

T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU  
BÖLÜMÜ

**ZİHİNSEL ANTRENMAN TEKNİKLERİNİN 15-16 YAŞ  
ARASI ERKEK BASKETBOLCULARDA KOLEKTİF  
YETERLİK VE BİREYSEL PERFORMANSA ETKİSİNİN  
İNCELENMESİ**

**F. EFE AKARCALI**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
DOÇ .DR. ZEYNEP FİLİZ DİNÇ**

**ADANA / 2018**

# KABUL ONAY


## KABUL VE ONAY


**Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı**  
**Tezli Yüksek Lisans Programı Çerçevesinde yürütülmüş olan**  
**“Zihinsel Antrenman Tekniklerinin 15-16 Yaş Erkek Basketbolcularda Kolektif Yeterlik ve**  
**Bireysel Performansa Etkisinin İncelenmesi”**  
adlı çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tarihi: 25 /07 / 2018

### TEZ SINAV JÜRİSİ

  
Doç. Dr. Zeynep Filiz DİNÇ  
Çukurova Üniversitesi  
Başkan

  
Doç. Dr. F. Pervin BİLİR  
Çukurova Üniversitesi  
Üye

  
Doç. Dr. Turhan TOROS  
Mersin Üniversitesi  
Üye

Dr.  
Üniversitesi  
Üye

Dr.  
Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Tez, Yönetim Kurulunun / / tarih ve  
edilmiştir.

sayılı kararı ile kabul

Prof.Dr. Behice DURGUN  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans tez çalışmam sürecinde bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, çalışmanın daha verimli ve kaliteli olması için yol gösteren, bu konuda tavsiyelerde bulunan kıymetli hocam ve tez danışmanım sayın Doç.Dr. Zeynep DİNÇ'e, tez yazım sürecinde çalışmaya katkıda bulunan bölüm hocalarımızdan sayın Doç.Dr. Dilek SEVİMLİ'ye, tez çalışmamın başlangıç ve süreci boyunca bana verdikleri destekten dolayı Doruk Basketbol Kulübü'nün yıldız takım oyuncularına, tez çalışmam süresince bana her konuda destek olan Doruk Basketbol Kulübü yıldız takım antrenörü Yiğit YALÇINTEKİN'e, istatistik verilerinin çözümlenme konusunda bana çok yardımcı olan ve yoğun çalışma temposuna rağmen bana zaman ayıran hocam sayın Özlem ÖZBEK'e, çalışmanın son döneminde tamamlanmasına katkıda bulunan arkadaşım Servet ÖZORUÇ'a, çalışmanın sonunda elde edilen istatistiklerin çözümlenmesi ve yorumlanması konusunda yardımcı olan Cansu DAĞLIOĞLU'na, yüksek lisans tez çalışmam sürecinde bana sundukları rahat çalışma ortamı, verdikleri destek ve ihtiyaç duyduğumda yaptıkları yardımlarla çalışmanın tamamlanmasında oldukça önemli katkıları olan aileme teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
KABUL ONAY .....	I
TEŞEKKÜR.....	II
İÇİNDEKİLER .....	III
TABLolar LİSTESİ.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	VII
ÖZET .....	VIII
ABSTRACT.....	IX
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problem/Alt Problemler .....	3
1.2. Sınırlıklar .....	3
1.3. Araştırmanın Önemi .....	4
1.4. Tanımlar.....	5
2. GENEL BİLGİLER .....	6
2.1. Zihinde Canlandırma Tekniği .....	6
2.1.1. Zihinde Canlandırma Nedir? .....	6
2.1.2. Zihinde Canlandırma Nasıl Yapılır? .....	6
2.2. Zihinde Canlandırma Ne Zaman Yapılmalı?.....	7
2.2.1. Antrenmandan Önce ve Sonra.....	7
2.2.2. Maçtan Önce ve Sonra.....	7
2.3. Zihinde Canlandırma Çalışmaları .....	8
2.4. Zihinsel Antrenmanın Yararları .....	9
2.4.1. Zihinsel Antrenman ve Performans .....	10
2.4.2. Antrenman Programının Hazırlanması.....	10
2.4.3. Zihinde Canlandırmanın Basketbol Oyuncuları Üzerindeki Etkisi.....	11
2.4.4. Çevrimiçi (İnternet Tabanlı) Zihinsel Antrenman.....	11
2.4.5. Zihinsel Becerilerin Test Çalışması (anket) .....	12
2.5. Pratik Uygulamalar .....	12
2.6. Zihinsel Antrenmanda Yararlanılabilecek Olası Uygulamalar.....	13
2.7. Görselleştirme ve Kendi Kendine Hipnoz.....	14
2.8. Görselleştirme Nasıl Oluşur?.....	15

2.9. Görselleştirme Üzerine Perspektifler .....	15
2.10. Rahatlama Teknikleri.....	17
2.11. İmgeleme Performans İlişkisini Açıklayan Kuramlar .....	17
2.12. Psiko-Nöro- Muskuler Kuram .....	17
2.12.1. Sembolik Öğrenme Kuramı: .....	18
2.12.2. Dikkat – Uyarılma Kuramı: .....	18
2.12.3. Yetkinlik Kuramı: .....	18
2.14. Kademeli Gevşeme .....	19
2.14.1. Kademeli Gevşeme Egzersizi Örneği:.....	21
2.15. Psikolojik Beceri Antrenmanı.....	23
2.15.1. Psikolojik Beceri Antrenmanı (Pba) Uygulamaları ile İlgili Genel Kurallar: ....	23
2.16. Zihinde Canlandırma (İmgeleme).....	27
2.17. Kolektif Yeterlik .....	28
2.17.1 Kolektif Yeterlik ve Performans İlişkisi.....	30
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	31
3.1. Araştırma Grubu .....	31
3.2. Veri Toplama Araçları .....	32
3.2.1. Kolektif Yeterlik Ölçeği (Collective Efficacy Scale).....	32
3.3. Çalışma Programı .....	32
3.4. Verilerin Analizi .....	36
4. BULGULAR.....	37
5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	61
6.1.1. Sonuçlar .....	61
6.1.2. Öneriler.....	61
7.KAYNAKLAR .....	63
EKLER.....	66
Ek 1: Kişisel Bilgi Formu .....	66
Ek 3: Kolektif Yeterlik Ölçeği.....	68
Ek 4: Aydınlatılmış Onam Formu .....	69
Ek 5 : Etik Kurul Beyan Formu .....	70
ÖZGEÇMİŞ .....	71

## TABLolar LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Tablo 1. Çalışma Grubu Oyuncularının Demografik Özellikleri.....	37
Tablo 2. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulaması Öncesinde Çalışma Grubu Oyuncularının Çalışma Kapsamında Oynadıkları İlk Maçın İstatistikleri ....	37
Tablo 3. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmadan Önce Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadığı 2. Maçın İstatistikleri .....	38
Tablo 4. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmadan Önce Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadıkları 3. Maçın İstatistikleri .....	39
Tablo 5. Kontrol Grubunun Oynadığı 1. Maçın İstatistik Bilgileri.....	39
Tablo 6. Kontrol Grubunun Oynadığı 2. Maçın İstatistik Bilgileri.....	40
Tablo 7. Kontrol Grubunun Oynadığı 3. Maçın İstatistik Bilgileri.....	41
Tablo 8. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadıkları 1. Maçın İstatistikleri.....	41
Tablo 9. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 2. Maçın İstatistikleri.....	42
Tablo 10. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 3. Maçın İstatistikleri:.....	43
Tablo 11. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 4. Müsabakanın İstatistikleri. ....	44
Tablo 12. Çalışma Grubunun Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Oynadığı 5. Maçın İstatistikleri. ....	44
Tablo 13. Çalışma Grubu Oyuncularının Bireysel Performanslarının Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulama Öncesi ve Sonrasında Şut Yüzdelerinin Karşılaştırılması .....	46
Tablo 14. Çalışma Grubu Oyuncularının Kolektif Yeterlik Ölçeğine Çalışma Öncesi ve Sonrasında Verdikleri Cevapların Rakamsal Toplamları ve Karşılaştırılması.....	47
Tablo 15. Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadıkları Maçlar Neticesinde Elde Ettikleri Bireysel İstatistiklerin Ön-Test ve Son-Test Sonuçlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	47

Tablo 16. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Performanslarının Serbest Atış Değerleri Üzerinden Karşılaştırılması .....	49
Tablo 17. Çalışma Grubunun Zihinsel Antrenman Uygulamaları Öncesi Yapılan Kolektif Yeterlik Ölçeğinde Verdikleri Cevapların Toplam, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	49
Tablo 18. Çalışma Grubuna Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulandıktan Sonra Kolektif Yeterlik Ölçeğinde Verdikleri Cevapların Toplam, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	50
Tablo 19. Çalışma Grubunun Kolektif Yeterlik Ölçeğinde Verdikleri Cevapların Ön-Test ve Son-Test Sonuçlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	51
Tablo 20. Çalışma Grubunun Kolektif Yeterlik Ölçeği Cevaplarında Ön-Test ve Son-Test Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Olup Olmadığını Analiz Etmek İçin Uygulanan T Testi.....	61

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

### KISALTMALAR

**PBA** Psikolojik Beceri Antrenmanı

### İŞARET VE SEMBOLLER

$\bar{X}$  Ortalama

**N** Kişi Sayısı

**SS** Standart Sapma

**P** Önem Düzeyi

**T** T testi



## ÖZET

### Zihinsel Antrenman Tekniklerinin 15-16 Yaş Arası Erkek Basketbolcularda Kolektif Yeterlik ve Bireysel Performansa Etkisinin İncelenmesi

Özellikle son dönemlerde zihinsel antrenmana olan ilgi giderek artmaktadır. Bu teknik sporcuların performansını arttırmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; sporculara zihinsel antrenman becerilerini benimsetmek, zihinsel antrenmanın sporcuların kolektif yeterlik ve bireysel performansı üzerine olumlu etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Zihinsel antrenman teknikleri genellikle fiziksel antrenmanla beraber kullanılmakta olup, özellikle üst yaş gruplarında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Zihinsel antrenman teknikleri fiziksel bir efor gerektirmemektedir. Son yıllarda bu tekniklerin özellikle takım sporlarında oyuncunun bireysel performansına etkili olup olmadığını belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışma ligde oynayan 15-16 yaş aralığında bulunan 5 oyuncu ile yapıldı. Bu oyuncuların yaş ortalaması  $\bar{x}=15,4\pm 1$  yıl olarak tespit edilmiştir. Çalışmada katılımcılara kolektif yeterlik ölçeği ve kişisel bilgi formu uygulanmıştır. Çalışma süresince toplanan verileri analiz etmek için SPSS programı kullanılmıştır. Bununla birlikte, katılımcılara 5 haftalık bir zihinsel antrenman programı uygulanmıştır. Yapılan zihinsel antrenman egzersizi sonucunda, zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra oyuncuların performans parametreleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunamamıştır. Buna ilaveten, uygulanan ve kolektif yeterlik puanlarında ön test-son test değerleri arasında çıkan fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Kolektif Yeterlik, Performans, Zihinsel Antrenman

## ABSTRACT

### Investigating Of The Effects Of Mental Training Methods On Collective Efficacy And Individual Performance In Male Basketball Players Between The Ages Of 15-

16

Especially in the recent period the interest in mental training has increased. This method is used to improve the performance of athletes. The purpose of this study is to adopt mental skills to athletes, to investigate whether mental training has a positive effect on the collective efficacy and individual performance of athletes or not. Mental training techniques are generally used with physical training, especially are widely used in upper age groups. Mental training techniques do not require a physical effort. In recent years these techniques, especially in the team sports, have been made to determine whether the player's individual performance is effective or not. This study was conducted with 5 players between the ages of 15-16 playing in the league. The average age of these players was determined as  $\bar{x}=15,4\pm 1$  years. Collective efficacy scale and personal information form were applied to the participants. During the research SPSS programme was used to analyze the collected datas. Additionally, a five-week mental training programme applied to the participants. As a result of mental training exercise, no statistically significant difference was found before and after mental training techniques were applied. In addition, the difference between the pre-test and the final test values in the collective efficacy scores applied was not statistically significant ( $p>0,05$ ).

**Key Words:** Collective Efficacy, Mental Training, Performance

## 1. GİRİŞ

Performans, sporda belirleyici bir öge olarak kabul edilmektedir. Sporda performans, antrenman veya müsabaka sırasında sporcunun gösterdiği psikolojik ve fizyolojik verimdir. Performans teknik ve taktik hazırlıkla beraber psikolojik hazırlığı da kapsamaktadır.

Son dönemde zihinsel antrenman teknikleri spor psikolojisi içinde önemli bir çalışma alanı olmaya başlamıştır. Bu konuda yapılan araştırmalarda, zihinsel antrenman yöntemlerinin performans üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Zihinsel antrenman; hedef belirleme, motivasyon, imgeleme, pozitif düşünme gibi bileşenleri içermektedir. Bu teknikler hem takım sporları hem de bireysel sporlarda kullanılmaktadır.

Bazı antrenör ve sporcular bu teknikler hakkında olumsuz düşünmekte ve faydalı olduğuna inanmamaktadırlar. Ancak, olimpiyatlar ve dünya şampiyonalarında hem bireysel hem de takım sporlarında görülen başarılı örnekler bu konudaki şüpheleri biraz olsun azaltmıştır. Özellikle son dönemde sporcular, fiziksel antrenmanların yanında zihinsel antrenman tekniklerinden de faydalanmaya başlamışlardır.

İmgeleme olarak da adlandırılan zihinsel antrenman ile ilgili literatürde farklı tanımlar yer almaktadır. Genel olarak; sporcunun yapmak istediklerini zihinde canlandırması olarak tanımlanabilir. Zihinsel antrenman gözle görülmeyen ancak sonuçları itibarıyla farkında olunan bir çalışmadır. Ancak, zihinsel antrenman teknikleri kesinlikle mucize bir yöntem olarak değerlendirilmemelidir. Bu teknikler, fiziksel antrenmanlar ile desteklendiği takdirde olumlu sonuçlar getirecektir.

Spor müsabakalarında motor imgeleme uyarılmanın geliştirilmesi, motivasyon, güven, beceri öğrenim performansı, strateji ve problem çözme, ağrı yönetimi ve rehabilitasyonda önemli bir role sahiptir. Bununla beraber zihinsel antrenman problemlerin nasıl tanımlanacağını gösterir ve performansı düzeltmeyi amaçlayan düzenli uygulamaların anlatılmasını da içerir.

İmgeleme çalışmaları özellikle spor psikolojisinde gevşeme, yoğunlaşma ve imgeleme güçlerini artırmak için kullanılmaktadır. Öncelikle gevşeme ve yoğunlaşma çalışmalarıyla başlayan zihinsel hazırlık çalışmaları, gösterilecek performansın zihinde tüm duyguları barındıracak şekilde canlandırdığı imgeleme çalışmalarıyla son bulur.

Motor imge motor fonksiyonu geliştirmek için belirli eylemlerin prova edildiği zihinsel bir süreçtir. Ve zihinsel uygulama fiziksel bir beceri provası boyunca bir kişinin aleni bilişsel yokluğuunda zihinsel imgeler kullanarak, fiziksel hareketlerin motor beceri performansını artırma amacıyla kullanıldığı bir antrenman yöntemidir **(1)**.

Sporun içinde imgelemenin farklı kullanımları vardır: özel performans becerileri, artan güven ve olumlu düşünme, problem çözme, uyarılma ve kaygı kontrolü, performansı gözden geçirme ve analiz, performans için hazırlık ve sakatlık sürecinde zihinsel tazeliği korumak **(2)**.

Sporunda başarı elde edilebilmesi için fiziksel özelliklerin yanında psikolojik ve duygusal unsur da oldukça belirleyici bir rol almaktadır. Yapılan çalışmalar istenilen sonucun alınabilmesi adına psikolojik ve duygusal faktörlerin fiziksel unsurlar ile eşit derecede öneme sahip olduğunu göstermiştir **(3)**.

Düşünme, tüm duygularımızı kullanarak hissettiğimiz duygusal deneyimlerimize benzer; Bununla birlikte genellikle bir dış uyarıcı eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu deneyimler beynimizin ürünleridir ve daha sonra gerektiği gibi hatırlanabilirler **(4)**.

Özellikle yakın zamanda yapılan zihinsel antrenman çalışmalarında müzik dinletme de kullanılan yöntemlerden biri olarak göze çarpmaktadır. Müzik, son dönem çalışmalarında gösterdiği sonuçlar açısından, beyinde daha büyük bir güce sahip olmak, büyük bir duygusal ahenk, oyunculuk, bu sayede daha iyi öğrenme ve ezberlemeyi kolaylaştırıcı bir unsur gibi görünmektedir **(5)**.

Esasen, zihinsel antrenman farklı şekilde kavramlaştırılabilir, ama genellikle üç aşaması vardır. İlk olarak, spor branşlarındaki en iyi sonuçları elde etmek için uygulanan zihinsel beceri eğitiminin öğrenimi sırasındaki eğitim. İkinci aşama, belirli psikolojik stratejilerin öğrenimi ve teknikleri ve kendi performansları üzerindeki etkilerini toplama aşaması olarak işaretlenmiş, yarışmalarla da desteklenen eğitim seansları süresince her gün egzersiz yaparak zihinsel yeteneklerini geliştirdiğinde **(6)**.

Basketbolda dahil pek çok takım sporunda kurallar ve oyun şartları, nadiren bazı sorumlu olmayan kritik kararları gerçekleştirebilir. Maç kazanan ve kaybeden takımların motor görüntüleri kullanılarak modüle edilebilir ve bu da performansın gelişimine katkı yapabilir **(7)**.

Yapılan çalışma kapsamında; 5 hafta süreli zihinsel antrenman programı uygulamaya başlanmadan önce ve çalışma tamamlandıktan sonra kolektif yeterlik

ölçeği ve sporda imgeleme envanteri uygulanmıştır. Araştırma, maçtan önce yaptırılan zihinsel antrenman uygulamalarının 15-16 yaş arası basketbolcularda kolektif yeterlik ve bireysel performansları üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Sporcular üzerinde maç öncesi oluşan stres ve gerginliği azaltmanın yanında bireysel performansı artırma amacıyla kullanılabilir bir yöntem olan imgelemenin lise düzeyindeki sporcular için faydalı olacağı düşünölmektedir.

### **1.1.Problem/Alt Problemler**

1. Lise düzeyindeki erkek basketbolcularda maçtan önce soyunma odasında yaptırılan zihinsel antrenman tekniklerinin bireysel performanslarının gelişmesi üzerinde anlamlı bir etkisi var mı?
2. Lise düzeyindeki basketbol oyuncularında zihinsel antrenman tekniklerinin uygulanmasının öncesi ve sonrasında;
3. Serbest atış performansı üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?
4. İki sayılık atış performansı üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?
5. Üç sayılık atış performansı üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?
6. Ribaund rakamları üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?
7. Top çalma rakamları üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?

### **1.2.Sınırlıklar**

1. Üst düzey dikkat ve konsantrasyon gerektiren bir çalışma olduğundan ligde oynayan 5 deney 5 kontrol grubundan olmak üzere toplam 10 kişi ile sınırlıdır.
2. Çalışmaya katılan oyuncuların yaş ortalamaları  $\bar{X}=15,4\pm 1$  yıl olarak bulunmuştur.
3. Adana ilinde altyapı yıldızlar liginde mücadele eden Doruk Basketbol Kulübü'nden 5 (deney) ve Bilfen okullarında yıldız takımında yer alan 5 oyuncu (kontrol) olmak üzere toplam 10 kişi ile sınırlıdır.

