

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**İMGELEME ÇALIŞMASININ 12-14 YAŞ ERKEK  
FUTBOLCULARDA FUTBOL TEMEL BECERİLERİ  
ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Onur AKYÜZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2017-ANTALYA

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**İMGELEME ÇALIŞMASININ 12-14 YAŞ ERKEK  
FUTBOLCULARDA FUTBOL TEMEL BECERİLERİ  
ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**Onur AKYÜZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Doç.Dr. Abdurrahman AKTOP**

Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TYL-2016-1181 proje numarası ile desteklenmiştir.

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2017-ANTALYA

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;**

Bu alışma jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir .../...../.....

İmza

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Abdurrahman AKTOP  
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Doç. Dr. Emrah ATAY  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Üye : Yrd. Doç. Dr. Bahri GÜRPINAR  
Akdeniz Üniversitesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve...../.....sayılı kararıyla Kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Narin DERİN

Enstitü Müdürü

## **ETİK BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Onur AKYÜZ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Abdurrahman AKTOP

## TEŐEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleŐtirilmesinde değerli katkılarından dolayı tez danıŐmanım olarak çalışmanın oluŐturulmasında, yÖnlendirilmesi ve gerçekleŐmesi açısından bana her konuda sÜrekli destek olan Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Y¼ksek Okulu AntrenÖrl¼k BÖl¼m Başkanı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Abdurrahman AKTOP'a tüm içtenliğimle teŐekk¼r ederim.

Çalışmanın oluŐmasında bana her konuda destek olan Antalya Galatasaray Futbol Okulları KoordinatÖr¼ Emekli Öğretim GÖrevlisi Sayın Abdullah TANYOLAÇ'a, Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Y¼ksek Okulu Öğretim Üyesi Sayın Yrd. Doç. Dr. Bahri G¼RPINAR'a, Süleyman Demirel Üniversitesi Spor Bilimleri Fak¼ltesi Dekanı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Fatih KILINÇ'a, Süleyman Demirel Üniversitesi Spor Bilimleri Fak¼ltesi Öğretim GÖrevlisi Sayın Aydın KARABULAK'a teŐekk¼r ederim.

Çalışma s¼resince desteğini her an hissettiğim arkadaŐlarım, Hüseyin NİGAR, Ethem TÜRKİŐİK, Mert NALBANT, Teoman YAVRI ve Mert KAHRAMAN'a teŐekk¼r ederim.

Çalışmanın tüm s¼relerinde her anlamda yanımda olan Annem Ayfer AKY¼Z ve Babam Mehmet AKY¼Z'e teŐekk¼r ederim.

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, 12 haftalık imgeleme çalışmalarının 12-14 yaş aralığında müsabık çocuk futbolcularda futbol beceri gelişimi üzerine etkisinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Çalışma, Park Antalya Futbol Akademisi'nde bulunan, 12-14 yaş aralığındaki, lisanlı, aktif, müsabık 23 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Oyuncuların aileleri çalışma hakkında bilgilendirildi ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı düşünen sporcular arasından rastgele örnekleme yöntemine göre teknik antrenman ve imgeleme ile birlikte teknik antrenman grupları oluşturulmuştur. Çalışmaya, gönüllü olarak katılmayı kabul eden, çalışmaya dâhil olma ve çıkarma kriterlerine göre deney grubunda 13, kontrol grubunda 10 sporcu istatistiksel değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmada yer alan sporculara çalışma öncesi ön test ve sonrası son test ölçümlerinde Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği (ÇİSHE) şut duvarı testi, 30 metre HÜFA teknik testi ve Futbol Beceri testi uygulanmıştır. Katılımcılara 12 hafta boyunca aynı antrenörler tarafından futbol antrenman programı uygulanmış, deney grubunda yer alan sporcular ise futbol antrenman programına ek olarak imgeleme antrenmanı uygulamasına dahil olmuştur.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki sporcuların başlangıç ölçümleri değerleri incelendiğinde, antropometrik ölçümler, futbol beceri testleri ve ÇİSHE ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. İstatistiksel analiz sonuçlarına göre 12 haftalık imgelem çalışması sonucunda deney grubunda futbol beceri testleri ve ÇİSHE tüm alt boyutlarında anlamlı değişim bulunurken, kontrol grubunda değişimin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Sonuç olarak 12 hafta süre ile futbol antrenman programına ek olarak gerçekleştirilen imgeleme antrenman programının, futbol temel becerilerinden olan şut, top sürme ve kombine antrenman değişkenlerinde olumlu gelişimlere yol açtığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Zihinsel antrenman, İmgeleme, Futbol

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study is examination the effect of 12 week imagery studies on football skill development in contestant children soccer players aged 12-14 years.

