12- Kendime zor hedefler seçerim ve sorumluluk alırım.					
13- Potansiyel tehditleri fırsatlara dönüştürürüm.					
14- Baskı altındayken kendimden emin bir şekilde kararlar alabilir ve bunları uygulayabilirim.					

Ek – 6. Problem Çözme Envanteri

PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ (PÇE)

Bu envanterin amacı, karşılaştığınız problemlere (sorunlara) genel olarak nasıl tepki gösterdiğinizizi belirlemeye çalışmaktır. Sözü ettiğimiz bu problemler, matematik ya da fen derslerindeki alışmış olduğumuz problemlerden farklıdır. Bunlar, kendini karamsar hissetme, arkadaşlarla geçinmeme, bir mesleğe yönelme, spor kulüplerinde ve müsabakasında yaşanan belirsizlikler gibi karar verilmesi zor konularda ve hepimizin başına gelebilecek türden sorunlardır. Lütfen aşağıdaki maddeleri elinizden geldiğince samimiyetle ve bu tür sorunlarla karşılaştığınızda tipik olarak nasıl davrandığınızı göz önünde bulundurarak cevaplandırın. Cevaplarınızı, bu tür problemlerin nasıl çözülmesi gerektiğini düşünerek vermeniz gerekmektedir. Bunu yapabilmek için kolay bir yol olarak her soru için kendinize şu soruyu sorun: “Burada sözü edilen davranış ben ne sıklıkla yaparım?”

Yanıtlarınızı aşağıdaki ölçeğe göre değerlendirin:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Her zaman böyle davranırım | 4. Arada sırada böyle davranırım |
| 2. Çoğunlukla böyle davranırım | 5. Ender olarak böyle davranırım |
| 3. Sık sık böyle davranırım | 6. Hiçbir zaman böyle davranmam |

	Ne kadar sıklıkla böyle davranırsınız?					
	Her Zaman			Hiçbir zaman		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Bir sorunu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.						
2. Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3. Bir sorunu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4. Bir sorunu çözdükten sonra bu sorunu çözerken çözerken neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5. Sorunlarımı çözmeye konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6. Bir sorunu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve ortaya çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7. Bir sorunun olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
8. Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9. Bir sorun kafamı karıştırdığında duygu ve düşüncelerimi somut ve açık –seçik terimlerle ifade etmeye uğraşmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
10. Başlangıçta çözümünü fark etmesem de sorunlarımın çoğunu çözmeye yeteneğim vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
11. Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşıktır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
12. Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu kararlardan hoşnut olurum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
13. Bir sorunla karşılaştığımda onu çözmek için genellikle aklıma gelen ilk yolu izlerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
14. Bazen durup sorunlarım üzerinde düşünmek yerine gelişigüzel sürüklenip giderim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

15. Bir sorunla ilgili olası bir çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
16. Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
17. Genellikle aklıma il gelen fikir doğrultusunda hareket ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
18. Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tarar, birbirleriyle karşılaştırır, sonra karar veririm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
19. Bir sorunumu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğime güvenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
20. Belli bir çözüm planını uygulamaya koymadan önce, nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmeye çalışırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
21. Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
22. Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem; daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
23. Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
24. Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
25. Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım halde, bir türlü esas konuya giremediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım duygusunu yaşarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
26. Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
27. Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğine güvenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
28. Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
29. Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
30. Bir sorunla karşılaştığımda bu sorunun çıkmasında katkısı olabilecek benim dışındaki etmenleri genellikle dikkate almam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
31. Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
32. Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorunumla başa çıkma yollarından pek çoğunu dikkate bile almam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
33. Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
34. Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle pek emin değilimdir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
35. Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Ek – 7. Spor İçin Liderlik Ölçeği

Spor İçin Liderlik SLÖ Ölçeği (The Leadership Scale for Sports- LSS)

Değerli katılımcı bu formda vermiş olduğunuz cevaplar bilimsel bir araştırma sonucu olarak doktora tezinde kullanılacaktır. Soruları samimiyet ve içtenlikle cevaplamanız rica olunur. Formda istenilen kişisel bilgiler kesinlikle başkaları ile paylaşılmayacaktır. Bu bilgilerin istenilme sebebi hem sonuçlarınızın sizlerle paylaşabilmesi hem de deneysel olan bu çalışma da deney grubunun belirlenebilmesi içindir.

Kişisel Bilgiler

Ad Soyad:

Yaş: (.....) Cinsiyet: (.....)

Antrenörlük Kademesi: (.....)

Kaç yıldır antrenörlük yapıyorsunuz? (.....)