### 1.3.Araştırmanın Önemi

Performans artırma ve müsabaka stresini, kaygısını azaltma, dikkat ve konsantrasyonları artırmak amacıyla kullanılan zihinsel antrenman tekniklerinin, oyuncuların müsabaka sırasında performanslarına olumlu ve artırıcı etki sağlayacağı düşünülmektedir. Zihinsel antrenman tekniklerinin sporcuların performans ve imgeleme becerilerinin gelişmesine yardımcı olarak tüm spor dallarında kullanılabilir bir teknik olabileceği ve antrenörlere rehberlik sağlayacağı düşünülmektedir. Yaptığımız araştırmanın henüz profesyonel olmamış, 15-16 yaş grubundaki basketbolcularla yapılan bir çalışma olması nedeniyle önemli olduğu düşünülmektedir. Bugüne kadar zihinsel antrenman yöntemleri ve performans ilişkisi üzerine lise düzeyindeki farklı takım sporlarında mücadele eden oyuncularla yapılan çalışmalar vardır. Bu konuda yapılan çalışmalara rağmen, araştırmamızın 15-16 yaş arası erkek basketbolcularla yapılması nedeniyle özgün bir çalışma olarak literatüre katkı sağlayacağı ve basketbol altyapı antrenörlerine yol gösterici bir özelliğe sahip olma ihtimali bulunduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca yaptığımız çalışmada lise düzeyinde, 17 yaş altı sporcuların zihinsel antrenman yöntemlerini ne kadar özümstediklerini ve çalışma sırasında gösterdikleri motivasyonu görmek açısından da önem taşımaktadır. Zihinsel antrenman teknikleri üzerine basketbolcularla yapılan çalışmalarda genellikle zihinsel antrenman ile başta serbest atış olmak üzere bireysel performans parametreleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bunun yanı sıra, altyapıda özellikle 17 yaş altı sporcularla çalışan antrenörler fayda sağlamayacağı veya çalışmaların oyuncular tarafından benimsenmeyecekleri konusunda tereddüt yaşamaları nedeniyle zihinsel antrenman teknikleri yaptırmaktan imtina etmektedirler. Araştırmamızın, zihinsel antrenman egzersizlerinin iyi bir eğitim ve disiplinli bir çalışma programı içerisinde uygulandığı takdirde 17 yaş altı sporcular üzerinde de olumlu etki sağlayarak antrenörlere ilham kaynağı olabileceği düşüncesi sebebiyle önemli olabileceği tahmin edilmektedir. Yaptığımız çalışmanın bireysel performansla birlikte takım sporlarında oldukça önemli bir yere sahip olan kolektif yeterlik üzerine bir incelemenin de yapılması nedeniyle yararlı olmanın yanı sıra özgün bir çalışma olma ihtimali bulunduğu söylenebilir. Zihinsel antrenman teknikleri ile kolektif yeterlik arasında bağlantı olmadığı düşünülebilir. Ancak aralarında biri ilişki olduğu ve özgün

bir araştırma olması adına önemli bir artı olacağı konusundaki inancımız nedeniyle kolektif ölçeği de tercih edilmiştir. Zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oyuncuların artma ihtimali bulunan özgüven ve motivasyonları, takımın daha başarılı sonuçlar alabilme potansiyeline bağlı olarak son-test uygulamasında takım ve takım arkadaşlarına güven duyduklarını belirtmeleri olasılığı düşüncemizi destekleyen bir argüman olarak öne sürülebilir. Bununla birlikte, literatürde kolektif yeterlik ve performans arasındaki ilişkiyi inceleyen ve aralarında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Çalışmamızın önemi hakkında ön plana çıkarılabilecek bir diğer unsur da zihinsel antrenman tekniklerinin lise düzeyindeki sporcular üzerinde uygulanıp uygulanamayacağı noktasında bu konuda alt yaş gruplarıyla zihinsel antrenman çalışması yapmak isteyen antrenörlere yol gösterme potansiyeli bulunma olasılığıdır. Bununla birlikte, basketbolun dışındaki takım sporlarında görev yapan altyapı antrenörleri için de faydalı olabileceği öngörülmektedir.

#### **1.4.Tanımlar**

**Zihinsel Antrenman:** Yapılacak olan hareketin uygulama olmadan yoğun bir şekilde zihinde canlandırılması, fiziksel aktivitenin olmadığı pasif bir öğrenme süreci ve fiziksel bir eylem yapmadan sadece zihni kullanarak amaca yönelik bir hareketin geliştirilmesi veya yeni bir hareketin öğrenilmesi için yapılan hazırlık çalışmalarıdır **(8)**.

**Kolektif Yeterlik:** Bandura'ya göre (1997) bir grubun, belirli düzeyde başarı elde edebilmek için gerekli olan eylem aşamalarını düzenleme ve yönetme yeteneklerine ilişkin paylaştıkları ortak inançlardır **(9)**.

**Performans:** Bir fiziksel aktivite sırasında o fiziksel aktivitenin gerektirdiği fizyolojik verimdir **(10)**.

## 2. GENEL BİLGİLER

Araştırmanın kuramsal çerçevesinin ortaya konulacağı bu başlık altında; zihinsel antrenman, zihinsel antrenmanın yararları, kullanılabilceği yerler, psikolojik beceri antrenman kuramları, zihinde canlandırma teknikleri, sporcuların imgeleme yetenekleri ele alınacaktır.

### 2.1. Zihinde Canlandırma Tekniği

#### 2.1.1. Zihinde Canlandırma Nedir?

Sporcunun, yapmak istediği şeyleri zihninde prova etmesine zihinde canlandırma denir ve birçok adı vardır. Zihinde canlandırma, **hayal etme – Psiko-Sibernetik** bunlara örnektir. Zihinde canlandırma, sporcunun psikolojik performansını geliştirmede en önemli çalışma olarak kabul edilir. Zihinde canlandırma, sonuçları önceden yaşamadır. Sonuçların önceden zihinde canlandırılarak yaşanması, sporcunun sinir sistemini olumlu yönde kullanmasına öncülük eder **(11)**.

Zihinde canlandırma, sistemli ve bilinçli olarak yapılan güçlü imajların zihinde prova edilmesi olarak da açıklanabilir. Bir anlamıyla zihinde canlandırma; beyni olumlu ve güçlü olması arzulanan yönde programlamaktır. Dr. Maxwell Maltz, çalışmalarında spor psikolojisi için çok önemli bir sonuca varmıştır: Zihin, gerçek bir deneyim ile hayal edilip canlandırılan bir iç deneyim arasındaki farkı çok iyi algılayamaz. Yani, bazen yaşanan bir deneyim ile gerçekmiş gibi canlandırılan bir deneyimi aynı algılar. İki deneyim de merkezi sinir sistemini aynı ölçüde etkiler **(11)**.

#### 2.1.2. Zihinde Canlandırma Nasıl Yapılır?

Zihinde canlandırma, zihinde olayları yaşıyormuş gibi prova etmektir. Zihinde canlandırma yaparken, herhangi bir deneyimi yaşıyormuş gibi beş temel duyu organımızı kullanırız. Deneyimi görür, işitir, dokunur, hisseder, koklar ve tadarız. Bu duyguların belli bir uyum içinde, gerçekmiş gibi yapılanması iç referanslarımızı oluşturur **(11)**.



Oynanacak rakip zihinde canlandırılarak, ma sırasında oluşması muhtemel stres, korku, zorlanma duygularını ve yenilgi, kazanma ya da beraberliğe göre takınılacak tutumlar zihinsel antrenmanlarda geliştirilir. Zihinde canlandırma, zor bir tekniğin renilip uygulanması ile sakatlıkların iyileştirilmesinin de en önemli tekniklerinden birisidir (11).

## **2.2. Zihinde Canlandırma Ne Zaman Yapılmalı?**

### **2.2.1. Antrenmandan önce ve Sonra**

Zihinde canlandırma, antrenmandan önce ya da sonra yapılabileceği gibi beraber de yapılabilir. Yani, antrenmandan hem önce hem sonra yapılabilir. Başlangıçta on dakikayı geçmemelidir. Daha sonra yoğunlaşma bozulacağından etkisi kaybolabilir. Teknikte ustalaştıa bu süre artabilir. Antrenman ncesi yapılan zihinde canlandırma sinir sistemini uyaracağından, bir n ısınma sağlayıp konsantrasyonu artırır ve zaman kazandırır. Çoğu zaman yetersiz ısınma nedeniyle hata yapılıyorsa, sporcu kendini yetersiz görür ve beceriksizlik duygusuna kapılır. Kendini tam hazır hissettiğinde ya maçın sonuna gelmiş, ya da ma bitmiş olur ki, bunun canlı örnekleri sıkça görülmektedir. Antrenmandan sonra yapılacak zihinde canlandırma da çok önemlidir. Olaylar canlı ve tazeyken yapılan zihinde canlandırma sporcunun antrenmandaki hatalarını düzeltmesine ve arzu edilen becerilerin kazanılmasına ciddi bir katkıda bulunur (11).

### **2.2.2. Maçtan önce ve Sonra**

Maçtan nceki zihinde canlandırma sporcuyu rahatlatır, gevşetir ve zihinsel olarak maça hazır hale getirmesi nedeniyle önem taşıdığı dşnlmektedir.

Maçtan önce yapılan zihinde canlandırma serbest atış için uygun olabilir. Ribaund ve turnike gibi ardışık ve kompleks hareketler üzerinde olumlu sonuç vermeyebilir.

Maçtan sonraki zihinde canlandırmanın ayrı bir önemi vardır. Gerçi ma sonrası soyunma odasında değişik duygu ve olaylar yaşanır, ama profesyonelliğin gereği olarak,

olaylar taze ve yeniye ileriye dönük ve sporcuyu daha sonraki performanslara konsantre etmeyi hedefleyen bir perspektif olarak büyük önemi vardır. Maç öncesi ve sonrasına ilaveten evde veya herhangi bir mekanda zihinde canlandırma yapılabilir. Ancak çalışmalar nerede olursa olsun rahat ve sakin bir atmosferde yapılmalıdır. Ayrıca başarı sağlayabilmek için tekniklerin disiplinli bir şekilde uygulanmasına özen gösterilmelidir (12).

### **2.3. Zihinde Canlandırma Çalışmaları**

Zihinde canlandırma yaparken sporcunun hayal gücü, olayları tasarlama, muhakeme etme ve yapılandırma fonksiyonları önemli rol oynar. Dolayısıyla zihinde canlandırma iyi yapılandırılmalı, renklendirilmeli, ses efektleri yapılmalı ve duygulara hitap edilmelidir.

Sporcuya bağlı olarak değişik zihinsel canlandırmalar yapılabilir. İşte birkaç örnek:

#### **1. Örnek:**

Önümüzde çok önemli bir maç var. Bu maçı kazanmak zorundasınız. Fakat birçok şey size karşı ve sıkıntı yaşıyorsunuz. Çok saldırgan bir seyirci önünde oynayacaksınız. Bu maçın durumuna göre sıranız değişecek. Saygınlığınız tehlikede ve maçı kazanmanız gerekiyor. Diğer takım da çok güçlü olduğundan maç ortada görünüyor. Diğer bir deyişle 'derbi' maçı. Taraftarınız galibiyet bekliyor ve yenilgiye tahammülü yok. Basın ve medya sürekli maçınızı konuşuyor. Kısacası, maç başlamadan bile büyük stres altındasınız. Fakat şu andan itibaren bunların hiçbir önemi yok. Gözlerinizi kapatın ve iç dünyanızda bir yolculuğa çıkın. Durum ne olursa olsun, kendinize son derece güveniyorsunuz. Kazanmak veya kaybetmek önemli değil. Bunlar seyircinin problemi. Sizin için önemli olan, yapabileceğinizin en iyisini ortaya koymak ve haz almak.

Kendinize inancınız tam. Her türlü engellemeye rağmen son derece rahat ve istek dolusunuz. En zor anlarda bile soğukkanlısınız. Her şekilde hazırsınız. Takım arkadaşları ve antrenörünüzle uyum içindedesiniz. Kaygı, korku ve telaştan eser yok. Yalnızca yapacaklarınıza yoğunlaşmışsınız. Seyircinin ateşli tezahüratı yabancı olduğunuz bir şey değil. Elinizden geleni yaptıktan sonra mutlu sonu biliyorsunuz. Nasıl

davranacağınızı, neler hissedeceğinizi, neler duyacağınızı biliyorsunuz. Kesinlikle gergin değilsiniz. Sadece o ana yoğunlaştınız. O andan başka hiçbir şey gerçek değil. Bu maçı defalarca ve en ince ayrıntısına kadar kafanızda prova ettiniz. Mutlu son çok yakında ve her anın zevkini yaşıyorsunuz. En güçlü görünen rakiplerin bile yenilebileceğini biliyorsunuz. Yalnız çok isteyen, çok çalışan ve gereğini yapanın hakkı olduğunu biliyorsunuz. Siz bunları yaptınız ve sonuçlara hazırsınız. Kafanızda düşündüğünüz her şey parlak ve net, resimler büyük. Derken maç bitti ve her şey yolunda. Mutlu sona ulaştınız. İyi oynadınız ve bunun doğal sonucunda başarı sizden yana **(11)**.

## **2. Örnek:**

Bir teknik veya beceri düşünün. Bu teknik size hep zor gelmiş olsun. Örneğin; basketbolcusunuz. Çıkacağınız karşılaşma son derece kritik ve son topu siz kullanacaksınız. Aslında daha önce denediniz ve başarılı olamadınız. Kendinize çok kızdınız ve eleştiri aldınız. Artık bunların hiçbir önemi yok. Son derece yetenekli, başarılı ve teknik yönden üst düzeydesiniz. Maçın gergin atmosferinde topu sürdürdünüz, savunmayı geçtiniz, potaya yöneldiniz, önünüze bir savunma oyuncusu geldi ve ondan önce sıçrayarak şuta çıktınız. Topu, savunma oyuncusunun elleri arasından son derece sakin ve rahat biçimde döndürerek fileye attınız. Top havada süzülerek çemberden içeri girdi ve basket oldu. Rakip takım seyircilerinin bağırışları bıçak gibi kesildi. Arkadaşlarınız sevinçle üzerinize atladılar. Büyük bir coşku ve sevinç içindesiniz **(11)**.

## **2.4. Zihinsel Antrenman Nedir?**

Zihinsel antrenman, müsabaka veya antrenmanda meydana gelebilecek olumlu veya olumsuz durumlara karşı yapılması düşünülen hareketin uygulama olmaksızın planlı ve yoğun bir şekilde zihinde canlandırılmasıdır **(13)**.

## **2.4. Zihinsel Antrenmanın Yararları**

- Yaralanma tehlikesi yoktur.
- Öğrenmeyi hızlandırır.

- Eksik ve yanlış yetiştirilmeye bağı kusurların düzeltilmesine olanak verir.
- İleri yaşlardaki yetişmiş sporcular üzerinde de etkilidir. (14).

#### 2.4.1. Zihinsel Antrenman ve Performans

Son yıllarda zihinsel antrenmana verilen önemin artmasıyla beraber zihinsel antrenmanın performansa olan etkisini incelemek üzere yapılan çalışmalarda da bir artış gözlenmektedir. Bu araştırmalar bütünüyle değerlendirildiğinde, zihinsel antrenmanın performansa çeşitli şekillerde yardımcı olduğu söylenebilir. Sporcular zihinsel antrenman programlarının yardımıyla duygu ve düşüncelerini kontrol edebilme, kendine güven, motivasyon, stresle başa çıkabilme ve beceri öğrenme gibi konularda başarı sağlayabilmektedirler. Literatürde yer alan çalışmalarda sporcuların birçok dönemde zihinsel durumlarının, fiziksel, teknik ve taktiksel duruma göre daha etkili olduğu kanıtlanmıştır (15). Bununla beraber, zihinsel antrenmanın sporcuya ve onun ihtiyaçları göz önüne alınarak kişisel olacak şekilde yapılandırılmış olması performans için oldukça önemli faktörlerden biridir (16).

#### 2.4.2. Antrenman Programının Hazırlanması

**Zihinsel İmgeleme:** Motivasyon ve gerçekçi beklentiler, zihinsel antrenman programının muhakemeye dayalı ilk adımını kurmaktır. Buna ilaveten, hesaplama, sportif imgelemeleri bir anket aracı olarak kullanmak, eğitim programı başlamadan önce yapılmalıdır. İmgeleme egzersizlerini içeren basit antrenmanlarda canlılık ve kontrol edilebilirlik vardır. Başlangıçta sporcuların uygulama yapabilmesi için sessiz bir ortam, rahat, özenli bir durum gereklidir. Başa çıkma becerilerini geliştirmede arızaları olmasına rağmen, görselleştirme için yararlıdır ve pozitif gelişen görüntülere odaklanmaları gerekir. Becerilerin sürdürülebilmesi ve sonuca yansımaları için görüntü gerçek zamanda gerçekleşmelidir (17).

**Konsantrasyon:** Basit yoga teknikleri ve egzersizleri pratik ve aynı zamanda muhakeme ve sahada konsantrasyon becerilerini geliştirmeye yardımcı egzersizlerdir.

Bu egzersizler göz yogası, yogada burun ucunda kullanılan konsantrasyon tekniği alnın merkezinde genellikle üçüncü göz, bilinç merkezi olarak anılan bölgeyi kapsayan teknikleri içerir (17).

### **2.4.3. Zihinde Canlandırmanın Basketbol Oyuncuları Üzerindeki Etkisi**

Jim Thompson, eski bir basketbol yıldızı olan Bill Walton'ın, kendini gelecek maça nasıl hazırladığını anlatıyor:

‘Otel odasında oturur ve maçı gerçekten gözleriyle görür ve hareketini hissedirdi. Bazen bunu o kadar başarılı bir şekilde yapardı ki birkaç saat sonra sahaya çıktığında, o maç onun için çok kolay olurdu çünkü olacak her şeyi çoktan görmüş, o hareketi yapmış ya da o atışı bloke etmişti. O anlarda, maçı ne kadar da net bir şekilde canlandırmış olduğu gerçeği karşısında hayrete düşerdi. Maçı zihninde canlandığı süre boyunca her dakika özgüveni artardı, soyunma odasına geldiğinde ise tamamen hazır olurdu’ (18).

Antrenörlük kariyeri süresince çalıştığı takımlarda oyuncularına bu teknikleri uygulatmış olan Phil Jackson'a göre, meditasyon sırasında uyuyakalan oyuncular dahi bir gerçeğin farkına varmışlardı: farkındalık (19).

### **2.4.4. Çevrimiçi (İnternet Tabanlı) Zihinsel Antrenman**

Spor psikolojisi profesyonelleri / zihinsel eğitmenler, antrenörler ve sporcular muhtemelen çalışmanın kendisi ve gerçek programın nasıl uygulanacağı ile en çok ilgilenenler olacaklardır. Çevrimiçi zihinsel eğitim gelişiminin tamamı, hissedilen programın aşağıdaki temel gereksinimlerini karşılamalıdır:

- (a) Uygun Fiyatlı
- (b) İnternet tabanlı
- (c) Tam otomatik
- (d) Özelleştirilmiş üretim
- (e) Üyeler için öncelik sağlayan bilgi
- (f) Spor psikolojisi uzmanları tarafından öğretilen

- (g) Zihinsel antrenmanda takip edilen ‘en iyi uygulamalar’ ve
- (h) Faydalı araçlar sağlamak ve programın başarısını (20).

#### 2.4.5. Zihinsel Becerilerin Test Çalışması (anket)

- İlk olarak motivasyon: Spor uygulamasının beğeni ve isteği ne kadar? Daha iyi olmak için ne kadar isteklisin? Motivasyon enerji seviyelerini belirlemeyi hedeflerinize ulaşmak için harcayabilirsiniz; eğer yeterince motive değilseniz gayret etmeyin (çaba harcamayın).
- Çalışmayı etkinleştirmenin ve psikolojik enerji yönetiminin yolu: nasıl açıklayacağınızı ve idare edeceğinizi öğrenmelisiniz. Zaman ve gerginlik durumu çok fazla olduğunda bu performansı engeller, çok az ya da yeterli olmaması durumunda çok düşük olması muhtemeldir.
- Performans için yararlı aktivasyon ve ruhsal enerji seviyelerini doğru tanımayı öğrenmek önemlidir (pozitif fiziksel enerji).
- Bir diğer önemli nokta, zihinsel konsantrasyon ve özgüveni etkinleştirmektir. Çünkü, benlik saygısı zihinsel konsantrasyon sağlar.
- Üst düzey sporcuları etkinleştirmenin ayırt edilmesinde bir diğer önemli ayrıntı; kendi zihnine bu yeteneğini spor durumlarının zihinsel görüntülerini oluşturmak için yansıtmak, kontrol etmek ve görüntüleri olumlu bir duyguya doğru yönleltmek (21).