**Method:** The study was conducted with 23 children aged 12-14, licensed, active, competent in the Park Antalya Football Academy. The players' families were informed about the study and technical training groups were formed with the technical training and imagination according to the random sampling method among the athletes who volunteered to participate in the study. Which agreed to voluntarily participate in the study, 13 athletes in the experimental group and 10 athletes in the control group were included in the statistical evaluation according to the inclusion and exclusion criteria. For the athletes participating in the study, pre-test and post-test measures were applied to Sport Imagery Questionnaire for Children, Shoot Wall Test, 30 Meter HUFA Technical Test and Soccer Skill Test. Soccer training program was applied by participating coaches during 12 weeks. The athletes in the experimental group were included in the practice of imaging training in addition to the soccer training program.

**Results:** When the baseline values of the athletes in the experimental and control groups participating in the study were examined, it was determined that there was no significant difference between the groups in anthropometric measurements, soccer skill tests, and Sport Imagery Questionnaire for Children. According to statistical analysis results, 12 weeks of imagery study resulted in a significant change in football skills tests and all sub-dimensions of SIQ in the experimental group. In the control group, the change was not significant.

**Conclusion:** As a result, it has been determined that the imaging training program, which is performed in addition to the soccer training program for 12 weeks, leads to positive developments in the basic skills of soccer, dribbling, shoot and combined training.

**Key words:** mental training, imagery, football

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>İÇİNDEKİLER</b>	iii
<b>TABLolar</b>	vi
<b>ŞEKİLLER</b>	vii
<b>SİMGELELER ve KISALTMALAR</b>	viii
<b>1. GİRİŞ</b>	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	3
2.1. Spor Psikolojisi	3
2.2. Zihinsel Antrenman	5
2.2.1. Zihinsel Antrenman Şekilleri	5
2.2.2. Zihinsel Antrenmanın Fizyolojik Yönü	5
2.2.3. Zihinsel Antrenmanın Yararları ve Kullanım Alanları	6
2.2.4. Zihinsel Antrenman Konusunda Yapılan Bilimsel Çalışmalar	7
2.3. Zihinsel Antrenman Türleri	9
2.3.1. Otojen Antrenman	9
2.3.2. Derin Kas Gevşemesi	9
2.3.3. Joga-Psiko-Joga	10
2.3.4. Transandantal Meditasyon	11
2.3.5. Hipnoz	11
2.3.6. Biyolojik Geribildirim	12
2.3.7. İmgeleme	12
2.4. İmgeleme	12
2.4.1. İmgelemenin Tanımı	12
2.4.2. İmgeleme ve Performans İlişkisini Açıklayan Kuramlar	14
2.4.3. İmgelemenin İlk Kuramları	15
2.4.4. Psikoneuromuscular Kuram	15
2.4.5. Sembolik Öğrenme Kuramı	15
2.4.6. Bütüncül Yapı Ya Da Öngörü Kuramı	16



2.4.7. Fonksiyonel Eşitlik ve Nörofizyolojik Açıklamalar	16
2.4.8. İmgelemenin Bilişsel Kuramları	17
2.4.9. Bioinformational Kuram	17
2.4.10. Üçlü Kodlama Kuramı	18
2.4.11. İkili Kodlama Kuramı	18
2.4.12. Psikolojik Durum Açıklamaları	20
2.4.13. Dikkat-Uyarılmışlık Yapısı Kuramı	20
2.4.14. Motivasyonel, Yeterli Benlik ve Kendine Güven Açıklamaları	20
2.5. İmgelemenin Modelleri	22
2.5.1. PETTLEP Modeli	22
2.5.2. İmgelemede 4’N Modeli	23
2.5.3. Sporda Motor İmgelemeyi Birleştirme Modeli	23
2.6. İmgelemenin Kullanımı	23
2.6.1. Fiziksel Becerilerin Gelişimi	23
2.6.2. Algısal Becerilerin Gelişimi	24
2.6.3. Psikolojik Becerilerin Gelişimi	25
2.7. Deneysel Alıştırmalar	26
2.8. İmgelemede Dikkat Edilecek Hususlar	26
2.9. İmgeleme Nasıl Meydana Gelmektedir	27
2.10. İmgeleme Ne Zaman Yapılmalıdır	27
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM</b>	<b>28</b>
3.1. Araştırma Grubu	28
3.1.1. İmgeleme Antrenman Programı	29
3.1.2. Futbol Teknik Antrenman Programı	30
3.2. Veri Toplama Araçları	30
3.2.1. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği	30
3.2.2. HÜFA Teknik Testi	31
3.2.3. Şut Duvarı Testi	31
3.2.4. Futbol Beceri Testi	32
3.3. Verilerin Analizi	33