	Antrenörlük Yaparken;	Her Zaman	Sıklıkla	Ara Sıra	Nadiren	Hiçbir Zaman
1.	Sporcularımın kapasiteleri ölçüsünde çalıştırdıklarını görmek isterim.					
2	Belirli müsabakalarda izlenecek stratejiler için sporcularımın fikrini sorarım.					
3	Sporcularımın kişisel problemlerine yardımcı olurum.					
4	Bir sporcumu iyi performansından dolayı diğerlerinin önünde överim.					
5	Yaptığımız sporla ilgili teknik ve taktikleri her sporcuma açıklarım.					
6	Planlarımı nispeten sporcularımdan bağımsız yaparım.					
7	Grup üyeleri arasındaki çatışmaların çözülmesine yardımcı olurum.					
8	Sporcularımın hatalarını düzeltmeye özel bir dikkat gösteririm.					
9	Önemli konularda karar almadan önce grubun onayını alırım.					
10	Sporcum iyi bir iş başardığında bunu kendisine söylerim.					
11	Takımdaki işlevimin bütün sporcular tarafından anlaşılmasını sağlarım.					
12	Davranışlarımla ilgili olarak sporcularıma açıklamalarda bulunurum.					
13	Sporcularımın kişisel açıdan her yönü ile iyi olmalarını isterim.					
14	Yaptığımız sporun becerilerini her sporcuma bireysel olarak öğretirim.					
15	Karar verirken sporcularımın görüşlerini alırım.					
16	İyi performansından dolayı sporcumun ödüllendirilmesine özen gösteririm.					
17	Neler yapılması gerektiğini önceden hesaplayıp, ona göre plan yaparım.					
18	Sporcularımı, antrenmanların uygulanması şekliyle ilgili olarak önerilerde bulunmaya teşvik ederim.					
19	Sporcularıma kişisel yardımlarda bulunurum.					
20	Her sporcuma neyin yapılıp neyin yapılmaması gerektiğini açıklarım.					
21	Sporcularımın kendi hedeflerini belirlemesine izin veririm.					
22	Sporcularıma karşı beslediğim duygularımı ifade ederim.					
23	Her sporcumun görevini, en son ayrıntısına kadar yerine getirmesini beklerim.					

24	Sporcularım hata yapsalar bile onların kendi yöntemlerini denemelerine izin veririm.					
25	Sporcularımı, bana güvenmeleri yönünde teşvik ederim.					
26	Her sporcumun güçlü ve zayıf yönlerini dile getiririm.					
27	Karar verdiğim konular hakkında yeniden tartışmam.					
28	Bir sporcumu iyi performans gösterdiğinde takdir ederim.					
29	Her sporcuma her durumda ne yapılması gerektiği ile ilgili özel eğitim veririm.					
30	Koçlukla ilgili önemli konularda sporcularımın fikrini alırım.					
31	Sporcularımla yakın ve resmi olmayan ilişkiler konusunda onları cesaretlendiririm.					
32	Sporcularımın çabalarının birbiri ile bağlantılı olduğu konusuna önem veririm.					
33	Sporcularımın kendi kapasitelerinin el verdiği ölçüde çalışmalarına önem veririm.					
34	Sporcularımla mesafeli olurum.					
35	Her sporcumun sonuca olan katkısının ne olduğunu açıklarım.					
36	Sporcularımı evime davet ederim.					
37	Yerinde ve zamanında sporcuma hak ettiği övgüyü gösteririm.					
38	Sporcularımdan ne beklediğimi ayrıntılı olarak belirtirim.					
39	Sporcularımın bir müsabakada kullanılacak taktikler hakkında karar kılmalarına izin veririm.					
40	Soru sorma isteğini engelleyecek yetkinlikle konuşurum.					

Ek – 8. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

ZİHİNSEL ANTRENMANIN FUTBOL ANTRENÖRLERİNİN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

- 1- Zihinsel antrenman sizin için ne anlam ifade ediyor?
- 2- Deney sürecinde ne tür uygulamalar yaptınız?
- 3- Bu çalışmanın size olan katkılarını anlatır mısınız?
- 4- Bizim soracaklarımız bu kadar sizlerin eklemek istediği bir şeyler var mı?

Ek – 9. Zihinsek Dayanıklılık Anketi İzin

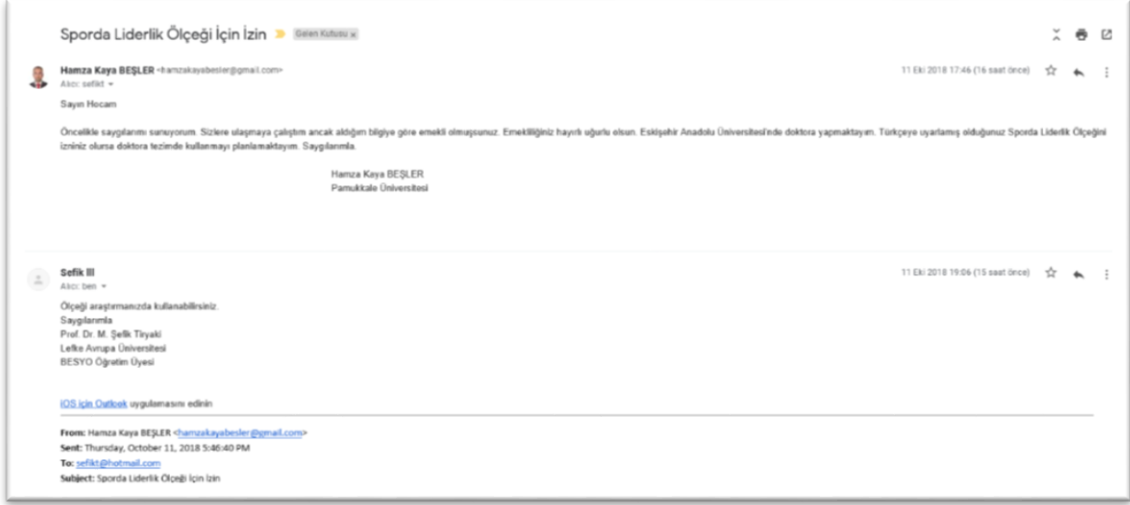
26.10.2018

Sayın Hamza Kaya Beşler

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

Dr. Öğr. Üyesi Atahan ALTINTAŞ

Ek – 10. Sporda Liderlik Ölçeği İzin



Ek – 11. Deney Grubu Katılım Belgesi