#### 2.5. Pratik Uygulamalar

Motivasyon temel olarak ‘neden’ o haklı, neden birinin yerine başka bir şey daha yok sorularını sorar. ‘Neden’ sorusu üç farklı yorumla sorulabilir: İlk olarak pozitif ve yoğun motivasyon, enerji oluşturma ve kapasiteyi ileriye taşımak için (Bu antrenmanı neden yapıyorum? Neden bu rekabete katılıyorum?). İkincisi negatif açıdan yoğun, motive olmamış, açıklama ve mağduriyet üzerine odaklanmış (neden kaybettim? Bu neden sadece bana oluyor?). Son gerekçeler ise öğrenildiği sürece gelecekte olumlu etkisi olabilecek derslerdir (22).

## 2.6. Zihinsel Antrenmanda Yararlanılabilecek Olası Uygulamalar

### Zihinsel Dayanıklılığın 5 Adımı

1. Programın başlangıç saatini tanımlamak (fiziksel ve teknik antrenmanlara başlamadan 2 hafta önce).
2. Belirlenen hedeflere ulaşmak (hedef belirleme).
3. Her antrenman veya maçın sonunda, pratik ya da olumlu yönleri bularak geliştirme.
4. Hergün, antrenman ve maçlardan önce, zihinsel antrenman programına çalıştırmak.
5. Hergün düşünce bilincini çalışmak: şüphe ve korkuları değiştirin, hayal edin ve pozitif düşünün (23).

### Zihinsel Antrenman Uygulamasının Programlanması:

\*Anlatma

\*Gösterme

\*Tasavvur

\*Uygulama

\*Uygulamayı Tasavvur

\*Tartışma

- Anlatma: Sporcunun yapması gereken hareket veya eylem ona açıklanır. Bu açıklamanın kısa, açık-seçik, kolay anlaşılır ve kesin bir dille yapılması gerekir. Hareketin veya eylemin nedenleri ile sonuçları arasındaki mantıki ilişki kesinlikle belirtilmelidir.
- Gösterme: Direkt olarak antrenör veya hareketi bilen biri tarafından yapılarak veya resim, film, video gibi teknik araçlardan yararlanarak ya da her ikisi birden kullanılarak yapılır.
- Tasavvur: Daha sonra sporcudan, öğrendikleri veya gördüklerini yoğun bir şekilde düşünmesi ve tasavvur etmesi istenir. Ancak bu süre 5 dakikayı geçmemelidir.

- Uygulama: Antrenmanın fiziksel bölümüdür. Sporcu, öğrendiği, gördüğü ve düşündüğü hareketi saha veya salonda yapar.
- Uygulamayı Tasavvur: Hareketin mekanik olarak uygulanmasından sonra, uyguladıklarını zihinden tekrarlar. Kendisine öğretilen ve gösterilen şekli ile yaptıklarını karşılaştırır.
- Tartışma: Daha sonra antrenör ile sporcu yapılan uygulamayı karşılıklı tartışırlar. Bu tartışmada yapılan hatalar, kazanılan başarılar konuşulur. Burada antrenörün dikkat edeceği nokta gerek başarının, gerekse başarısızlığın abartılmadan tartışılmasını sağlamaktır. Hataların abartılması sporcunun hevesini kırarken, başarının abartılması sporcuyu şımartır (13).

## **2.7. Görselleştirme ve Kendi Kendine Hipnoz**

Sporcular ve antrenörler, fiziksel kondisyon ve beceri uygulamaları üzerinde o kadar çok meşgul oluyorlar ki sportif performans arttırmanın diğer yollarını gözden kaçırırlar. Psikolojik teknikler, herhangi bir fiziksel hareket gerektirmeksizin performansı geliştirmek için kullanılabilir. Hafızada uzun süre depolanan bilgilerden imgeler canlandırılarak kurulan oyunlar (setler) prova edilebilir, böylece performans düşüşlerinden kurtulabilir ve eski mücadelenizden daha iyi bir duruma gelebilirsiniz (24).

Sporcular, rutin olarak spordaki amaçlarına ve hayallerine ulaşabilmek için beynin sağ tarafıyla meşgul olmaktadır ve spor potansiyelini ortaya çıkarmada yaratıcılık hayati bir önem taşımaktadır.

Spor hedefleriniz ne kadar mütevazı veya kudretli olursa olsun hayalinizde, gelecekteki zafer anlarını defalarca yaratmaya ihtiyacınız olacaktır. Birbiriyle paralel olarak kullanılabilen iki popüler teknik olan görselleştirme ve kendi kendine hipnoz, hayal gücünüzü kullanmanızda yardımcı olacaktır (24).



## 2.8. Görselleştirme Nasıl Oluşur?

Hayal gücünü yapıcı bir şekilde kullanmak günlük boş hayallerden çok daha fazlasını gerektirir. Sadece yaratıcılığa yardımcı olmak için becerikli ve sistematik bir şekilde kullanabilirsiniz nihai performansa ulaşabilirsiniz. Bu disiplinli yolda yönlendirilen hayal gücü, görselleştirme veya imgeleme olarak adlandırılmaktadır (24).

Gerçekte ve hayalde oluşan olayları ayırt etmede oldukça emin olabilirsiniz. Fakat bu ayrım düşündüğünüzden daha az olabilir. Hayal sırasında, beyinden gönderilen sinirsel dürtüler şeklindeki mesajlar, fiziksel eylem sırasında gönderilenlere benzemektedir. Görselleştirme, spor becerileri ve taktiksel manevralar için zihinsel bir tasarlama oluşturmaktadır. Bu nedenle, ‘ne görüyorsan onu alırsın’ ifadesi spor psikologları tarafından kullanılan popüler bir kısaltmadır (24).

Herhangi bir beceriyi uygularken kendinizi gözlemlemeniz, hayali hareketlerinizdeki fiziksel performansınız sırasında meydana gelenler gibi ilgili kas gruplarındaki elektromiyografik (EMG) hareketlenmelere neden olur. Örneğin; kendinizi dirsek ekleminden kolunuzu esnetirken gözlemleyebilirsiniz herhangi bir fiziksel hareket oluşmamasına rağmen büyük ihtimalle biceps kaslarınızda elektriksel hareketlenmeleri izlersiniz (24).

## 2.9. Görselleştirme Üzerine Perspektifler

- Görselleştirme, kelimeler olmadan düşünmemizi sağlayan beyninizin sağ tarafındaki yaratıcılığın serbest kalmasını kapsar. Bu genellikle resimleri zihinde oluşturma veya ‘zihin gözüyle görmek’ anlamına gelmesine rağmen yine de spor deneyimini oluşturmak veya yeniden keşfetmek için kullanabileceğiniz birçok perspektif bulunmaktadır.
- İmgelemede görsel-iç form sanki orada gerçekten uygulama yapıyormuş gibi nelerin olduğunu izleyebilmeyi kapsamaktadır (aynı zamanda ilgili görseller olarak da bilinmektedir). Bu formun kullanılmasında bir slalom kayakçısını örnek verirsek; sanki gözleri video kamerası gibi her bir çarpmayı görmesini ve sonra tepeden aşağıya doğru kayarken hayal etmesini ve manzaranın gözlerinde canlanmasını sağlar.

- Görsel-iç imgelemenin aksine görsel-dış imgeleme kendinizi kamerada izliyormuşsunuz gibidir (aynı zamanda ayırıştırıcı imgeleme olarak da bilinmektedir). Kendi performansınızı izlemek için kendi vücudunuzdan bir anlık dışarı adım attığınızda oluşan üçüncü kişi görselleştirmesidir. Burada tepeden iniş yapmakta olan kayakçı kendisini bir TV spor şovunda izler gibi çömelmiş bir şekilde dağdan aşağıya savrulmuş, keskin dönemeçlerden dönmüş ve atlamış olarak görselleştirecektir. Bu, sporcular tarafından en yaygın olarak kullanılan görselleştirme perspektifidir.
- İmgelemenin kinestetik formu, performansın fiziksel hissini tekrar oluşturmasını kapsar. Tepeden iniş yapan kayakçı, kendisini topukları ile geriye doğru bastırırken, kayak botları ile bacaklarını ileriye doğru ittiğini hissedecek, darbeleri yere vurduğunda dizlerindeki hissi fark edecek ve uzun bir yolun sonunda uyluk kaslarının yanmaya başladığını hayal edecektir.
- Görsel-iç kinestetik, görsel-iç ve kinestetik imgelemesinin bir birleşimidir. Bedensel hissi tekrar oluştururken, aynı zamanda kendi gözleriniz ile bir performansı tecrübe etmenizi kapsar.
- Görsel-dış kinestetik, görsel-dış ve kinestetik imgelemeyi birleştirir. Bedensel hissi tekrar oluştururken, aynı zamanda performansınızı dışarıdan görebilirsiniz (24).

## **2.10. Rahatlama Teknikleri**

Sportif performansın yükseltilmesi ve devamlılığının sağlanmasında fizyolojik etmenler kadar psikolojik etmenlerinde çok önemli bir role sahip olduğunun farkına varılmasıyla birlikte sporcunun performansını olumsuz etkileyecek bileşenlerin tanınması ve bunların mümkün olan en az düzeye indirilmesi için çeşitli çalışmalar yapılmış ve halen de yapılmaktadır. Stres, kaygı ve gerginlik sporcuların performanslarını olumsuz etkiler ve düşmesine sebep olur. Performans üzerindeki bu olumsuz etkinin minimuma indirilmesi ve sporcunun yarışma öncesi antrenmanlarda, yarışma sırasında ve sonrasında normal hayatını devam ettirebilmesi için çeşitli ‘rahatlama teknikleri’ geliştirilmiştir (25).

Araştırmacıların rahatlama teknikleri hakkında farklı görüşlere sahip olmalarına rağmen, uygulamacılar bu tekniklerle temelde sporculara üç ana konuda yardımcı olmayı amaçlamaktadırlar:

- Stres, kaygı ve gerginliğe verilen fizyolojik cevabı kontrol etmek ya da etkisini azaltmak.
- Düşünceleri ve dikkati kontrol etmek ve yeniden yönlendirmek ya da şekillendirebilmek.
- Davranışlarda olumlu ve kalıcı değişiklikler sağlamak.

(25).

## **2.11. İmgeleme Performans İlişkisini Açıklayan Kuramlar**

### **2.12. Psiko-Nöro- Muskuler Kuram**

Psiko-nöro-muskuler kuram, berrak olarak imgelenen görüntülerin, olayların ve davranışların, gerçeğine benzer olarak nöro-muskuler yanıtlar meydana getireceğini ileri sürmektedir. Beynimizde imgelenen görüntüler, kaslarımızı etkiler ve beynimiz, kaslarımızı imgeleme edildiği şekilde yönlendirir. Çünkü beynimiz, kaslarımıza imgelenen beceriye uygun bir şekilde uyarılar göndermektedir (26).

### **2.12.1. Sembolik Öğrenme Kuramı:**

Araştırmalarda yer alan bütün kişilerin, imgelemeyle nöro-muskuler aktiviteye sahip olmamaları psiko-nöro-muskuler kuramın bazı eleştiriler almasına yol açmıştır. Bu nedenle psiko-nöro-muskuler kurama alternatif olarak ortaya Sembolik Öğrenme Kuramı atılmıştır. Bu kurama göre, zihinsel çalışmalar, hareket modellerinin sporcuların beyinlerinde kodlanmasına yardımcı olmaktadır. Sembolik Öğrenme Kuramı; zihinsel çalışmaların, sporcuların zihinsel tasarım gelişimlerine yardımcı olduğunu ve bunun zihinsel çalışma sırasında, kasların küçük ateşlenmeleriyle ilgisi olmadığını vurgulamıştır. Sembolik öğrenme kuramına göre; zihinsel çalışmalar, merkezi sinir sistemi içinde, motor programların yaratılmasına yardımcı olmaktadır (26).

### **2.12.2. Dikkat – Uyarılma Kuramı:**

Bu kurama göre imgeleme, optimal uyarılma düzeyinin elde edilmesine yardımcı olmaktadır. Dikkat ve uyarılma ile ilgili hipotezler, imgesel alıştırma sporunun optimal uyarılma düzeyini başarmada, hazırlayıcı fonksiyon olarak bir dizi yardımda bulunduğunu ileri sürmüştür. Bu kuramla ilgili daha kesin sonuçların elde edilmesi için biraz daha araştırmaya gereksinim vardır (26).

### **2.12.3. Yetkinlik Kuramı:**

İmgelemenin motor performans üzerine etkileri ile ilgili olarak, Yetkinlik Kuramı bazı açıklamalar getirmiştir. İmgelemenin başarılı motor performansa ve başarılı motor performansın da imgeleme üzerinde etkileri bulunmaktadır. Yetkinlik beklentisinin performansla korelasyonu olmasına karşın, yetkinlik beklentisinin imgelemeyle artırılması ile ilgili güçlü bir ilişki bulunamamıştır (26).

## 2.14. Kademeli Gevşeme

Eğer gerginliğiniz kendisini sırt ve bel ağrısı, kas spazmı, kilitlenmiş (kasılmış) bir çene, kalkık omuzlar veya sürekli bir baş ağrısı şeklinde gösteriyorsa, büyük bir ihtimalle size en iyi gelecek uygulama kademeli gevşemedir (27).

Kademeli gevşeme, günlük gerginliklerinizin daha iyi farkına varmamızı sağlar. Bir devlet dairesinde olduğunuzu düşünün: Elinizdeki kağıtla nereye başvuracağınızı bilmiyorsunuz. Bunu sormaya yeltendiğiniz birkaç görevliden yarım yamalak, baştan savma cevaplar aldınız. Bu eksik bilgilerle uzun bir kuyruğun arkasına geçip, beklemeye başladınız. Kafanızda bir dizi soru var. ‘Beklediğim kuyruk doğru kuyruk mu?’, ‘Görevli benden, aklıma gelmesine imkan olmayan bir belge mi isteyecek?’, ‘Benim işimi yapmamak için ne gibi bir bahane ileri sürecek’. Bunlar endişelerinizin sadece bir bölümü. Bu devlet dairesinde geçireceğiniz zaman, günlük programınızı aksatacak ve mutlaka bulunmanız gereken yerlerde zamanında bulunamayacak, yapmanız gereken işleri yapamayacaksınız (27).

Kademeli gevşeme egzersizlerini geride bıraktığınız zaman gerginliğinizi fark ettiğinizde, bu gerginliği önce artırın, daha sonra yavaş yavaş gevşetin. Derin bir nefes alın, tutun... Sonra da yavaş yavaş verin ve gerginliğinizin kaybolup, bedeninizi bir sıcaklığın ve rahatlığın kapladığını hissedin. Böyle bir durumda ne baş ağrısı, ne de başka bir rahatsızlık gününüzün geri kalan bölümünü tehdit edecektir (27).

## **Kademeli Gevşeme Eğitimi**

Bu program içinde kullanılan tekniklerden ikincisi Jacobson'un geliştirdiği 'kademeli gevşeme'dir. Bu teknik 1920'lerde geliştirilmeye başlanmış, yaygın olarak inceleme ve araştırma konusu olmuş ve bu tekniğin kas gerginliğini azaltma konusundaki başarısı ve yararı kanıtlanmıştır. Kademeli gevşeme tekniği, insan vücudundaki büyük kas gruplarının iradeli olarak gerilemesini ve gevşetilmesini içerir. Bu tekniğin uygulanması ile, kaslarımızın nerede oldukları ve gerginlik sırasında ne duruma geldikleri öğrenilir (27).

Bir kas gergin durumda olduğunda, bu gerginlik ne kadar yoğunsa, serbest bırakıldığında yaşanacak olan gevşeme aynı ölçüde derin olacaktır. Bir başka ifade ile, yaşanacak olan gevşeme duygusu gerilim ile gevşeme arasındaki zıtlık ölçüsünde artacaktır. Eğer kollarımız gevşekse, bir başka kişinin onları hiçbir dirençle karşılaşmadan kaldırabilmesi gerekir (27).

Uzun yıllar sürdürülen uygulamalar sonucunda kademeli gevşeme, gösterdiği gelişme ile kas gerginliğinin kontrolünde etkili bir teknik olarak kabul edilmiştir. Fizyolojik araştırmalar, bu tekniğin gerçekten mükemmel bir derin gevşeme duygusu verdiğini açıkça ortaya koymuştur. Bu fizik gevşeme kişiye derin bir dinlenme, büyük bir tazelenme ve adeta yeniden doğuş duygusu verir (27).

Bir kademeli gevşeme egzersizinin başarılı olabilmesi için en önemli şart, dış çevreden gelecek uyaranların mümkün olan en alt düzeye indirilmesidir. Bu sebeple egzersizin uygulanması için elverişli ortam olarak, loş ışıklı sakin bir oda düşünülebilir. (27).

### **Gevşeme Egzersizlerinin Amaçları:**

- Gevşeme ve tamamen uzaklaşmayı öğrenmek.
- 'Sıfır canlılık düzeyini' anlatan referans noktası edinmek.
- Fiziksel, zihinsel ve duygusal kaynakların anlaşılmasının ve onların en iyi nasıl kullanılacağına bilinmesini sağlamak.
- Davranış biçimlerini anlamayı ve bu nedenle performansı engelleyen alışkanlıkları değiştirmeye başlamayı öğrenmek.
- Çevrenin tarafsız izlenimini kazanmak.

- Basit olarak beden, zihin ve duyguların yeniden canlanmasını sağlayan pozitif, hoşlanılabilir ve yararlı bir durum yaşamak.
- Anlık olarak gevşemeyi öğrenmek.
- Yarışmanın hemen öncesinde ve sırasında başa çıkılabilir ve üretici bir düzeyde aşırı uyarılmayı azaltmak.
- Denge noktasına geri dönmek (13).

### **Kademeli Gevşeme Egzersizi İçin Temel Bilgiler :**

1-) Kademeli gevşeme egzersizi, psikoterapist tarafından verilen yönergelerle yapılabileceği gibi bir kez eğitim aldıktan sonra evde de yapılabilecek bir uygulamadır. Vücudun on altı farklı kas grubunu kapsamaktadır. Bu teknik her bir kas grubunun yaklaşık 7 saniye gerilme ve daha sonra aniden bırakılmasına dayanır. Çalışma, dışarıdan gelen uyarılardan etkilenmeyecek bir odada yapılmalıdır. Egzersizin uygulaması yapılırken tayt, kravat, ayakkabı gibi giysiler olmamasına dikkat edilmelidir.

2-) Çalışma esnasında bacak bacak üstüne atılmamalı, kollar yanda olmalıdır. Kaslar krampa sebep olacak kadar zorlanmamalıdır.

3-) Uygulamanın günde en azından bir defa yapılması yararlı olacaktır (28).

#### **2.14.1. Kademeli Gevşeme Egzersizi Örneği:**

Oturur veya yatar durumda en rahat ettiğiniz şekli alın. Gözlerinizi kapatın... Ayak ayak üstüne atmayın. Zihninizi belirtilen kas grupları üzerinde toplayın. Rahat, sessiz, ağır ve derin bir nefes alın. Aşağıdaki cümleleri kendi kendinize içinizden sessizce tekrarlayın.

Sükunet ve huzur içindeyim. Alın kaslarım rahat, yumuşak. Alın ve göz kaslarım yumuşak. Gözlerimi sıkıyorum... daha sıkı, daha sıkı... ve sonra yavaş yavaş gevşetiyorum... Derin bir nefes alıyorum... tutuyorum... ve bırakıyorum... Alın kaslarım, göz kaslarım bütünüyle yumuşak, gevşek...