<b>4. BULGULAR</b>	35
4.1. Antropometrik Özellikler	35
4.2. Futbolda Beceri Testleri	36
4.2.1. Futbol Beceri Testleri Ön Test Karşılaştırma	36
4.2.2. Futbol Beceri Testlerine İmgeleme Antrenmanı Etkisi	37
4.2.3. Futbol Beceri Testleri Son Test Karşılaştırma	40
4.3. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği	41
4.3.1. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği Ön Test Karşılaştırma	41
4.3.2. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeğine İmgeleme Antrenmanının Etkisi	41
4.3.3. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği Son Test Karşılaştırma	43
<b>5. TARTIŞMA</b>	47
5.1. Antropometrik Özellikler	47
5.2. Futbol Beceri Testleri	48
5.2.1. HÜFA Testi	48
5.2.2. Şut Duvarı Testi	49
5.2.3. Futbol Beceri Testi	51
5.3. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği	52
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	54
<b>KAYNAKLAR</b>	57
<b>EKLER</b>	
EK-1 Etik Kurulu Raporu	
EK-2 Şut İmgeleme Senaryosu (Script)	
EK-3 Visual Analog Scale Pas	
EK-4 Visual Analog Scale Şut	
EK-5 Visual Analog Scale Top Sürme	
EK-6 Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği	
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	69

## TABLÖLAR DİZİNİ

<b>Tablo 4.1.</b> Katılımcıların yaş, spor yaşı, boy, ağırlık ve beden kütle indeksi ön test değerleri	35
<b>Tablo 4.2.</b> Deney ve kontrol grubunda yer alan futbolcuların futbol beceri testinde ön test ortalama ve standart sapma değerleri.	36
<b>Tablo 4.3.</b> Deney grubunda yer alan futbolcuların 12 hafta arayla yaptıkları futbolda beceri testleri ön ve son test ölçüm değerleri.	37
<b>Tablo 4.4.</b> Kontrol grubunda bulunan futbolcuların 12 hafta arayla yaptıkları futbolda beceri testleri ön ve son test ölçüm değerleri	39
<b>Tablo 4.5.</b> 12 haftalık imgeleme uygulaması sonucunda yapılan futbol beceri testlerinin deney ve kontrol grubu son test karşılaştırması	40
<b>Tablo 4.6.</b> Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğinin ön test ölçüm değerleri	41
<b>Tablo 4.7.</b> 12 haftalık imgeleme antrenmanının Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğine etkisinin deney grubu açısından değerleri	42
<b>Tablo 4.8.</b> 12 haftalık imgeleme antrenmanının Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğine etkisinin kontrol grubu açısından değerleri	43
<b>Tablo 4.9.</b> Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğinin kontrol ve deney grupları açısından son test ölçümleri	44
<b>Tablo 4.10.</b> Deney grubunda yer alan futbolcuların Görsel Analog Ölçek (VAS) testinden elde ettikleri ön ve son test değerleri	45

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 2.1.</b> Spor Psikolojisinin Diğer Alanlarla İlişkisi	3
<b>Şekil 3.1.</b> İmgeleme çalışması programı	29
<b>Şekil 3.2.</b> Hüfa Teknik Testi	31
<b>Şekil 3.3.</b> Şut Duvarı Testi	32
<b>Şekil 3.4.</b> Futbolda Beceri Testi	33
<b>Şekil 4.1.</b> Hüfa Teknik Test Ön Test Son Test Grafiği	38
<b>Şekil 4.2.</b> Şut Duvarı Testi Ön Test Son Test Grafiği	38
<b>Şekil 4.3.</b> Futbolda Beceri Testi Ön Test Son Test Grafiği	39