Çenem rahat, kasları gevşek. Çene kaslarımı sıkıyorum... Sıkı... Daha sıkı...  
Sonra bırakıyorum... Çenemi yavaş yavaş gevşetiyorum... Derin bir nefes alıyorum...  
Tutuyorum... ve yavaşça bırakıyorum... Çenem sarkıyor, kasları yumuşak, gevşek...

Ense kaslarım yumuşak, gevşek... Şimdi onları sıkıyorum... Daha sıkı... Sonra  
yavaş yavaş gevşetiyorum... Derin bir nefes alıyorum... Tutuyorum... ve  
bırakıyorum... Ense kaslarım da bütünüyle gevşiyor ve yumuşuyor.

Alın kaslarım... Göz kaslarım... Çene kaslarım... Ense kaslarım yumuşak ve  
ağır... Sükunet ve rahatlık içindeyim... Verdiğim her derin solukla birlikte gerginliğin  
bedenimden akıp gittiğini hissediyorum...

Şimdi dikkatimi omuz kaslarıma çeviriyorum ve onları geriyorum... Omuz  
kaslarımla birlikte göğüs kaslarımı da geriyorum... Tutuyorum... Sonra yavaş yavaş  
gevşetiyorum... Derin bir nefes alıyorum... Bekliyorum... Ağır ağır bırakıyorum...  
Omuz kaslarım, göğüs kaslarım yumuşak ve rahat...

Kol ve el kaslarım gevşek. Şimdi onları sıkıyorum... Daha sıkı... Daha sıkı...  
Sonra yavaşça gevşetiyorum... Derin bir nefes alıyorum... Tutuyorum... ve  
veriyorum... Rahatlığın kollarıma ve ellerime yayıldığını hissediyorum...

Alın kaslarım... Göz kaslarım... Çene kaslarım... Boyun kaslarım gevşek ve  
rahat... Omuz, göğüs ve kol kaslarım da yumuşak ve gevşek... El kaslarım da  
bütünüyle gevşemiş durumda... Verdiğim her derin solukla birlikte bedenimden akıp  
giden gerginliği görür gibi oluyorum...

Şimdi dikkatimi karın kaslarıma çeviriyorum... Nefesimi tutuyorum ve karın  
kaslarımı sıkıyorum... Daha sıkıyorum, sonra yavaş yavaş gevşetiyorum... Derin bir  
nefes alıyorum... Tutuyorum ve ağır ağır veriyorum... Şimdi karın kaslarım  
yumuşak... Rahat ve gevşek...

Kalça kaslarım yumuşak... Şimdi onları sıkıyorum... Sıkıyorum... Sıkıyorum...  
Tutuyorum... Sonra ağır ağır bırakıyorum... Derin bir nefes alıyorum... duruyorum ve  
veriyorum... Kalça kaslarımın yumuşak ve rahat olduğunu hissediyorum...

Şimdi dikkatimi bacağımanın üst ve alt bölümündeki kaslarda ve ayak kaslarımda  
topluyorum. Bunları geriyorum... Geriyorum... Tutuyorum, ayaklarımı yere doğru  
yaklaştırıyorum... Sonra kendime doğru kaldırıyorum... Gerginliği iyice hissediyorum  
ve yaşıyorum... Sonra yavaş yavaş ayak ve bacak kaslarımı gevşetiyorum... Derin bir  
nefes alıyorum... Duruyorum ve ağır ağır bırakıyorum...



Kalça, ayak ve bacak kaslarım yumuşak... ve gevşek... Kendimi gevşemiş ve rahatlamaş hissediyorum...

Bedenimin bütün kasları yumuşak... Ağır ve gevşemiş durumda...

Alın kaslarım gevşek... Göz kaslarım, çene kaslarım gevşek... Boyun ve omuz kaslarım yumuşak ve gevşek... Kol, göğüs ve karın kaslarım da yumuşak ve gevşek... Kalça, ayak ve bacak kaslarım da gevşemiş durumda...

Bütünüyle gevşemiş durumda, sakin ve huzur içindeyim... Kendimi rahat, yumuşak ve sükunet içinde hissediyorum. Bütün bu duyguları, sükuneti... Huzuru... Rahatlığı gün boyu kendimle taşıyacağım...

Derin bir nefes alıyorum... Geriniyorum ve yavaş yavaş gözlerimi açıyorum...  
(28).

## **2.15. Psikolojik Beceri Antrenmanı**

Psikolojik beceri antrenmanı (pba), performansın artırılması, hazzın yükseltilmesi ya da spor ve fiziksel aktivite de daha fazla kişisel doyum amacıyla zihinsel ya da psikolojik becerilerin tutarlı ve sistematik olarak çalışılmasını ifade eder. Pba'nın standart öğeleri olan yöntem ve teknikler, çoğunlukla psikolojinin temel akımlarını kapsayan çok geniş kaynaklardan gelmektedir. Bunlar, davranış düzenleme, bilişsel kuram ve terapi, rasyonel duygusal terapi, hedef belirleme, dikkat kontrolü, derinleşen kas gevşemesi (progressive muscle relaxation) ve sistematik duyarsızlaştırma (systematic desensitization) gibi alanları içermektedir (29).

### **2.15.1. Psikolojik Beceri Antrenmanı (Pba) Uygulamaları ile İlgili Genel Kurallar:**

1. Psikolojik antrenmanlar inanarak ve yüksek düzeyde konsantre olunarak yapılır. İşin mantığını henüz kavrayamamış olan kişilerin uygulamalara katılmaması daha iyidir.
2. Psikolojik antrenmanların düzenli ve sistematik bir şekilde uygulanması gerekir. Buna karşın zaman zaman ara verilebilir.

3. Spor branşına uygun psikolojik antrenmanlar seçilmelidir. Bu konuda mutlaka psikolojik danışmanların tavsiyelerinden yararlanılmalıdır. Her branş için farklı sıralama veya zamanlama düşünülmelidir.
4. Psikolojik antrenmanların tekdüze olarak uygulanması etkinin kaybolmasına yol açabilir.
5. Her sporcu için aynı psikolojik antrenman benzer etkiyi göstermez. Örneğin, müsabaka öncesinde uyarılmaya ihtiyacı olan sporcu için başka, rahatlamaya ihtiyacı olan sporcu için başka uygulama önerilir.
6. Antrenmanlarda da uygulanmalı, ancak antrenman ve müsabakada uygulanan psikolojik antrenmanlar değişiklik gösterebilmelidir.
7. Psikolojik antrenmanların önce eğitimi verilir. Sporculara –kaç yaş grubu olurlarsa olsunlar- uygun şekilde temel antrenman mantığı öğretilir. Bu, küçük yaş gruplarında çok basitleştirilir.
8. Kitaplarda yer alan psikolojik antrenmanlar denenebilir, ancak sporculardan geri bildirim alınarak değişikliklerle uygulanabilir.
9. Bazı sporcular psikolojik antrenmanları kendileri uygulamayı tercih ederken bazıları, psikologlar ya da antrenörler tarafından uygulamanın yönlendirilmesini tercih edebilirler.
10. Zihinsel antrenman (mental training) psikolojik antrenmanın sadece bir yüzüdür.
11. Uygulamaları yapacak sporcuların yaş ve gelişim özellikleri dikkate alınmalıdır. Küçük yaş gruplarında daha hafif çalışmalar yapılır.
12. Grupla yapılan çalışmalarda bazı kişiler kolaylıkla konsantre olamazlar (Örneğin, birkaç dakika içinde gülmeye başlayabilirler). Bu son derece normaldir. Uygulama liderinin bu tür durumlara karşı baştan bilgi vererek, sporcuların uygulama sırasında kendilerini çok zorlamalarını engellemesi gerekir.
13. Kapalı alan fobisi, nefes alma güçlüğü ya da başka psikolojik problemler yaşayan bazı sporcular psikolojik antrenmanlar sırasında zorlanabilirler. Böyle durumlarda psikolojik danışmanlar çözüm bulmaya çalışmalıdırlar. Prensipten belli bir psikolojik antrenmanda zorlanan sporcu için kendisine kolay gelen başka çalışmalar seçilmelidir.

14. Psikolojik antrenman da sonuçta bir antrenmandır. Tek başına maç kazandırmaz ya da kaybettirmez. Diğer faktörler arasında yerini aldığında katkı sağlar. Sporcunun inancını güçlendirmek için bu uygulamalara aşırı güç atfedilmemelidir (29).

### **Spor ve Egzersize Katılanların Psikolojik Beceri Antrenmanı (Pba)'nı Önemsememe Nedenleri**

#### **A) Bilgi Eksikliği**

Psikolojik beceri antrenmanlarının (pba) nasıl, hangi teorik ve pratik ilkelerle öğretileceği yeterli ölçüde bilinmemektedir. Birçok antrenör sporculara bağırarak onları psikolojik olarak hazırlayacaklarını düşünürler. Bazı antrenörlerde sadece konuşmayla, nasihat etmekle, akıl hocalığı yapmakla bu işin çözümleneceğini zannederler. 'Gevşe, kendini sıkma', 'rakibinden korkma', 'konsantre ol' gibi birçok direktif antrenörler tarafından sporculara verilmektedir.

Yarışma veya müsabakalarda sergilenen psikolojik becerilerin başarılı olabilmesi için bunların önceden sistemli bir şekilde uygulanması gerekir. Psikolojik beceri antrenmanları sadece sözle etkilemeyi değil, bununla beraber eylem ve çalışmayı da gerektiren bir alandır (30).

#### **B) Psikolojik Beceriler Doğuştan Gelmektedir, Sonradan Kazanılıp Değiştirilemez**

İnsanların bütün psikolojik becerilerini düşünerek 'şampiyonlar doğar, yaratılmaz' şeklinde ifadeler yanılıdır. Bununla birlikte insanların kişilik özelliklerinin doğuştan geldiklerini ve bunların önceden belirlenmiş, değişmez bir yapı gösterdiklerini düşünmek de bir diğer yanılıdır. Elbette insanlar belirli fiziksel ve psikolojik özelliklere yatkın, eğilimli olarak dünyaya gelmektedir. Ancak beceriler yaşamda karşılaşılan olaylarla, deneyimlerle, eğitim-öğretim çalışmalarıyla kazanılabilir ve geliştirilebilirler (30).

### **C) Zaman Eksikliği**

Genelde antrenör ve sporcular ‘psikolojik beceri antrenmanları için zaman yok’ şeklinde açıklamalar yapmaktadır. Eğer psikolojik beceri antrenmanlarının önemli olduğuna inanılıyor ve nasıl çalışılacağı biliniyorsa bunun için mutlaka zaman ayrılmalıdır (30).

### **Psikolojik Beceri Antrenmanlarıyla İlgili Asılsız Söylentiler**

#### **A) Psikolojik Beceri Antrenmanları Sadece Problemlili Sporcular İçindir:**

Birçok antrenör ve sporcu, spor psikolojisi danışmanlarının, sadece psikolojik problemleri olan insanlarla ilgilendiğini düşünmektedir. Bu, spor psikolojisi danışmanlığı üzerine oldukça dar bir bakış açısıdır (30).

#### **B) Psikolojik Beceri Antrenmanları Sadece Üst Düzeyde Sporcular İçindir:**

Psikolojik beceri antrenmanları, her düzeyde sporcunun çalışma programı içerisinde yer alabilir. Psikolojik beceri antrenmanlarından amatör sporcular da yararlanabilirler (30).

#### **C) Spor ve Egzersiz Psikolojisi Danışmanları Hemen Bütün Sorunları Çözerler:**

Birçok insan, spor psikolojisi danışmanlarının yaşanan problemleri hemen çözeceğini düşünmektedir. Ancak, psikolojik beceri antrenmanları mucize olarak düşünülmemelidir. Olumlu sonuç alınabilmesi için zamana ihtiyaç vardır. Psikolojik beceri antrenmanlarına uzun süreli yatırım yapıldığı takdirde sporcuların yetenek ve potansiyelleri maksimal düzeyde ortaya çıkacaktır (30).

#### **D) Psikolojik Beceri Antrenmanları Yararlı Değildir:**

Psikolojik beceri antrenmanları üzerine yapılan bilimsel araştırmalar, başarılı performansın ortaya çıkmasında önemli rol oynadığını göstermektedir (30).

## Zihinsel Beceri Antrenmanının Adaptasyonu

Yetişkin spor takımlarıyla hizmet sunumu karşılaştırıldığında, genç spor takımları ile zihinsel eğitim programı uygulaması sağduyulu gelişim gerektirir. Örneğin, oturum planlama zamanı geldiğinde, bir takımla beraber zihinsel antrenman yapmak için gerekli lojistik değişiklikler vardır, sezonun uzunluğu ve planlanan etkinliklerin didaktik ve interaktif türleri gibi. Örneğin, üniversite atletizm takımı ile yapılan tipik bir 45-60 dakikalık seans henüz daha genç spor takımları için uygun değildir.

Yaşı daha ileri olan gençler bu uzunluktaki bir oturuma/seansa katıldığında ise, 14 yaşın altındaki çocuklar için çok daha kısa (15-30 dakika), ama daha sık oturumlar uygun olabilir (31).

### 2.16. Zihinde Canlandırma (İmgeleme)

<b>Amaçlar</b>	Kendi performansını imgeleme yeterliliği kazanma ve yaratıcı düşünce
<b>Uygulama yeri</b>	Müsabaka öncesi. Dinlenme ve antrenman dönemleri.
<b>Süresi</b>	1-30 dakika

İnsanın özelliği kendisine ait bir dünya tasarımının olmasıdır. Bu tasarım bütün insanlarda birbirine benzemesine rağmen, küçük ya da büyük farklılıklarla diğerlerinden ayrılır. Benzer şekilde algılarımız (ses, korku, acı, tat ve görme gibi eşikler) da kişiden kişiye farklılık gösterir.

Spor performansı da kişinin dünya tasarımıyla yakından ilgilidir. Müsabaka, sporcunun kendi algıladığıyla başkalarının algıladığı; bazı durumlarda ise (atıcılık ve halterde olduğu gibi) nesnelere arasında denge kurma işidir. Bu sebeple sporcunun yapacağı işi zihinde iyi tasarlaması gereklidir.

Görselleştirme zihinde canlandırma için son derece önemli bir yetenektir.

Yaşadığı olayları iyi bir şekilde görselleştirebilenler, zihinde canlandırma için de avantajlıdır.

Bütün bunlara rağmen görselleştirme ve zihinde canlandırma, üzerinde sabırla çalışılarak geliştirilebilecek özellikler arasındadır. Görsel algıları geliştirmek için

özellikle görsel sanatlarla ilgili tecrübelerin yararı olmaktadır. (Resim sergilerini izlemek gibi).

Zihinde canlandırma uygulaması, başlangıç ve ileri düzey uygulama olarak iki düzeyde uygulanır. Her iki düzeyin uygulanışında da içsel zihinde canlandırma ve dışsal zihinde canlandırma olmak üzere iki farklı yöntem bulunmaktadır. İçsel zihinde canlandırmada sporcu, belli bir hareketi kendisinin nasıl yaptığını ve bu sırada vücudunun konum ve yönelimini canlandırır. Dışsal zihinde canlandırma ise sporcunun belli bir hareketi bir izleyici gibi kendisini dışarıdan gözlediğini canlandırması ile gerçekleşir.

Başlangıç düzeyi uygulama, zihinde canlandırmaya yeni başlayan sporcular için geçerlidir. Bu düzeydeki sporcuların daha çok tek bir hareketi veya hareketler bütünü kendileri yapmış gibi hayal etmeleri istenir. (Bir tenis servisi atmak, servis karşılamak, basketbolda serbest atış kullanmak ya da halter kaldırışı yapmak gibi) (7).

Matthew McKay ve Patrick Fanning'e göre, olumsuz düşünceyi durdurmak için bilinçaltınıza her zaman elinizden gelenin en iyisini yaptığınızı, sizin de mantıklı gereksinimleriniz olduğunu ve hissedip yaşadığınız için değerli olduğunuzu anlatabilirsiniz (32).

## **2.17. Kolektif Yeterlik**

Kolektif yeterlik kavramı, Bandura'nın Sosyal Bilişsel Motivasyon kuramının en önemli kavramlarından biri olup öz yeterlik kavramının takımlar, ekipler ve topluluklar için bir uzantısıdır. (Bandura, 1997; 2000; 2012). Kolektif yeterlik kavramı; ekibin belirli bir konuda yetenek, beceri ve deneyimlerini kullanarak başarılı olabileceğine dair ortak algısı ve inancı olarak tanımlanabilir. Son yıllarda kolektif yeterlik üzerine yapılan çalışmaların sayısı giderek artmaktadır (9). Kolektif yeterlik bireysel yetkinlikten farklı olarak; etkileşimli, eş güdümlü ve sinerjik sosyal dinamikleri kapsar.

İnsanların kolektif yeterliklerine ilişkin inançları, onların gerçekleştirmeye çalışacağı sosyal geleceğin türünü, onun için ne kadar çaba sarf edeceklerini ve kolektif çabalar sonuç üretmede başarısız olduğunda onların ortaya koyacağı dayanıklılığı etkiler (33).

Zayıf öz-yeterlik inançlarına sahip insanlarda belli görevleri yerine getirme aşamasında güçlü öz-yeterlik inancına sahip olan insanlara nazaran gerginlik, stres ve er ya da geç hoşnutsuzluk duyguları ortaya çıkar (34).

Bununla birlikte, kolektif yeterlik kavramının takım başarısında önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Çünkü bir takımın bütün olarak bir arada nasıl çalıştığını ve her bir grup üyesinin başarıya ne derece inandığını kolektif yeterlik gösterir (35).

Bandura (1997) kolektif yeterlik yapısının da öz-yeterlik yapısı ile aynı kaynaklardan beslendiğini belirtmektedir. Bir ekibin belirli bir konuda yüksek kolektif yeterlik algısına sahip olmamasına yardımcı olan en önemli faktörlerden birinin de geçmişte benzer konularda gösterdiği başarılar olması beklenir. Örneğin Prussia ve Knicki (1996) yaptıkları çalışmada performans hakkında verilen olumlu geri bildirimlerin kolektif yeterliği olumlu etkilediğini bularak Bandura'nın sözel ikna konusundaki savını ampirik olarak desteklemişlerdir; çünkü yöneticilerin ekiplerine performansları hakkında olumlu geri bildirim vermeleri, hem ekiplerin geçmişte başarılı oldukları mesajını vermekte, hem de bundan sonra yapılacak işler açısından yöneticinin ekibine duyduğu güveni belirtmektedir (9).

Goddard ve arkadaşları (2004) yeterlik yargılarının birey veya grup kapasitesine ilişkin inançlar olduğunu ve bu değerlendirmelerin tamamen doğru olmasının şart olmadığını belirtmektedirler. Bu önemli bir ayırmadır, çünkü insanlar sürekli olarak kendi gerçek yeteneklerini yüksek veya düşük olarak değerlendirirler ve bu değerlendirmeler, kişinin gerçekleştirmek için seçtiği eylemleri ve gösterdiği çabanın sonuçlarını etkileyebilir. Kendi yeteneğini düşük veya yüksek olarak değerlendirme, kişilerin sahip oldukları becerileri kullanma kabiliyetlerini de etkileyebilir (33).

Ayrıca, kolektif yeterlik inancı, birey ve grupların yeterlik inançlarını şekillendiren bilgi ve deneyimleri nasıl yorumladıklarına bağlıdır. Bir başka ifadeyle, bir kişinin, herhangi bir eylemi yapması söz konusu olduğunda o kişinin yeterlik inançları devreye girerek yeterlik inançları devreye girerek performans üzerinde etkili olabilmektedir (33).

### 2.17.1 Kolektif Yeterlik ve Performans İlişkisi

Takım sporlarında bireysel beceri ve yeteneklerin ortak bir amaç etrafında birleşmesi ve takım düzeyinde bu amaçlara ulaşabilme inancı kolektif yeterlik olarak algılanmaktadır. Dolayısı ile takım performansı üzerinde kolektif yeterliğin önemli bir etkisi vardır. Zira takımların en iyi performansı sergilemesi ve akabinde başarılı olabilmeleri grup bütünlüğü ve takım yeterliğine olan inanca bağlıdır (36).

Literatürde kolektif yeterlik algısı ile ekip performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen ve aralarında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar yer almaktadır. Örneğin, Gully ve arkadaşları (2002) 67 çalışmayı ve 256 etki büyüklüğünü analiz ederek kolektif yeterlik ve ekip performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ispatlamışlardır (9).

Kısaca özetlemek gerekirse, kolektif yeterlik inancı ile performans arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan araştırmalarda elde edilen bulguların, genelde, kolektif yeterlik inancının üyelerin başarı beklentilerini dolayısıyla güdülenme düzeylerini artırarak grup performansını olumlu yönde etkilediğini söylemek mümkündür (37).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Grubu

Adana ilinde altyapı yıldızlar liginde yer alan Doruk Basketbol Kulübü'nden 5 ve Bilfen okullarında yıldız takım forması giyen 5 oyuncu olmak üzere toplam 10 kişi ile çalışılmıştır. Takım ve oyuncuların belirlenmesinde mücadele ettikleri ligde sahip oldukları mevcut durum ve takımlar arasındaki güç dengesi göz önünde bulundurulmuştur. Her iki takımın oyuncuları da ilk defa zihinsel antrenman çalışmaları konusunda bilgi sahibi olmuştur. Çalışmaya katılan oyuncuların yaş ortalaması  $\bar{x}=15,4\pm 1$  yıl olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada kısmi veri kayıpları yaşanmıştır. Çalışma süresince sporcuların yaşadıkları sakatlıklar, bazı özel sebeplerle forma giyemedikleri maçların bulunması sonuçların üzerinde etkili olmuştur.

Çalışma takvimi, takım gruplarının sezonluk maç programı dikkate alınarak planlanmıştır.

Araştırma kapsamında yer alan çalışma ve kontrol grubu takımları aynı antrenman programlarını uygulamalarının yanı sıra haftada ortalama 3 gün ve 1 saatlik süreyle antrenman yapmaktadırlar.

Her iki antrenöre de antrenman programı önceden bildirilmiş ve ortak çalışma programı uygulanmıştır.

Çalışma planı 6 hafta zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce, 6 hafta da zihinsel antrenman uygulamaları başladıktan sonrası için toplam 12 maç üzerine hazırlanmıştır. Ancak değerlendirme sezon başladıktan sonra yetkili kurum olan basketbol il temsilciliği tarafından müsabaka sayısının azaltılması nedeniyle 8 maç üzerinden yapılmıştır.

Maç programı, bir maçın zorluk derecesi yüksek, diğer maçın zorluk derecesinin daha düşük olmasına dikkat edecek şekilde planlanmıştır. Zihinsel antrenman teknikleri öncesi oynanan maçların yanı sıra egzersizler uygulanmaya başladıktan sonra oynanan maçlarda çalışmalar rakiplerin zorluk derecelerinin bir maç zor diğer maç kolay olması dikkate alınarak yapılmıştır.

Araştırma kapsamında çalışma tüm takım yerine 5 oyuncu üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bunun nedeni, oyuncuların maçlarda aldıkları süre ve antrenör tarafından verilen kendilerine verilen takım içi sorumluluğun daha fazla olmasıdır. Çalışma sürecinde tüm takım yerine en fazla şans bulan ve takımdaki rolü fazla olan oyuncular üzerinden yapılacak bir analizin daha yararlı ve gerçekçi olacağı düşünüülerek ortalama 30 dakika süre ve takımdaki rolü fazla olan oyuncuların performanslarını değerlendirme ve analiz etme yönünde karar alınmıştır.

### 3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmaya ait olan verileri toplamak amacıyla; kolektif yeterlik ölçeği, kişisel bilgi formu ve bireysel performans verilerini toplamak amacıyla basketbol maç istatistik analiz tablosu kullanılmıştır.

#### 3.2.1. Kolektif Yeterlik Ölçeği (Collective Efficacy Scale)

Ölçek, Riggs ve diğerleri (1994) tarafından geliştirilmiştir. Kolektif yeterlik ölçeği toplam 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçeği yanıtlayanlar her bir maddeye katılımlarını beşli likert değerlendirme sistemine göre yaparlar. Ölçeğin Türk sporcular için uyarlanması Öcel (2002) tarafından yapılmıştır (38).

### 3.3. Çalışma Programı

- Lise düzeyinde ortalaması 16 yaş grubundan iki takım aynı lige göre belirlenmiştir.
- Sporcuların ailelerine form imzalatılarak çalışmaların onayı alınmıştır.
- Sporculara zihinsel **antrenmanla** ilgili detaylı bir sunum yapılarak ve konu ile ilgili video izletilerek çalışmanın içeriği hakkında bilgi verilmiştir.

- Daha sonra çalışma kapsamında yaptırılması planlanan kolektif yeterlik ölçeği çalışma grubundaki sporculara uygulanmıştır.
- Bu çalışmaların arkasından maçlar izlenerek 5 hafta süre ile istatistik bilgileri de alınmıştır.
- Yaptırılan anket çalışmaları ve sadece maçlar izlenip istatistik bilgileri alınarak geçen 5 haftalık sürenin sonunda maç öncesi soyunma odasında zihinsel **antrenman** teknikleri uygulatılmaya başlanmıştır.
- Çalışma önce 3-5 dk. progresif gevşeme çalışması, daha sonra da 7-10 dakika zihinsel **antrenman** egzersizi aynı anda olacak şekilde uygulanmıştır.
- Zihinsel **antrenman** çalışmaları da 5 hafta süreyle oyuncular maça çıkmadan 30-60 dakika önce soyunma odasında yaptırılarak, uygulanan tekniklerden sonra çıktıkları maçların istatistik bilgileri alınarak önceki 5 hafta süresince elde edilen istatistik bilgileri ile karşılaştırılmıştır.
- Son olarak da çalışmanın başlangıcında yaptırılan kolektif yeterlik ölçeği uygulanmıştır.
- Veri toplama süresi 10 hafta olmuştur.

### **Rahatlama Egzersizleri**

Burada en basit, ama en etkili teknik yavaş ve derinden soluk almaktır. Artan nefes artan uyarının otonomik karşılığıdır. İleriye dönük rahatlama, kaygı idare tekniği olarak kas rahatlamaasının zihin rahatlamaasını takip ettiğini kabul eder. Meditasyon; rahatlama, pasif odaklanmış dikkati kapsar ve gerilimlerden kaçınır. Meditator, analitik düşünce ya da özel efor sarf etmeksizin basit olarak nefes alıp vermeyi odaklar. Tüm bilinç ve rahatlama teknikleri kolay ve güzel tekniklerdir. Pek çok sporcu bu teknikleri özel çalışma yapmaksızın kullanır. Özetle; sporcu kaygıyı elimine ettiğinde ve konsantrasyonunu artırdığında yapılan iş kontrollü olur (25).

## **Araştırmada alışma Grubu Katılımcılarına Uygulanan Zihinsel Antrenman Programı**

Zihinsel antrenman teknikleri ilk uygulama süresi 7-10 dakika arası olmuştur. Egzersizlerin süresi ilk zamanlarda 7 dakika olup, çalışmanın özümsenmesi ve tekniklerin daha iyi öğrenilmesiyle beraber 10 dakikaya kadar çıkarılmıştır.

## **Araştırma Kapsamında Uygulanan 5 Haftalık Zihinsel Antrenman Programı**

### **1. Hafta: Gevşeme ve Konsantrasyon Egzersizleri: Egzersiz Programı:**

1-) Gözlerinizi kapatın ve vücudunuzun dik bir pozisyonda olmasına dikkat ederek boynunuz gergin bir vaziyette tutup başınızı yukarı kaldırın ve indirin.

2-) şimdi dikkatinizi düşüncelerinize yöneltin ve kendinizi bir köprüde, aşağıda akan nehre bakarken hayal edin. Düşüncelerinizin (zihninizdeki ifadeler, sorular ya da görüntüler) köprünün altından geçen sudaki yapraklar gibi olduklarını ve uzaklaştıklarını hayal edin. Düşüncelerinizi izleyin ve onların değiştiğini görün... (2).

### **Konsantrasyon Egzersizi:**

\* Her iki ayağınız zeminde ve kollarınız aprazlanmamış şekilde arkalıklı bir sandalyeye oturun. Gözlerinizi kapatın, derin nefes alın ve alnınızdan aşağıya doğru gevşemeye başladığınızda, gerginliğinizin yavaşça uzaklaşmasına izin verin... Bir kez gevşediğinizde, nefes alışınıza dikkat edin ve ritmini değiştirmeksizin sessizce her nefes alış verişinizi saymaya başlayın. Nefesinizi 1 olarak sayın ve daha sonrakileri 2,3,4, ... olarak sayın. 10'a ulaştığınızda, 1'e geri dönün ve yine başlayın. Saymayı unutursanız ya da 10'dan öteye saymaya devam ederseniz; farkına vardığınız anda durun ve kendinizi düşüncelerinizden uzaklaştırmaya çalışın ve yine 1'den saymaya başlayın. Başlangıç için 8 dk. yeterli (2).

## **2. Hafta, Kara Kutu**

### **Doğru Zaman/Doğru Yer**

Bu egzersiz, daha önceki bir yarışmada mükemmel bir eylemin yerine getirilmesinin görselleştirilmesini de içerir. Ancak belirli bir beceriyi düzeltmek için planlanmamıştır. Tersine, beceriyi mükemmel bir şekilde iyi yapmanın genel duygusuyla ilişkilendirmek için planlanmıştır.

Gevşedikten sonra; kendinizi sandalyede otururken görselleştirin, pencerenin dışına bakın ve spor kariyerinizde doğru zaman ve doğru yerde olduğunuzu hissettiğiniz bir anıyı anlık olarak uyandırın... sadece böyle bir an, yanlış yapmadığımız, ne olacağını önceden bilebildiğiniz, sakın bir gözlemci olduğunuzu gördüğünüz bir an (7).

## **3. Hafta, Oturarak Gevşeme**

Düzeltmeye çalıştığınız beceriyi mükemmel bir şekilde yerine getiren bir sporcu düşünün. Bu sporcu kendi kulübünüzden veya televizyonda izlediğiniz bir sporcu olabilir. Stilinin sizinki ile uyumlu olduğundan emin olun.

Sandalyeye oturun, gözlerinizi kapatın ve gevşeme ile başlayın. Daha sonra beceriyi uyguladığınız yere geri döndüğünüzü hissedin. Fakat bu kez, kendinizi izleme yerine, 'ideal modelinizi' izleyin. Uygulamak istediğiniz beceriyi yerine getirmeye başladığında olabildiğince ayrıntılı bir şekilde bedenini nasıl kullandığına dikkat edin (7).

## **4. Hafta, Olumsuz Düşünceyi Durdurma**

Bu tekniğin uygulanabilmesi için sporcunun performansını etkileme ihtimali olan negatif düşünceleri yakalama becerisi kazanması gerekir.

Tekniğin uygulanma şekli aşağıdaki gibidir:

1. Negatif düşünceyi yakalama: 'Acaba bu atışı kaçırır mıyım?'
  2. Düşünmeyi durdurma talimatı: 'DUR'. Sporcu burada kendi kendine talimat vererek olumsuz düşüncesine dur emri verir.
  3. Olumlu düşünce üretme: 'Benim serbest atışlarım iyidir. Kendime güveniyorum.'
- (7).

## 5. Hafta, 'Yapıyormuşçasına' GÖrselleştirme

Performansınızın tümünün ya da sadece belirli bir kısmının sindirilmesi gereken bir nitelik olup olmadığına karar vermek ve geliştirmeye gerek duyduğunuz niteliği açıklığa kavuşturmak için bir süre düşünün. Yine bu niteliğe sahip olup olmadığınızın ya da geçmiş performansta gösterip göstermediğinizin farkında olmalısınız.

Bu egzersizde, daha sonra bu niteliği gösteren birini düşünmelisiniz. İlk olarak, zihne gelen kişiye, gördüğünüz duruma ve performansın dakikliğine dikkat edin. Onu değiştirmeyin. Ayrıca bir sembol araştırmaya gerek yoktur (7).

### 3.4. Verilerin Analizi

Çalışma süresince elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Oyuncuların maçlarda elde ettikleri serbest atış, 2 sayılık şut yüzdesi, 3 sayılık şut yüzdesi, ribaund rakamları, top çalma gibi bireysel istatistik bilgiler için SPSS programı, kolektif yeterlik ölçeği ve sporda imgeleme envanterinin sonuçları ve bunların karşılaştırılması için de aynı programdan faydalanılmıştır. Bununla birlikte sporda imgeleme envanteri ve kolektif yeterlik ölçeği ön-test ile son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını analiz etmek için pair samples t test kullanılmıştır. Ayrıca elde edilen sonuçların doğruluğunu teyit etmek için normallik testi de uygulanmıştır.

#### 4. BULGULAR

Çalışma grubu oyuncularının demografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Çalışma Grubu Oyuncularının Demografik Özellikleri**

Oyuncu No	Yaş(yıl)	Sporcu Geçmişi(yıl)	Haftalık Antrenman Sayısı(gün)	Haftada Spora Ayırdığı Süre(saat)
1	15	5	3	4
2	15	5	3	4
3	16	5	3	4
4	16	5	3	5
5	15	5	2	3
$\bar{X}$	15,4	5	2.8	4

Tablo 1’de görüldüğü gibi çalışma grubu oyuncularının demografik özelliklerine bakıldığında çalışma grubunun yaş ortalaması  $\bar{x}=15,4$  yıl, spor geçmişi  $\bar{x}=5$  yıl, haftada yapılan antrenman sayısı  $\bar{x}=2,8$  gün, antrenman süresi ise  $\bar{x}=4$  saat olarak bulunmuştur.

Zihinsel antrenman teknikleri uygulaması öncesinde çalışma grubu oyuncularının çalışma kapsamında oynadıkları ilk maçın istatistikleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulaması Öncesinde Çalışma Grubu Oyuncularının Çalışma Kapsamında Oynadıkları İlk Maçın İstatistikleri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	-	8/11	2/4	-	1
2	-	6/8	1/1	1	-
3	-	1/6	-	1	1
4	1/4	1/7	1/4	3	2
5	1/2	1/3	-	3	1
Genel Ortalama	1,2	7 2	1,8	1,6	1
n/Performans	0,4	3,4	0,8		

Tablo 2’de görüldüğü gibi çalışma grubunun ilk maç istatistik bilgileri bütün oyuncular üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=1,2$ , n/performans isabet değeri 0,4, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=7$ , n/performans isabet değeri 3,4, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=1,8$ , n/performans değeri 0,8 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=1,6$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=1$  olarak bulunmuştur.

Oyuncu açısından yapılan incelemede en yüksek serbest atış ortalamasının 2/1 isabet oranıyla 5 numaralı oyuncu, en yüksek iki ve üç sayılık atış isabet oranlarında ise iki sayılık atışlarda 8/6 ve 3 sayılık atışlarda 1/1 isabet oranı ile 3 numaralı oyuncu yer almaktadır. Ribaund sayılarında ise 4 ve 5 numaralı oyuncular 3'er ribaund ile en yüksek rakamı elde etmiştir. Top çalma sayılarında ise, 2 top çalma ile 4 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce oynadığı 2. maçın istatistikleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmadan Önce Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadığı 2. Maçın İstatistikleri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	1/2	6/10	3/6	1	4
2	-	3/7	0/4	2	1
3	0/2	6/14	0/4	8	5
4	-	2/6	-	2	2
5	1/4	5/7	0/2	5	4
Genel Ortalama	1,8	8,8	3,2	3,6	3,2
n/Performans	0,4	4,4	0,6		

Tablo 3'de görüldüğü gibi çalışma grubunun oynadığı 2. maçın istatistik bilgileri tüm oyuncuların performansı dikkate alınarak incelendiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=1,6$ , n/performans isabet değeri 0,4, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=8,8$ , n/performans isabet değeri 4,4, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=3,2$ , n/performans değeri 0,6 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=3,6$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=3,2$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans açısından incelendiği takdirde, en yüksek serbest atış yüzdesi 2/1 isabet oranıyla 1 numaralı oyuncu, en yüksek 2 sayılık atış isabet oranında 7/5 isabet oranıyla 5 numaralı oyuncu, üç sayılık atışlarda 6/3 isabet oranıyla 1 numaralı oyuncu yer almaktadır. En yüksek ribaund sayısında aldığı 8 ribaund ile 3 numaralı oyuncu, en yüksek top çalma sayısında da 5 top çalmayla aynı oyuncu yer almaktadır. Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce oynadığı 3. maçın istatistikleri Tablo 4'de gösterilmiştir.



**Tablo 4. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmadan Önce Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadıkları 3. Maçın İstatistikleri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	2/2	0/3	3/5	1	1
2	5/9	5/15	0/3	8	2
3	0/2	7/12	1/1	14	5
4	2/4	0/4	1/3	4	-
5	2/4	10/17	-	9	2
Genel Ortalama	4,2	10,2	2,4	7,2	2
n/Performans	2,2	4,4	1		

Tablo 4’de görüldüğü gibi çalışma grubunun oynadığı 3. maçın istatistik bilgileri tüm oyuncuların performansı dikkate alınarak incelendiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=4,2$ , n/performans isabet değeri 2,2, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=10,2$ , n/performans isabet değeri 4,4, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=2,4$ , n/performans değeri 1 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=7,2$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=2$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans açısından incelendiği takdirde en yüksek serbest atış isabet oranında 2/2 ve en yüksek üç sayılık atış yüzdesi 5/3 isabet oranıyla 1 numaralı oyuncu, en yüksek iki sayılık atış isabet oranında ise 12/7 isabet oranıyla 3 numaralı oyuncu yer almaktadır. Ribaund ve top çalma sayılarında ise 14 ribaund ve 5 top çalma ile 3 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Kontrol grubunun oynadığı 1. maçın istatistikleri Tablo 5’de gösterilmiştir.