## SİMGELER ve KISALTMALAR

BGİ	: Bilişsel Genel İmgeleme
BÖİ	: Bilişsel Özel İmgeleme
ÇİSHE	: Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği
MGÜİ	: Motivasyonel Genel Uсталık İmgelemesi
MG-UY	: Motivasyonel Genel Uyarılmışlık İmgelemesi
MGÜİ	: Motivasyonel Genel Üstünlük İmgelemesi
MIIMS	: Motor Imagery Integrative Model in Sport
MÖİ	: Motivasyonel Özel İmgeleme
SIQ	: Sport Imagery Questionnaire
SİE	: Sporda İmgeleme Envanteri
VAS	: Visual Analog Scale

## 1. GİRİŞ

Futbol; 19. yüz yılın sonlarına doğru İngiltere’de modern yapısını almış ve bu andan itibaren de insanların ilgisini çekmeye ve farklı coğrafyalara yayılmaya başlamıştır. İnsanları hızla etkileyen bu spor, teknolojinin gelişmesi ve iletişim olanaklarının artması ile de tüm dünyada en popüler spor haline evrilmiştir. Bu sonuç da futbolu sadece bir spor olmaktan çıkarmış, dünya sıralamasında en üst basamaklarda yerini almış bir ekonomik sektör haline dönüştürmüştür (Kutlu ve Akşar, 2006).

Futbolda ortaya konacak performansın en üst düzeyde optimize edilebilmesi için bazı çalışmaların birleşimlerinden yararlanılmaktadır. Performans, zorlanarak ve çalışarak sınırların zorlanması olarak kabul edilebilir (Terry, 1989). Ayrıca performans kendi içerisinde fiziksel hazırlık, teknik ve taktik hazırlık ve psikolojik hazırlık olarak üç bölümde incelenmektedir (Terry, 1989).

Son dönemlerde ciddi ilerleme gösteren psikolojik hazırlık, spor alanında genellikle üç kısımda ele alınmaktadır. Bu alanlar; performansı geliştirmek amacı ile ele alınan uygulamalar (iletişim, kişilik, motivasyon, dikkat, takım olma, vb.), öğrenmeyi hızlandırmak ve yarışmaya hazırlamak amacı ile ele alınan uygulamalar (zihinsel antrenmanlar) ve performansın önündeki engelleri ortadan kaldırmak amacıyla ele alınan uygulamalar (yarışma kaygısı, stres, tükenmişlik, sorunlu sporcular, sakatlıkların rehabilitasyonu, vb) (Koç, 1998). Bu anlamda fiziksel performansın gelişimini etkileyen etmenlerden birisi de imgeleme becerisidir. İmgeleme; herhangi bir olayı, durumu bütün duyuyla yaşayabilme becerisidir (Köster, 1998). Diğer bir deyişle imgeleme; hareketin uygulaması olmaksızın, yoğun bir biçimde zihinde canlandırılmasıdır (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

İmgeleme düşünüldüğü kadar kolay bir çalışma değildir. Çünkü sporcunun ya da kişinin bir eylemi zihinsel olarak yaşaması, yaşarken buna farklı duyuları (koku, dokunma, tat alma gibi) katabilmesi, kısaca eylemi tüm duyuları ile zihninde canlandırabilmesidir (Tiryaki, 2000).

İmgeleme çalışması yapan sporcular hem fiziksel becerilerinin gelişimini hem de zihinsel becerilerinin gelişimini sağlayabilmektedir. İmgeleme ile öğrenilen becerinin geliştirilmesi, hataların düzeltilmesi gibi fiziksel düzeltmeler sağlanabileceği gibi, duyguların kontrolü, konsantrasyonun ve kendine güvenin gelişimi gibi psikolojik düzenlemelerin de sağlanması mümkündür. Sporcuların başarılı olmaları ve imgeden yeterli düzeyde faydalanabilmeleri için zihinlerinde pozitif imgeler canlandırmaları oldukça önemlidir. Çünkü pozitif imgeler sporcuların eylemlerini de olumlu yönde etkilemektedir (Kızıldağ, 2007).