**Tablo 5. Kontrol Grubunun Oynadığı 1. Maçın İstatistik Bilgileri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	1/4	6/11	0/4	2	-
2	-	6/11	1/6	6	3
3	1/2	1/2	4/8	6	2
4	2/4	5/12	0/2	9	-
5	-	2/3	0/2	1	2
Genel Ortalama	2	7,8	4,4	4,8	1,4
n/Performans	1,25	4	1		

Tablo 5’de görüldüğü gibi kontrol grubunun oynadığı 1.maçın istatistik bilgileri tüm oyuncuların performansı üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=2$ , n/performans isabet değeri 1,25, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=7,8$ , n/performans isabet değeri 4, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=4,4$ , n/performans değeri 1 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=4,8$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=1,4$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans üzerinden değerlendirildiğinde serbest atış isabet oranında 3 numaralı oyuncu 2/1 ve 4 numaralı oyuncu 4/2 isabet ile, iki sayılık atış isabet oranında 3/2 isabet oranıyla 5 numaralı oyuncu, üç sayılık isabet oranlarında da 8/4 isabet ile 3 numaralı oyuncu yer almaktadır. Diğer istatistiklerde ise, 9 ribaund ile 4 numaralı oyuncu ve 3 top çalma ile 2 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Kontrol grubunun oynadığı 2. maçın istatistikleri Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Kontrol Grubunun Oynadığı 2. Maçın İstatistik Bilgileri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	0/1	7/14	1/1	7	3
2	3/4	4/12	1/8	7	-
3	-	1/1	3/9	-	7
4	0/1	6/18	-	17	3
5	-	1/1	0/3	2	1
Genel Ortalama	1,2	9,2	4,2	6,6	2,8
n/Performans	0,6	3,8	1		

Tablo 6’da görüldüğü gibi kontrol grubunun oynadığı 2. maçın istatistik bilgileri bütün oyuncuların performansları dikkate alınarak değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=1,2$ , n/performans isabet değeri 0,6, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=9,2$ , n/performans isabet değeri 3,8 üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=4,2$ , n/performans değeri 1 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=6,6$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=2,8$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans açısından değerlendirildiğinde; en yüksek serbest atış isabet oranında 4/3 isabet oranıyla 2 numaralı oyuncu, en yüksek iki sayılık atış rakamı 14/7 isabet oranıyla 1 numaralı oyuncu, en yüksek üç sayılık atış rakamında ise 1/1 isabet oranıyla 1 numaralı oyuncu yer almaktadır. Diğer istatistiklerde ise, 17 ribaund ile 4 numaralı oyuncu ve 7 top çalma ile 3 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Kontrol grubunun oynadığı 3. maçın istatistikleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7. Kontrol Grubunun Oynadığı 3. Maçın İstatistik Bilgileri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	0/1	6/12	4/11	3	-
2	0/2	2/5	4/11	3	2
3	1/3	11/22	1/2	13	-
4	1/2	2/8	0/2	-	-
5	-	3/6	-	8	1
Genel Ortalama	1,6	10,6	5,2	5,4	0,6
n/Performans	0,4	4,8	1,8		

Tablo 7’de görüldüğü gibi kontrol grubunun oynadığı 3. maçın istatistikleri bütün oyuncuların performansı üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=1,6$ , n/performans değeri isabet 0,4, 2 sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=10,6$ , n/performans isabet değeri 4,8, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=5,2$ , n/performans değeri 1,8 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=5,4$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=0,6$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans açısından değerlendirildiğinde; en yüksek serbest atış isabeti 2/1 ile 4 numaralı oyuncu, en yüksek iki sayılık atış isabet oranında 22/11 ve 6/3 isabet oranları ile 3 ve 5 numaralı oyuncular, en yüksek ribaund sayısında 13 ribaund ile 3 numaralı oyuncu, en yüksek top çalma sayısında ise 2 top çalma ile 2 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oynadığı 1. maçın istatistikleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 1. Maçın İstatistikleri.**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	1/4	0/4	0/2	4	3
2	2/2	3/7	1/4	3	-
3	-	1/3	0/2	8	-
4	-	6/14	-	10	-
5	4/7	10/21	3/7	7	1
Genel Ortalama	2,6	9,8	3	6,4	0,8
n/Performans	1,4	4	0,8		

Tablo 8’de görüldüğü gibi çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oynadıkları ilk maçın istatistikleri bütün oyuncuların performansları üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=2,6$ , n/performans isabet değeri 1,4, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=9,8$ , n/performans isabet değeri 4, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=3$ , n/performans değeri 0,8 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=6,4$ , top çalma sayıları ortalaması  $\bar{x}=0,8$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans açısından değerlendirildiğinde; en yüksek serbest atış isabet oranında 2/2 isabet ile 2 numaralı oyuncu, iki sayılık rakamında 21/10 isabet oranı ile 5 numaralı oyuncu ve üç sayılık atış rakamında ise 7/3 isabet oranı ile aynı(5 numaralı) oyuncu, ribaund sayılarında ise 10 ribaund ile 4 numaralı oyuncu, top çalma sayısında ise 3 top çalma ile 1 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oynadığı 2. maçın istatistikleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 2. Maçın İstatistikleri.**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	0/1	3/5	2/7	2	3
2	-	1/4	0/4	5	-
3	-	2/13	0/1	7	1
4	1/8	3/12	-	9	-
5	3/5	6/11	3/6	6	5
Genel Ortalama	2,8	9	3,6	5,8	1,8
n/Performans	0,8	5	1		

Tablo 9’da görüldüğü gibi zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra çalışma grubunun oynadığı 2. maçın istatistikleri bütün oyuncuların performansı üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=2,8$ , n/performans isabet değeri 0,8, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=9$ , n/performans isabet değeri 5, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=3,6$ , n/performans değeri 1 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=5,8$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=1,8$  olarak bulunmuştur. Bireysel performanslar üzerinden yapılan değerlendirme sonucunda; en yüksek serbest atış isabetinde 5/3 isabet oranı ile 5 numaralı oyuncu, en yüksek iki sayılık atış isabetinde 5/3 isabet ile 1 numaralı oyuncu, en yüksek 3 sayılık atış isabetinde ise 6/3 isabet oranı ile 5 numaralı oyuncu, en

yüksek ribaund sayısında ise 9 ribaund ile 4 numaralı oyuncu ve top çalma sayısında da 5 top çalma ile 5 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oynadığı 3. maçın istatistikleri Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 3. Maçın İstatistikleri:**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	2/2	2/5	0/2	-	2
2	-	4/10	1/5	4	7
3	2/2	3/9	0/1	14	5
4	-	4/10	-	12	3
5	0/4	3/14	4/10	10	7
Genel Ortalama	1,6	9,6	3,6	8	4,8
n/Performans	0,8	3,2	1		

Tablo 10'da görüldüğü gibi zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra çalışma grubunun oynadığı 3. maçın istatistikleri tüm oyuncuların performansı üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=1,6$ , n/performans isabet değeri 0,8, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=9,6$ , n/performans isabet değeri 3,2, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=3,6$ , n/performans değeri 1 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=8$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=4,8$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans üzerinden değerlendirme sonucunda; en yüksek serbest atış isabetinde 2/2 isabet oranı ile 1 ve 3 numaralı oyuncular, en yüksek iki sayılık atış isabetinde 5/2 isabet oranı ile 1 numaralı oyuncu, en yüksek 3 sayı isabetinde ise 10/4 isabet oranı ile 5 numaralı oyuncu, en yüksek ribaund sayısında 14 ribaund ile 3 numaralı oyuncu, top çalma sayısında ise 7'şer top çalma ile 2 ve 5 numaralı oyuncular yer almaktadır.

Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oynadığı 4. maçın istatistikleri Tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 11. Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Çalışma Grubunun Oynadığı 4. Maçın İstatistikleri**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	2/3	4/6	3/4	1	1
2	-	3/5	-	1	7
3	-	-	-	-	-
4	1/1	3/3	-	4	4
Genel Ortalama	1	4,5	1	1,5	3
n/Performans	0,75	2,5	0,75		

Tablo 11’de görüldüğü gibi zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra çalışma grubunun oynadığı 4. maçın istatistikleri tüm oyuncuların performansı üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış genel ortalaması  $\bar{x}=1$ , n/performans isabet değeri 0,75, iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=4,5$ , n/performans isabet değeri 2,5, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=1$ , n/performans değeri 0,75 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=1,5$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=3$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans üzerinden değerlendirildiğinde; serbest atış ve iki sayılık atış isabet oranında 4 numaralı oyuncu serbest atışta 1/1 ve 2 sayılık atışta ise 3/3 isabet oranı ile, üç sayılık atışta 4/3 isabet oranı ile 1 numaralı oyuncu, en yüksek ribaund sayısında ise 4 ribaund ile 4 numaralı oyuncu, top çalma sayısında ise 7 top çalma ile 2 numaralı oyuncu yer almaktadır.

Çalışma grubunun zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra oynadığı 5. Maçın istatistikleri Tablo 12’de gösterilmiştir.

**Tablo 12. Çalışma Grubunun Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulanmaya Başladıktan Sonra Oynadığı 5. Maçın İstatistikleri.**

Oyuncu No	Serbest Atış	2 Sayı	3 Sayı	Ribaund	Top Çalma
1	-	5/5	3/7	4	4
2	-	2/6	0/3	2	3
3	-	2/5	0/1	1	3
4	-	3/4	1/4	12	2
Genel Ortalama	-	5	3,75	4,7	3
n/Performans	-	3	1		

Tablo 12’de görüldüğü gibi zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra çalışma grubunun oynadığı 5. maçın istatistikleri tüm oyuncuların performansı göz önünde bulundurularak değerlendirildiğinde; hiç serbest atış kullanılmamış olup iki sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=5$ , n/performans isabet değeri 3, üç sayılık atış genel ortalaması  $\bar{x}=3,75$ , n/performans değeri 1 şut isabeti, ribaund ortalaması  $\bar{x}=4,7$ , top çalma ortalaması ise  $\bar{x}=3$  olarak bulunmuştur. Bireysel performans açısından değerlendirildiğinde ise, 1 numaralı oyuncu iki sayılık atışlarda 5/5 ve üç sayılık atışlarda 7/3 isabet oranıyla en yüksek şut isabetine ulaşırken en yüksek ribaund sayısında ise 12 ribaund ile 4 numaralı oyuncu ve top çalma sayısında ise 4 top çalma ile 1 numaralı oyuncu yer almaktadır.



Çalışma grubu oyuncularının bireysel performanslarının zihinsel antrenman teknikleri uygulama öncesi ve sonrasında şut yüzdelerinin karşılaştırılması Tablo 13’de gösterilmiştir.

**Tablo 13. Çalışma Grubu Oyuncularının Bireysel Performanslarının Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulama Öncesi ve Sonrasında Şut Yüzdelerinin Karşılaştırılması**

Oyuncu No	Serbest Atış	Ön-Test		Son-Test		Karşılaştırma (Şut Yüzdeleri Üzerinden)	
		2 Sayı	3 Sayı	Serbest Atış	2 Sayı		3 Sayı
1	4/3	24/14	15/8	10/5	22/14	22/8	Serbest Atış : %25 (-), 2 Sayı: %5,3 (+), 3 Sayı: %17 (-)
2	9/5	30/14	8/1	2/2	32/13	16/2	Serbest Atış : %44,5 (+), 2 Sayı: %6 (-), 3 Sayı: Artma ya da azalma yok
3	4/0	32/14	5/1	2/2	30/8	5/0	Serbest Atış : %100 (+), 2 Sayı: %17,1 (-), 3 Sayı: %20 (-)
4	8/3	17/3	7/2	9/2	43/19	4/1	Serbest Atış: %15,3 (-), 2 Sayı: %26,5 (+), 3 Sayı: %3,5 (-)
5	10/4	27/16	2/0	16/7	32/16	13/6	Serbest Atış: %3,7 (+), 2 Sayı: %9,2 (-), 3 Sayı: 46,1 (+)

Tablo 13’de görüldüğü gibi çalışma grubu oyuncularının zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce ve zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonra gösterdiği performans incelendiğinde; 1 numaralı oyuncunun serbest atış ve üç sayılık atış yüzdelerinde azalma, iki sayılık atış yüzdesinde bir atış göze çarpmaktadır. Çalışma grubu katılımcılarından 2 numaralı oyuncunun performansı incelendiğinde; serbest atış yüzdesinde artış, iki sayılık atış yüzdesinde azalma olduğu görülmekte olup, üç sayılık atış yüzdesinde ise artma veya azalma ortaya çıkmamıştır. Çalışma grubu katılımcılarından 3 numaralı oyuncunun performansı incelendiğinde; serbest atış yüzdesinde artma, iki ve üç sayılık atış yüzdesinde ise azalma olduğu görülmektedir. Çalışma grubu katılımcılarından 4 numaralı oyuncunun performansı incelendiğinde; serbest atış ve üç sayılık atış yüzdesinde azalma, iki sayılık atış yüzdesinde ise artma olduğu görülmüştür. Çalışma grubu katılımcılarından 5 numaralı



oyuncunun performansı üzerinde yapılan inceleme sonunda; serbest atış ve üç sayılık atış yüzdelerinde artış, iki sayılık atış yüzdesinde ise azalma olduğu görülmektedir.

Çalışma grubu oyuncularının kolektif yeterlik ölçeğine çalışma öncesi ve sonrasında verdikleri cevapların rakamsal toplamları ve karşılaştırılması Tablo 14’de gösterilmiştir.

**Tablo 14. Çalışma Grubu Oyuncularının Kolektif Yeterlik Ölçeğine Çalışma Öncesi ve Sonrasında Verdikleri Cevapların Rakamsal Toplamları ve Karşılaştırılması**

Oyuncu No	Ön-Test Cevaplarının Rakamsal toplamı	Son-Test Cevaplarının Rakamsal Toplamı	Cevaplar Arasındaki Rakamsal Fark
1	15	14	1 Puan (-)
2	13	14	1 Puan (+)
3	14	14	0 Puan
4	16	15	1 Puan (-)
5	15	15	0 Puan
$\bar{X}$	14,6	14,4	0,2 Puan (-)

Tablo 14’de görüldüğü gibi çalışma grubu oyuncularının kolektif yeterlik ölçeğinde verdikleri cevapların rakamsal toplamlarının ortalaması ön-test sonuçlarında  $\bar{x}=14,6$ , son-test sonuçlarında  $\bar{x}=14,4$ , ön-test-son test sonuçları arasındaki rakamsal fark ise  $\bar{x}=0,2$  olarak bulunmuştur.

#### **Verilerin İstatistik Çözümlemesi:**

Çalışma grubu oyuncularının oynadıkları maçlar sonunda elde ettikleri bireysel istatistiklerin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 15’de gösterilmiştir.

**Tablo 15. Çalışma Grubu Oyuncularının Oynadıkları Maçlar Sonunda Elde Ettikleri Bireysel İstatistiklerin Ön-Test ve Son-Test Sonuçlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Performans	Test	N	$\bar{X}$	SS
Serbest Atış	Ön-test	5	,22	,20
	Son-test	5	,28	,12
2 Sayı	Ön-test	5	1,42	3,19
	Son-test	5	,93	2,09
3 Sayı	Ön-test	5	,50	1,13
	Son-test	5	,63	1,41
Ribaund	Ön-test	5	12,4	7,98
	Son-test	5	25,2	14,2
Top Çalma	Ön-test	5	7,80	5,06
	Son-test	5	12,2	3,34

Tablo 15’de görüldüğü gibi çalışma grubu oyuncularının oynadıkları maçlar sonucunda ortaya çıkan istatistikler üzerinden bir değerlendirme yapıldığında; serbest atış ön-test ortalaması  $\bar{x}=0,22\pm 0,20$ , son-test serbest atış ortalaması  $\bar{x}=0,28\pm 0,12$ , 2 sayılık atış ön test ortalaması  $\bar{x}=1,42\pm 3,19$ , son-test ortalaması  $\bar{x}=.93\pm 2,09$ , 3 sayılık atış rakamlarının ön-test ortalaması  $\bar{x}=.50\pm 1,13$ , son test ortalaması  $\bar{x}=.63\pm 1,41$ , ribaund rakamlarının ön-test ortalaması  $\bar{x}=12,4\pm 7,98$ , son-test ortalaması  $\bar{x}=25,2\pm 14,2$  olarak bulunmuştur. Top çalma rakamları üzerinden çıkan sonuçlar incelendiğinde; ön-test ortalama değeri  $\bar{x}=7,80\pm 5,06$ , son-test ortalama değeri  $\bar{x}=12,2\pm 3,34$  olarak bulunmuştur.

Çalışma grubu ve kontrol grubu performanslarının serbest atış değerleri üzerinden karşılaştırılması Tablo 16’da gösterilmiştir.

**Tablo 16. Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu Performanslarının Serbest Atış Değerleri Üzerinden Karşılaştırılması (Wilcox Eşleştirilmiş T Testi)**

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı
Çalışma 1. Maç Kontrol 1. Maç	5	Pozitif Değer: 2,50 Negatif Değer:2,50	Pozitif Değer: 7,50 Negatif Değer:2,50
Çalışma 2. Maç Kontrol 2. Maç	5	Pozitif Değer: 3,00 Negatif Değer:1,50	Pozitif Değer: 3,00 Negatif Değer:3,00
Çalışma 3. Maç Kontrol 3. Maç	5	Pozitif Değer: 1,50 Negatif Değer:3,38	Pozitif Değer: 1,50 Negatif Değer:13,50

	Serbest Çalışma 1 Serbest Kontrol 1	Serbest Çalışma 2 Serbest Kontrol 2	Serbest Çalışma 3 Serbest Kontrol 3
<b>P</b>	<b>,317</b>	<b>1,000</b>	<b>,102</b>

Tablo 16’da görüldüğü gibi oynanan 3 maç üzerinden hesaplanan p değerleri 0,05 ten büyüktür zihinsel antrenman öncesi ve sonrası serbest atış ortalamaları ile çalışma grubu ve kontrol grubu oyuncularının serbest atış değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $P>0,05$ ).

Çalışma grubuna zihinsel antrenman teknikleri yapılmaya başlamadan önce uygulanan kolektif yeterlik ölçeğinin toplam, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 17’de gösterilmiştir.

**Tablo 17. Çalışma Grubunun Zihinsel Antrenman Uygulamaları Öncesi Yapılan Kolektif Yeterlik Ölçeğinde Verdikleri Cevapların Toplam, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

	n	Toplam	$\bar{X}$	SS
Kolektif1ön	5	19,00	3,8	,83
Kolektif2ön	5	7,00	1,4	,54
Kolektif3ön	5	6,00	1,2	,44
Kolektif4ön	5	17,00	3,4	1,14
Kolektif5ön	5	6,00	1,2	,44
Kolektif6ön	5	7,00	1,4	,54
Kolektif7ön	5	11,00	2,2	1,30

Tablo 17’de görüldüğü gibi çalışma grubunun kolektif yeterlik ölçeğinde sorulara verdikleri cevapların ön-test sonuçlarına bakıldığında;

1. Soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=3,8\pm 0,83$ , 2. soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,4\pm 0,54$ , 3. soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,2\pm 0,44$ , 4. soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=3,4\pm 1,14$ , 5. soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,2\pm 0,44$ , 6. soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,4\pm 0,54$ , 7. soruya verilen cevapların ortalaması  $\bar{x}=2,2\pm 1,30$  olarak bulunmuştur.

Kolektif yeterlik ölçeğinde zihinsel antrenman teknikleri uygulandıktan sonra 7 soruya çalışma grubu tarafından verilen cevapların toplam, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 18’de gösterilmiştir.

**Tablo 18. Çalışma Grubuna Zihinsel Antrenman Teknikleri Uygulandıktan Sonra Kolektif Yeterlik Ölçeğinde Verdikleri Cevapların Toplam, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Kolektif	n	Toplam	$\bar{X}$	SS
Kolektif1son	5	22,00	4,4	,54
Kolektif2son	5	6,00	1,2	,44
Kolektif3son	5	8,00	1,6	,54
Kolektif4son	5	15,00	3	,70
Kolektif5son	5	6,00	1,2	,44
Kolektif6son	5	6,00	1,2	,44
Kolektif7son	5	11,00	2,2	,44

Tablo 18’de görüldüğü gibi çalışma grubu oyuncularının kolektif yeterlik ölçeğinde verdikleri cevaplar son-test sonuçları üzerinden değerlendirildiğinde;

1. Soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=4,4\pm0,54$ , 2. soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,2\pm0,44$ , 3. soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,6\pm0,54$ , 4. soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=3\pm0,70$ , 5. soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,2\pm0,44$ , 6. soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=1,2\pm0,44$ , 7. soruya verdikleri cevapların ortalaması  $\bar{x}=2,2\pm0,44$  olarak bulunmuştur.

Çalışma grubunun kolektif yeterlik ölçeğinde verdikleri cevapların ön-test ve son-test sonuçlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 19’da gösterilmiştir.

**Tablo 19. Çalışma Grubunun Kolektif Yeterlik Ölçeğinde Verdikleri Cevapların Ön-Test ve Son-Test Sonuçlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**  
**Eşleştirilmiş Örnek İstatistikler**

Eşleşme 1 Kolektif Yeterlik Ölçeği	N	$\bar{X}$	SS
Ön-test	5	14,6	1,14
Son-test	5	14,8	,44

Tablo 19’da görüldüğü gibi çalışma grubunun kolektif yeterlik ölçeğinde verdikleri cevapların ön-test sonucunun ortalaması  $\bar{x}=14,6\pm1,14$ , son-test sonucunun ortalaması  $\bar{x}=14,8\pm0,44$  olarak bulunmuştur.

Kolektif yeterlik ölçeği için ön-test ve son-testin ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olup olmadığını analiz etmek için uygulanan eşleştirilmiş örnek t test Tablo 20’de gösterilmiştir.

**Tablo 20. Çalışma Grubunun Kolektif Yeterlik Ölçeği Cevaplarında Ön-Test ve Son-Test Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Olup Olmadığını Analiz Etmek İçin Uygulanan T Testi**

Eşleşme Kolektif Yeterlik Ölçeği	n	$\bar{X}$	SS	t	P
Ön-test	5	-,20000	,83666	-,535	,621
Son-test					

Tablo 20’de görüldüğü gibi ön-test ve son-testin ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $P>0,05$ ).

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, zihinsel antrenman yöntemleri uygulamasının sporcuların performansı, kolektif yeterlik düzeyi ve imgeleme becerileri üzerinde etkisi olup olmadığını belirlemek için yapılmıştır.

Çalışmanın sonunda ortaya çıkan veriler incelendiğinde, zihinsel antrenman öncesi elde edilen veriler ile uygulama sonrası çıkan sonuçların serbest atış yüzdesi ve ribaund sayılarında anlamlı bazı değişimler olduğu görülmüştür.

Elde edilen sonuçlarda şut yüzdeleri üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, 2 ve 3 sayılı atışlarda fazla olumlu değişiklik görülmemiş olmasına rağmen serbest atış yüzdelerinde pozitif değişimler göze çarpmaktadır. Yapılan istatistiksel incelemelerin sonunda, 3 katılımcının zihinsel antrenman çalışmaları öncesi ile zihinsel antrenman teknikleri uygulanmaya başladıktan sonraki maçlarda elde edilen serbest atış istatistiklerinde ortalama %49,4'lük bir artış göze çarpmaktadır.

Pozitif değişim gösteren bir diğer parametre olan ribaund sayıları üzerinde yapılan inceleme sonunda, zihinsel antrenman çalışmaları uygulanmaya başladıktan sonra yapılan maçlar dikkate alınarak tüm katılımcıların rakamsal verileri değerlendirildiğinde ortalama 12,2 puanlık bir artış olduğu görülmektedir.

İstatistik değerlerinin analizi yapılırken normallik testi de yapılan uygulamalardan biridir. Burada amaç, çıkan sonuçların doğruluklarını tescil ederek oluşması muhtemel hata payları olmadan en doğru sonuçları elde edebilmektir.

Çalışma grubunda yer alan katılımcılara uygulanan anket çalışmalarından çıkan sonuçlar incelendiğinde, kolektif yeterlik ölçeğine verilen cevaplarda hemen hemen hiç değişim olmadığı ortaya çıkmıştır. Burada sadece çalışma bitiminde uygulanan anket sorularına verilen yanıtlarda 1 puanlık bir düşüş söz konusudur. Bu durum yaptığımız çalışmanın kolektif yeterlik üzerinde anlamlı etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ancak bu konuda değerlendirme yapılırken, takım oyuncularını arasında birbirlerini uzun süreden beri tanıyan oyuncuların varlığı ve zihinsel antrenman çalışmaları öncesi uygulanan ankete verilen yanıtlarda birbirlerine güven duyduklarını belirtmiş olmaları gibi faktörler dikkate alındığı takdirde daha gerçekçi bir kıyaslama yapılabileceği düşünülmektedir. Ancak bu farklara rağmen genel ortalama hesaplandığında hem kolektif yeterlik ölçeğinin ön-test ve son-test sonuçları arasındaki farkların istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür. Zihinsel antrenman tekniklerinin

uygulanmasından sonra hem bireysel performans istatistikleri hem de anket çalışmaları ön-test ve son-test değerleri arasında anlamlı bir fark çıkmamasının en büyük sebebinin hem katılımcı sayısı hem de oynanan maç sayısına bağlı olarak oluşan veri azlığı olabileceği düşünülmektedir. Çünkü, çıkan sonuçlar üzerinde olumlu yönde değişim görülmüş olsa bile kullanılan veri sayısının azlığı anlamlı sonuç çıkmasına engel olabilmektedir. Araştırma sonunda ortaya çıkan bulgular üzerinde değerlendirme yapılırken mevcut katılımcı sayısının az olmasının yanında yetkili kurum tarafından maç sayısının azaltılması gibi faktörlerin dikkate alınmasının daha gerçekçi olacağı tahmin edilmektedir.

Daha önce bu konuda yapılan bazı çalışmalarda bizim yaptığımız çalışma ile birebir aynı olmasa bile benzer sonuçlar çıktığı görülmüştür. Akkarpat (39) tarafından genç ve profesyonel takımlarda forma giyen kadın basketbolcular üzerinde yapılan çalışmada, zihinsel antrenman teknikleri uygulandıktan sonra sporcuların serbest atış değerlerinde müdahale öncesi döneme göre farklılık olduğu görülmüştür. Bu çalışmada serbest atış değerleri arasında müdahale öncesi ile sonrası arasında ortaya çıkan değerler arasındaki farklılık anlamlıdır. Tarafımızdan yapılan çalışmada çıkan sonuç ile tamamen uyumlu olmamakla beraber serbest atış yüzdesinde görülen pozitif değişim açısından paralellik göstermektedir. Bu nedenle, imgeleme tekniklerinin basketbolcuların özellikle serbest atış performansı üzerinde pozitif bir etki yaptığı düşünülmektedir. Literatürde bu konuda Mullins ve ark. (40) tarafından lise düzeyindeki erkek basketbolcular üzerinde yapılan çalışma da bizim yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışma sonunda zihinsel antrenman müdahalesi sonrası oyuncuların değerlerinde müdahale öncesi döneme göre artış olduğu ve aralarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Yaptığımız çalışmada çıkan sonuç ile birebir aynı olmasa bile katılımcıların serbest atış değerlerinde görülen pozitif değişim dolayısıyla benzerlik göstermektedir. Zihinsel antrenman çalışmaları sonrası yapılan performans analizlerinde 2 ve 3 sayılı atış yüzdeleri yerine serbest atış performansları değerlendirilmesinin daha doğru olacağı söylenebilir. Çünkü, oyuncular serbest atış kullanırken 2 ve 3 sayılı atışların aksine savunma baskısına maruz kalmamaları nedeniyle atış sırasında üzerlerinde stres olabilmektedir. Literatür çalışmaları sonucunda ortaya çıkan durum göz önünde bulundurularak zihinsel antrenman tekniklerinin, oyuncularda maç sırasında meydana gelen kaygı düzeyi ve



stresi azalttığı ve buna bağlı olarak serbest atış yüzdesinde artış meydana geldiği düşünülmektedir.

Calomeni ve ark. (41) tarafından yapılan çalışma, müzik eğitiminin imgeleme üzerindeki etkisini doğrulamayı amaçlamıştır. Çalışmada; biri 13-15, diğeri 18-31 yaş arasında ve her ikisi de 6 erkek basketbolcudan oluşan 2 grup çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Burada temel amaç, maç öncesi müzik dinletmenin oyuncuların serbest atış performansları üzerinde etkisi olup olmadığını belirlemektir. Çalışma sonunda, müzik dinletme yönteminin her iki yaş grubunun serbest atış performansı üzerinde de olumlu yönde değişim sağladığı görülmüştür. Bu çalışma, müzik dinletisi yapmanın basketbolcular üzerinde performans artırıcı bir unsur olabileceğini gösteren önemli bir kaynaktır. Yapılan çalışmada; oyuncuların maçtan önce müzik dinleyerek rahatlamaya bağlı olarak üzerlerindeki kaygı ve stresin azaldığı ve bunun durumun da serbest atış performansları üzerinde olumlu etki yaptığı düşünülmektedir.

Davidson ve Edwards (42) tarafından zihinsel antrenman tekniklerinin lise düzeyindeki erkek rugby oyuncularını üzerindeki etkisini değerlendirme amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında 5 haftalık bir program uygulanmıştır. Bu çalışma sonunda ortaya çıkan veriler zihinsel beceri antrenmanlarının sporcularda sağlık, güç, etkinlik ve becerilerin en iyi duruma gelmesinde önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Fortes ve ark. (43) tarafından yüzücülerle yapılan çalışmalarında zihinsel antrenmanın genç yüzücülerin rekabetçi kaygı düzeylerine pozitif bir etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmaya 15-17 yaş arası 35 yüzücü katılmış olup 8 haftalık bir program uygulanmıştır. Çalışmanın sonunda ortaya çıkan veriler bilişsel-genel zihinsel antrenmanın kaygıyı azaltmada ve kendine güveni artırmada olumlu etkisi olduğunu göstermiştir.

Petracouschi ve Rogoueanu (44) tarafından Romen tenis oyuncularını üzerinde uygulanan çalışmalarında oyuncuların rekabet için gerekli olan zihinsel hazırlık dönemi analiz edilmiştir. Çalışmaya 24 yaşında 67 Romen erkek tenis oyuncusu katılmıştır. Çalışma kapsamında katılımcılardan anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışmanın sonunda ortaya çıkan veriler, Romen tenis oyuncularının bir uzman gözetimi altında uyguladığı zihinsel hazırlığın yüksek olmadığını göstermiştir. Bu çalışmadan

çıkarılabilecek sonuç, çalışmadan daha iyi bir netice elde edilebilmesi adına müzik dinleme ve benzeri tekniklerin uygulanmasına olan ihtiyaçtır.

Yüzme ve tenis gibi bireysel sporlarda yapılan çalışmaların değerlendirme kapsamına alınmış olması her ne kadar çalışmanın mantığına aykırı gibi görünse de yaptığımız çalışmada bireysel performanslar üzerine yapılan değerlendirmelerden dolayı gösterdiği benzerlik dikkate alınarak referans alınmıştır.

Ragab (45) tarafından Afrikalı hentbol oyuncularını üzerinde uyguladığı çalışmasında zihinsel antrenmanın atletik başa çıkma becerileri ve atış performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışma, Zagazig Üniversitesi netbol takımından 20-22 yaş arası 18 sporcu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 10 kişi deney ve 8 kişi kontrol grubu olmak üzere 2 farklı grup mevcuttur. Araştırma kapsamında deney grubu oyuncularını haftada 3 defa çalışma yapılan 8 hafta süreli bir programa tabi tutulmuşlardır. Zihinsel antrenman çalışmalarının yanı sıra doyunluğu ölçmek için MTQ48 gibi ölçekler üzerinden yapılan değerlendirmeler de söz konusudur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, zihinsel doyunluk ve atletik başa çıkma becerisi faktörlerinde deney grubunun performans etkinliğine bağlı olarak iki grup arasında anlamlı farklar olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Coelho ve ark. (46) tarafından Brezilyalı voleybol oyuncularını üzerinde uyguladığı çalışmasında tükürük kortizol, gevşeme, davranış modelleme ve hayal etme üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışma, Brezilya'nın farklı kulüplerinde mücadele eden kadın ve erkek toplam 53 elit sporcunun katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada deney ve kontrol olmak üzere 2 grup yer almaktadır. Deney grubu 14'ü erkek 14'ü kadın toplam 28, kontrol grubu ise 14 erkek ve 11 kadın olmak üzere toplam 25 kişiden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında katılımcılara, modelleme davranışı araştırma hedeflerini karşılamak üzere özel olarak düzenlenen 5 dakika süreli video izlettirilmiştir. Çalışma sonunda ortaya çıkan veriler, cinsiyet açısından farklılık görülmesi bile tükürük kortizol konsantrasyon seviyeleri ve sübjektif kaygı düzeylerinde bir azalma olduğunu göstermiştir. Yapılan bu araştırma zihinsel antrenman egzersizlerinin takım sporcularının kaygı düzeyleri üzerinde pozitif etkisi olduğunu gösteren önemli çalışmalardan birisidir.

Jonvier ve ark. (8) tarafından Kongolu basketbola yeni başlayan 45 oyuncu ile yapılan çalışmalarında zihinsel eğitimin gıda rasyon serbest atış performansı gelişimi

üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada her bir 15 kişiden oluşan 3 grup yer almaktadır. 1.Grupta katılımcılara Zihinsel egzersiz yaparak dengeli bir diyetle yere fırlatma uygulamasına maruz kaldılar. 2.Grupta katılımcılara gıda ve serbest atış denetimi için zihinsel eğitim uygulaması yapıldı. 3. Gruba herhangi bir zihinsel antrenman uygulaması yapılmadı. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, zihinsel prova dengeli bir diyetle kombine edildiği takdirde sportif ve fiziksel aktivitenin uygulanmasını kolaylaştırmanın yanı sıra öğrenme ve performans gelişimine önemli ölçüde yardımcı olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Burada yaptığımız çalışmadan farklı olarak beslenme adına yapılan uygulamalar olmasına rağmen basketbol oyuncularını üzerinde yapılması ve zihinsel antrenmanın performans üzerine etkisini gösteren önemli araştırmalardan biri olması nedeniyle değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Miçooğulları (47) tarafından iki farklı basketbol takımının 36 erkek sporcusu ile yaptığı çalışmada 6 haftalık psikolojik beceri antrenmanının takım bütünlüğü, kendine güven ve kaygı düzeylerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada deney ve kontrol grubu olmak üzere 2 farklı grup vardır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre; deney grubu oyuncularına uygulanan psikolojik beceri antrenmanının sporcuların takım bütünlüğü ve sportif oyun becerileri üzerine olumlu katkı yaptığı fakat kaygı düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Psikolojik beceri antrenmanının takım bütünlüğü üzerinde yaptığı olumlu etki nedeniyle bu çalışmanın bizim yaptığımız çalışmada takım bütünlüğünü artırma amacıyla uyguladığımız kolektif yeterlik ölçeğinden dolayı benzerlik olduğunu söylemek mümkün olabilecektir. Çünkü, yaptığımız çalışmanın amaçlarından bir tanesi de kolektif yeterlik uygulaması üzerinden takım bütünlüğü konusunda bir değerlendirme yapmaktır. Her ne kadar çalışmamızda takım bütünlüğü adına uygulanan kolektif yeterlik ölçeğinde ön-test ve son-test sonuçları arasında çıkan fark anlamlı olmasa da zihinsel antrenman uygulamalarının takım bütünlüğü üzerine etkisi konusunda yapılan incelemeden dolayı bir benzerlik olduğundan söz edilebilir. Yaptığımız çalışmada, kolektif yeterlik ölçeğinin ön-test son-test sonuçları arasında çıkan farkın anlamlı olmama sebebinin oyuncular arasında 3 yıl ve daha uzun süredir birbirini tanıyan, aynı takımda oynayan oyuncuların bulunması, buna bağlı olarak aralarında var olan güven duygusu ve ön-test çalışmasında verilen cevaplarda bile oyuncusu oldukları takıma ve takım arkadaşlarına güvensizlik duymadıklarını belirtmeleri nedeniyle gerçekleşmiş olabileceği düşünülmektedir.

Kolektif yeterlik konusunda, Atalay ve ark. (36) tarafından futsal oyuncularını üzerine uygulama yaptıkları çalışmalarında kolektif yeterlik algıları bazı değişkenler açısından incelenmiştir. Çalışma futsal lig turnuvasına katılan 14 takım arasından rastgele yöntemle belirlenmiş 119 öğrenci-sporcu üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırma sonunda ortaya çıkan veriler kolektif yeterlik inancının yüksek olduğunu göstermiştir.

Arıkan ve Çalışkan (9) tarafından sağlık sektöründe faaliyet gösteren bir kamu kurumunda 189 personel üzerinde yaptıkları çalışmalarında lider-üye etkileşiminin kolektif yeterlik üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın kapsamında lider-üye etkileşiminin kalitesini, liderlik yeteneğini, genel-öz yeterliği ve ekip kolektif yeterliği üzerine ölçekler kullanılarak değerlendirme yapılmıştır. Yapılan incelemeler sonunda, lider-üye etkileşimi kalitesinin astların yöneticileriyle ilgili liderlik yeterliği değerlendirmelerini ve astların genel öz-yeterlik algılarını olumlu etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Literatürde yapılmış olan bu çalışmalar bize zihinsel antrenman tekniklerinin sadece 18 yaş ve üzeri profesyonel sporcular değil, 14-17 yaş arası başta basketbol olmak üzere lise düzeyindeki altyapı sporcuları üzerinde de olumlu etki yapabileceğini göstermektedir. Burada önemli nokta psikolojik beceri antrenman yöntemlerinin sadece takım sporcuları değil bireysel spor branşında mücadele eden sporcular üzerinde de olumlu etkisi olabileceğinin görülmüş olmasıdır. Tekniklerin olumlu sonuç getirmesi adına yapılması gerekenler; önce bu tekniklerin ne olduğuna dair sporculara detaylı bir eğitim verilmesi, bu sürede özellikle bilimsel tarafına vurgu yapılması ve çalışma üzerine bir video ile desteklenmesi. Yaptığımız çalışma sonunda elde edilen veriler anlamlı çıkmamış olsa burada çalışmanın verimli olmadığını düşünülmemelidir. İncelenen veriler arasında görülen olumlu değişime rağmen çıkan sonucun anlamlı olmamasında veri sayısının az olmasının önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Literatürde basketbolun yanı sıra diğer takım sporlarında uygulanan ve zihinsel antrenman teknikleri uygulandıktan sonra performans artışı görülen ve çıkan sonuçların istatistiksel açıdan anlamlı olduğu çalışmalarda veri sayısının fazla olduğunun görülmesi nedeniyle veri sayısının fazla olmasının sonuçlar üzerinde belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir. Bununla birlikte, yetkili kurum tarafından sezon öncesi açıklanan takvimde değişiklik yapılarak maç sayısının azaltılmış olmasının da etkisi olduğu

söylenbilir. Çünkü, çalışma öncesi maçlar seyredilmeye başlamadan yapılan planlamada; 6 hafta teknikler uygulanmadan önce, 6 hafta da teknikler uygulanmaya başladıktan sonraki süreçte toplam 12 maç izlemek üzerine çalışma takvimi oluşturuldu. Ancak, sezon başladıktan sonra maç sayısı azaltıldı. Buna bağlı olarak zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce 3, teknikler uygulanmaya başladıktan sonra da 5 maç olmak üzere toplam 8 maç üzerinden değerlendirme yapılmak durumunda kalınmıştır. İzlenmesi planlanan maç sayısının azaltılması ve bunun sonucunda zorunlu olarak daha az maç üzerinden yapılan değerlendirme ve arada oluşan 4 maçlık farkın da olumlu değişimlere rağmen çıkan sonuçlar arasındaki farkın anlamlı olmaması üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir. Çalışma süresince elde edilen istatistik bilgiler ve bununla birlikte yapılan gözlemler sonucunda çalışmadan en iyi verimin alınabilmesi için tekniklerin maçtan 30 dakika yerine 45 dakika veya 1 saat önce yapılmasının daha ideal olacağı düşünülmektedir. Bu konuda çalışma grubunun maçtan 30 dakika önce uygulanan zihinsel antrenman çalışması ile maçtan 1 saat önce yapılan uygulama sonrası çıktıkları maçlarda gösterdikleri performans arasındaki fark örnek gösterilebilir. Çalışma grubu oyuncularının maçtan 1 saat önce zihinsel antrenman uygulaması yapıldıktan sonra oynadıkları maçta serbest atış ve genel top çalma ortalamasında artış görülmektedir. Zihinsel antrenman uygulamaları yapılmaya başladıktan sonra oynanan 2. Maçta serbest atış isabeti ve genel top çalma ortalamasında önemli bir artış görülmektedir. Özellikle top çalma sayısında bireysel performans olarak 5, genel takım ortalamasında 1 puanlık bir artış vardır. Performansta görülen bu değişim tezimizi ispatlayacak kesin bir veri olmamakla beraber, maça çıkmadan 1 saat önce yapılan zihinsel antrenman egzersizinin daha yararlı olabileceği konusunda bir argüman olarak öne sürülebilir. Bununla birlikte her iki maçın da aynı rakibe karşı oynananmış olması da düşüncemizi destekleyen bir diğer faktör olarak değerlendirilebilir. Yapılabilecek bir diğer öneri de çalışmanın ana evresinden önce kademeli gevşeme egzersizlerinin uygulanmasıdır. Bu egzersizlerin oyuncuların üzerindeki gerginliği alarak rahatlamalarını sağlayacağı ve bu sayede çalışmadan alınacak verimi artış sağlayabileceği düşünülmektedir. Takım grubu ile yapılan tüm çalışma periyodunu göz önünde bulundurarak çalışmanın verimli geçtiğini rahatlıkla söyleyebilirim. Öncelikle, katılımcıların özellikle teknikler uygulanırken ve anket sorularının cevaplanması sırasında gösterdikleri ciddiyet buna örnek verilebilir. Buna ilaveten, zihinsel antrenman

teknikleri uygulandığı dönem katılımcılardan birinin ailesi, yaptığımız sohbet sırasında bana arkadaşımızın çalışmadan memnun kaldığını bildirmiştir. Bu faktörler dikkate alınarak yaptığımız çalışmanın faydalı geçtiği ve çalışma yapılan grup üzerinde olumlu etki bıraktığı düşünölmektedir. Son olarak, özellikle takım sporlarında görev yapan antrenörlerin grup bütönlüğünü artırmak, kaygı ve stresi azaltarak oyuncunun sahada göstereceği performansı artırmak adına bu teknikeri kullanması önerilmektedir. Bu yöntemler çok kısa süreler yerine uzun vadeli program içerisinde kullanıldığı takdirde daha olumlu geri dönütler alınabileceği düşünölmektedir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1.1. Sonuçlar

- Zihinsel antrenman teknikleri uygulanmadan önce ve çalışmalar yapılmaya başladıktan sonra oynanan maçlarda elde edilen istatistik bilgilerinin bir bölümünde görülen değişime rağmen ön-test ve son-test sonuçları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır.
- Kolektif yeterlik ölçeklerinin ön-test ve son-test sonuçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Kolektif yeterlik ölçeğinde, takımdaki bazı oyuncuların birbirlerini uzun süredir tanımaları sebebiyle aralarında var olan güven duygusuna bağlı olarak ön test çalışmasında verdikleri cevapların düşük puanlı olmamasının etkili olduğu tahmin edilmektedir.
- Zihinsel antrenman uygulamalarının maçtan 30 dakika önce yapıldığı takdirde performans olumsuz etkileri bulunduğu, diğer taraftan maçtan 40 dakika ile 1 saat arası bir zaman önce yapıldığı takdirde performans üzerinde pozitif etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

### 6.1.2. Öneriler

#### **Bu çalışma için öneriler**

- Katılımcı sayısı daha fazla olmalıdır.
- Çalışmaya katılan ve değerlendirme yapılan kişi sayısı en azından 10 kişi olmalıdır. Şartlar uygun olduğu takdirde bu sayı artırılabilir.
- Çalışmaların oyuncu performansını olumsuz etkilemesinin önüne geçebilmek adına hafta içi her gün veya maçtan bir saat önce olacak şekilde zamana yayılarak uygulanmalı.

## Genel Öneriler

- Diğer spor branşlarına da uygulanmalıdır.
- Psikolojik beceriler, zihinsel antrenman performansı üzerinde kısa sürede olumlu sonuç vermeyebilir. Bundan dolayı, bu becerilerin daha uzun süreye yayılarak yaptırılmasının daha sağlıklı olacağı düşünülebilir.
- Zihinsel antrenmanın spora başlarken her spor dalı için bireylerle kazandırılması ve sporcu için alışkanlık haline getirilmesi önerilebilir.
- Psikolojik becerilerden zihinsel antrenman süreçleri ile ilgili olarak her spor dalı için antrenörlerin konu hakkında bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi eğitim modülleri içerisinde verilebilir.
- Sporcuların özellikle sakatlık döneminde içinde bulunduğu olumsuz psikolojik durumun iyileştirilmesi ve toparlanması için önemli bir antrenman metodu olduğu göz önünde bulundurulduğu takdirde yapılması önerilebilir.
- Fiziksel antrenman ile zihinsel antrenman bir bütün olarak düşünülmeli, hareketin doğru yapılması, sakatlık riskini azaltması, öğrenme sürecini kolaylaştırması ve sporcunun duygularını kontrol etmesini sağlamadaki rolü nedeniyle her antrenman programı içinde yer almasının faydalı olacağı söylenebilir.
- Bu çalışmada zihinsel antrenmanın kolektif yeterlik ve performans üzerine etkilerini araştırdık. Yeni yapılacak olan çalışmalarda zihinsel antrenmanın daha farklı değişkenlere bakılarak(zihinsel dayanıklılık, stres, kaygı, özgüven, problem çözme becerileri gibi) farklı çalışma alanlarına yenilikler ve olumlu katkılar yapması önerilebilir.



## 7.KAYNAKLAR

1. **Liu., H., ping Song., L., Zhang., T.** Clinical Study Mental Practice Combined with Physical Practice to Enhance Hand Recovery in Stroke Patients. Hindawi Publishing Corporation Behavioural Neurology, Volume 2014, Article ID 876416,9 pages.
2. **Syer., J., Conolly., C.** Sporcular İçin Zihinsel Antrenman Rehberi. Bağırğan Yayınevi, Çev: F. Umur Erkan, Ankara, 1998: 36-42/50.
3. **Giorgia., F.** Psicologafederici.it/preparazione-mentale-nello-sport
4. **Biçer., T., Beşiktaş., M.Y.** Mental Imagery Training Program Implementation And Measurement For Elite Athletes. European Journal of Business and Social Sciences, **2013**: 1(12).
5. **Calomeni., M.R., Neto., N.T.A., De Castro., K.V.B., Da Silva., V.F.** Effects Of Imagery Associated With Music In The Improvement Of The Bid Free Throw In Basketball As Related To Two Groups Of Different Age Range. Fit Perf J. **2008 Nov-Dec;7(6):380-5.**
6. **Kanthack., T.F.D., Bigliassi., M., Vieira., L.F., Altimari., L.R.** Acute Effects Of Motor Imagery On Basketball Players Free Throw Performance And Self-Efficiency. Revista Brasileira De Cineantropometria e Desempenho Humano.
7. **Karagözoğlu., C.** Sporda Psikolojik Destek, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 2006: 55, 87-96/100-101.
8. **Jonvier., B.E., Innocent., M.S., Atime., I.P.J., Michel., B.K.J., Rachel., M., Martin., M.M., Michel., M. François., M.** Food Ration and Mental Training fort he Improvement of the Free Throw Performance in Congolese Beginners Basketball Players. Journal of Education and Training Studies, **2016**: 4(11); November ISSN 2324-805X E-ISSN 2324-8068.
9. **Arıkan., S., Çalışkan., S.C.,** 'Kolektif Yeterlik' Üzerine Yeni Bağımsız Değişken Arayışları: Lider-Üye Etkileşiminin Kolektif Yeterlik Üzerindeki Etkisi Üzerine Bir Araştırma. Türk Psikoloji Dergisi, Haziran 2013, 28 (71), 1-16.
10. **Atalay., E.** Ercanatalay.blogspot.com, 2012.
11. **Biçer., T.,** Yaşamda ve Sporda Doruk Performans. İstanbul: Beyaz Yayınları, 1997: 154-183.
12. **Alp., S.** [www.sayginnlp.com/tr-TR/Blog/kisisel-gelisim/zihinde-canlandirma-ne-zaman-yapilmali-1132/2013](http://www.sayginnlp.com/tr-TR/Blog/kisisel-gelisim/zihinde-canlandirma-ne-zaman-yapilmali-1132/2013).
13. **Aktepe., K.** Sporda Zihinsel Antrenman. Ankara: Nobel Kitabevi, 2013: 3, 141-142.
14. **Başer., E.** Uygulamalı Spor Psikolojisi Performans Sporunda Psikolojinin Rolü. Ankara:Bağırğan Yayınevi, **1998**: 208-209.
15. **Altıntaş., A., Akalan., C.,** Zihinsel Antrenman ve Yüksek Performans. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2008; VI(1): 39-43.
16. **Frecchiami., A.** L'allenamento Mentale: Tecniche e Benefici. Archivio. Fodipe.it/news/L%20Allenamento%20Mentale-Tecniche%20E%20Benefici.pdf
17. **Shweta., C., Deepak., M.** The Use Of Mental Imagery And Concentration In The Elimination Of Anxiety And Building Of Self Confidence Of Female Cricket Players Participating At National Level. International Journal of Sport Sciences and Fitness, **2015**: 5(1).
18. **Beswick., W.** Odak Noktamız Futbol. İstanbul: Remzi Kitabevi, Çev: Engin Süren, 2016: 155.
19. **Jackson., P.** Kutsal Çemberler, İstanbul: Mavi Ağaç Yayınları, Çev: Nazmiye Gül, **2012**: 136.
20. **Weinberg., R., Neef., R., Jurica., B.** Online Mental Training: Making it Available fort he Masses. Journal of Sport Psychology in Action, 2012; 3:182-192.
21. **Borri., F.** [www.3borri.it/phocadownload/allenamento%20mentale%20e%20prestazione.pdf](http://www.3borri.it/phocadownload/allenamento%20mentale%20e%20prestazione.pdf), 1994.
22. **Drosescu., P.** The Involvement Of The Sports Medicine Specialist In The Mental Training Of Professional Athletes. Sp Soc Int J Ph Ed Sp **2012**; 2(2).
23. **Vitali., F.** Mental Toughness e Resilienza Nello Sport. Pescara, 29 Giugno 2013.
24. **Terry., P.C., PHD., FBASES., FAPS.,** Spor Psikolojisi, Ankara: Nobel Kitabevi, Çev: Yrd. Doç. Dr. Erdal Demir **2017**: 169-172.
25. **Yeltepe Ercan., H.** Spor ve Egzersiz Psikolojisi, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2013: 99

26. **Konter., E.**, Uygulamalı Spor Psikolojisinde Zihinsel Antrenman, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2005: 51-56
27. **Baltaş., A., Baltaş., Z.**, Stres ve Başa Çıkma Yolları, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1996: 195-199.
28. **Yurtsever., O.D.** [www.ozgurduanyurtsever.com/progresif-ka](http://www.ozgurduanyurtsever.com/progresif-ka) gevşeme-teknigi/2015.
29. **Weinberg., R., S., Gould., D.** Spor ve Egzersiz Psikolojisinin Temelleri. (6. Basımdan Çeviri), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti, 2015: 248-257.
30. **Konter., E.** Sporda Psikolojik Hazırlığın Teori ve Pratiği, Ankara: Bağırğan Yayınevi, 1998: 60-64.
31. **Vissek., A., J., Harris., B., S., Blom., L., C.** Mental Training with Youth Sport Teams: Developmental Considerations and Best Practice Recommendations. *Journal of Sport Psychology in Action*, 2013: 4:45-55.
32. **Mckay., M. Fanning., P.** Özgüven, Ankara: Arkadaş Yayınevi, Çev: Fatoş Gaye Atay, 2012: 110.
33. **Kurt., T.** Öğretmenlerin Öz Yeterlik ve Kolektif Yeterlik Algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Bahar 2012*: 10(2): 195-227.
34. **Yeşilyurt., E.** Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik Algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 2013: 12(45): 088-104.
35. **Toros., T., Duvan., A.** Eskrimcilerde Algılanan Antrenörlük Davranışı, Kolektif Yeterlik ve Hedef Yönelimleri Arasındaki İlişki. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Cilt 5, Sayı 1, 2011.*
36. **Atalay., A., Yücel., A., S., Korkmaz., M., Koçak M., Kırtepe., A., Karataş., Ö.** Futsal Oyuncularının Kolektif Yeterlik Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi. Temmuz/Ağustos/Eylül-Yaz Sonbahar Dönemi Cilt:5 Sayı:16, 2015.*
37. **Öcal., H. Aydın., O.** Spor Takımlarında Kolektif Yeterlik, Öz-Yeterlik ve Sargınlık Algıları ile Başarı Algı ve Beklentileri Arasındaki İlişkiler. *Edebiyat Fakültesi Dergisi Cilt 26, Sayı 2, Aralık 2009.*
38. **Toros., T.** Turnuva Öncesi ve Turnuva Sonrası Basketbolcuların Algıladıkları Antrenörlük Davranışı, Görev-Ego Yönelimli Hedefleri, Takım Sargınlığı, Uсталık-Performans İklimi ve Kolektif Yeterlik Arasındaki İlişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2010*: 7(2).
39. **Akkarpat., İ.** Farklı Yaş Gruplarında Basketbolda İmgelemenin Serbest Atış Performansı, Özgüven ve Kaygı Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı Yüksek Lisans Tezi, 2014.*
40. **Mullins., S., Wrisberg., C.A., Post., P.G.** A Field Test of The Influence of Pre-Game Imagery on Basketball Free Throw Shooting. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity. 2010*: 5(1): 2.
41. **Calomeni., M.R., Neto., N.T.A., De Castro., K.V.B., Da Silva., V.F.** Effects Of Imagery Associated With Music In The Improvement Of The Bid Free Throw In Basketball As Related To Two Groups Of Different Age Range. *Fit Perf J. 2008 Nov-Dec;7(6):380-5.*
42. **Davidson., D., L., Edwards., S., D.** Evaluation of a Mental Skills Training Programme for High School Rugby Players. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance (AJPHERD) 2014*: 20(2/1): 511-529.
43. **Fortes., L.D.S., Silva Lira., H.A.A.D., De Lima., R.C.R., Almeida., S.S., Ferreira ., M.E.C.** Mental Training Generates Positive Effect on Competitive Anxiety of Young Swimmers. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho. Hum. 2016*: 18(3): Florianopolis May/June.
44. **Petracovschi., S., Rogoveanu., S.** The Opinion of Romanian Male Tennis Players About The Importance of Mental Training. *Timișoara Physical Education and Rehabilitation Journal. 2015.*
45. **Ragab., M.** The Effects of Mental Toughness Training on Athletic Coping Skills and Shooting Effectiveness for National Handball Players. *Science, Movement and Health, Vol. XV, ISSUE 2 Supplement, 2015*: 15(2): 431-435.
46. **Coelho., R.W., Kuczyhski., K.M., Paes., M.J., Grebbogy., D.D.L., Dos Santos., P.B., Rosa., A.P.D.S., Stefanello., J.M.F.** Effect of a Mental Training Program on Salivary Cortisol Cortisol in Volleyball Players. *Official Research Journal of the American Society of Exercise Physiologists. 2014*: 17(3).

47. **Miçoğulları, B.,O.** 6 Haftalık Psikolojik Beceri Antrenmanının Takım Uyumunu, Kendine Güven& Kaygı Üzerine Etkisi: Genç Basketbolcuların Durumu Orta Doğu Teknik Üniversitesi Spor Bölümü Programı, Doktora Tezi, 2013.



## EKLER

### Ek 1: Kişisel Bilgi Formu

Cinsiyetiniz: Kadın ( ) Erkek ( )

Yaşınız:

Okulunuzun Adı:

Sınıfınız:

İlgilendiğiniz Spor Dalı:

Oynadığınız Mevki:

Kaç Yıldır Spor Yapıyorsunuz?

A) 1-2 B) 3-4 C) 5 yıl ve üzeri

Haftada Kaç Gün Spor Yapıyorsunuz?

A) 1-2 B) 3-4 C) 5 gün ve üzeri

Haftada Kaç Saat Spor Yapıyorsunuz?

A) 1-4 B) 5-8 C) 9 saat ve üzeri

**Ek 2: Örnek Performans İstatistik Bilgileri Tablosu**

<b>Oyuncu No</b>	<b>Serbest Atış</b>	<b>2 Sayı</b>	<b>3 Sayı</b>	<b>Ribaund</b>	<b>Top Çalma</b>
<b>1</b>					
<b>2</b>					
<b>3</b>					
<b>4</b>					
<b>5</b>					

### Ek 3: Kolektif Yeterlik Ölçeği

- 1) Kesinlikle katılmıyorum
- 2) Katılmıyorum
- 3) Kararsızım
- 4) Katılıyorum
- 5) Kesinlikle katılıyorum

1. Oynadığım takım arkadaşlarımlın yetenekleri ortalamamın üstündedir.	1	2	3	4	5
2. Bu takım aynı sporu yapan diğer takımlardan daha zayıftır.	1	2	3	4	5
3. Bu takım gerektiği kadar iyi performans gösterme kapasitesine sahip değildir.	1	2	3	4	5
4. Takım arkadaşlarımlın kusursuz bir oyun becerisine sahiptir.	1	2	3	4	5
5. Takım arkadaşlarımlın bazıları oyun becerilerinin eksikliğinden dolayı takımdan çıkarılmalıdır.	1	2	3	4	5
6. Oynadığım takım yeterince iyi değildir.	1	2	3	4	5
7. Takımdaki bazı oyuncular iyi oynayamamaktadırlar.	1	2	3	4	5

#### Ek 4: Aydınlatılmış Onam Formu

**Proje Başlığı: Zihinsel Antrenman Tekniklerinin 15-16 Yaş Arası Erkek Basketbolcularda Kolektif Yeterlik ve Bireysel Performansa Etkisinin İncelenmesi**

**Proje Sahibi ve Araştırmacılar:**

#### **İMZALAMADAN ÖNCE LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ**

Ben, aşağıda imzası bulunan (ADI SOYADI), yukarıda adı geçen araştırmacılara ait araştırmaya (proje başlığı) kendi rızam ile dahil edilmesini uygun ve gerekli gördüğümü belirtirim.

Araştırmacılar, yukarıda belirtilen projenin amacını, proje ile ilgili tüm uygulama prosedürünü, projeden doğabilecek olası tüm yararları ve zararları, diğer tüm seçenekleri, projeden elde edilecek verilerin eğitim amaçlı olarak kullanılabilmesini ve bilimsel makale olarak yayımlanabileceğini detaylı olarak tarafıma bildirmişlerdir. Bu çalışmaya katılırken hiçbir şekilde finansal destek istemeyeceğimi, araştırmacılar tarafından kendi isteğim ile herhangi bir zamanda projeden çıkabileceğimin tarafıma bildirildiğini ve yasal olarak izin verdiğimi belirtirim.

**Katılımcı;**

**ADI SOYADI**

**TARİH**

**İMZA**

**ARAŞTIRMACILAR**

**ADI SOYADI**

**TARİH**

**İMZA**


## Ek 5 : Etik Kurul Beyan Formu

### T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ETİK BEYANI

Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesini okuduğumu ve anladığımı ve Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

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

bildirir, aksi bir durumda bu konuda hakkımda yapılacak tüm yasal işlemleri ve aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 10.11.2018

  
İMZA

Adı Soyadı  
Fikret Efe AKARCALI

Kayıtlı olunan Program : BESYO  
Tezin Konusu : Zihinsel Antrenman Tekniklerinin 15-16 Yaş Arası Erkek Basketbolcularda Kolektif Yetenek ve Bireysel Performansa Etkisinin İncelenmesi  
Tezin Türü : Yüksek Lisans :  - Doktora:   
Danışmanın Adı-Soyadı : Zeynep Filiz DİNÇ  
Danışmanın İletişim Bilgileri  
Telefon : 0534 520 33 33  
E-Posta : Zdincc@cu.edu.tr  
Öğrencinin İletişim Bilgileri  
Telefon : 0542 585 57 55  
E-Posta : efeakarcali@gmail.com  
Adresi : Gürselpaşa mah. 75430 Sakrak Green City Otfne B Blok K:9 No:17 Seyhan/Adana

\*Bu belgenin Lisansüstü eğitim tezleri savunmaya alınmadan önce öğrenci tarafından doldurulup imzalanarak Enstitü Müdürlüğüne teslim edilmesi gerekmektedir.



## ÖZGEÇMİŞ

24/04/1988 tarihinde Adana/Seyhan'da dünyaya geldi. İlk orta ve lise öğrenimini Adana, yükseköğrenimini Ankara'da tamamladı. Adana'da 2002-2006 yılları arasında farklı kulüplerde lisanslı oyuncu olarak basketbol oynadı. 2011 yılında Ankara Başkent Üniversitesi Spor Bilimleri bölümünden mezun oldu. Yükseköğrenim sonrası 1 yıl süreyle 2 farklı kulüpte basketbol antrenörlüğü görevinde bulundu. 2013-2014 yılları arasında hem basketbol hem de fitness antrenörlüğü yaptı. 2014 yılında Bilfen Sports Plaza ile anlaştı ve kurum bünyesinde 2 yıl fitness antrenörlüğü görevinde bulundu