Sporda ve egzersizde imgeleme kullanımının son dönem modelleri, imgelemenin becerileri öğrenme ve geliştirmede rol oynamasının yanında sporcuların imgelemeyi davranışsal, bilişsel ve etkili dışavurumların tamamını geliştirmek için kullandıklarını göstermiştir (Hall, 2001). Ayrıca imgelemenin, sakatlanan sporcuların spora geri döndükleri zaman sakatlık esnasında kaybettikleri özgüven ve sakatlanan bölge ile ilgili kaygının giderilmesi konusunda da faydalı olabileceği vurgulanmaktadır (Morris ve ark., 2005).

Spor becerilerinin öğrenilmesi ve geliştirilmesi konusunda da imgeleme çok iyi bir araçtır. Spor becerisini öğrenmek ve yeni başlayan sporculara yardımcı olmak için kullanılabilir. Kişinin zihninde özel sportif beceriyi defalarca uygulamasıdır (Vealey ve Walter, 1993).

Literatürde imgeleme çalışmalarının performans üzerinde ne kadar etkili olabileceği, nasıl geliştirilebileceği, ne gibi önlemler alınabileceği konusunda bulgulara rastlanmaktadır (Kulak ve ark., 2011; Elçi ve ark., 2013). Ancak yapılan çalışmalarda zihinsel antrenmanın ve imgeleme çalışmalarının performansa etkisi ile ilgili farklı sportif alanlarda, farklı yaş kategorisinde uygulama sahasında yapılmış çalışmalara yeterince rastlanmamaktadır.

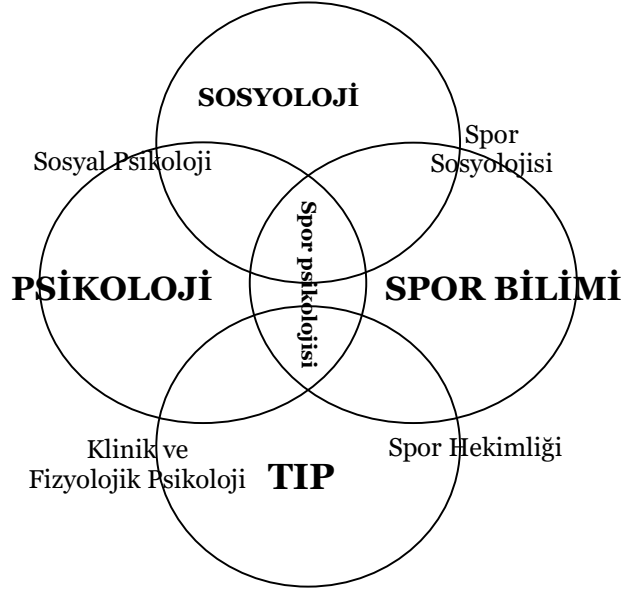
Yukarıda verilen bilgilerin ışığında imgeleme çalışmalarının futbol branşındaki 12-14 yaş aralığında bulunan performans sporcularının bazı becerilerinin gelişimleri üzerinde ne kadar etkili olduğunun belirlenmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Spor Psikolojisi

Spor psikolojisi, spor yapanlarda antrenmanın verimliliğini ve işlevselliğini artırma, öğrenme sürecini hızlandırma, ulaşılabilecek performansın önündeki psikolojik problemleri ortadan kaldırma amaçlarını gerçekleştirmeye çalışan bir spor bilimi dalıdır. Sporla dünyanın her tarafında, her uygarlık düzeyinde gerek sporu yaparak gerekse seyircisi olarak pek çok insan ilgilenmektedir. İşte spor psikolojisi bu evrensel faaliyet alanının birçok sorunu ile ilgilenir, ortaya çıkardığı deneysel ve teorik sonuçları özellikle sporcuların eğitimi sürecinde bilimsel yöntemlerin geliştirilmesine katkı amacıyla eğitimcilerin hizmetine sunmaktadır (Koruç, 1992).

Spor psikolojisi, özellikle spor bilimi ve psikoloji alanında yapılan araştırma sonuçlarından yararlanarak gelişimini sürdüren ve aşağıda belirtilen bilim dallarının kesişme noktasında bulunmaktadır (Koç, 1994).



Şekil 2.1. Spor Psikolojisinin Diğer Alanlarla İlişkisi

Spor psikolojisi tarihi genel olarak 19.y.y.'ın sonları olarak ele alınsa da birçok yazar doğuşunu antikçağa, Aristo ve Plato'ya kadar götürmektedir. Spor psikolojisi ile ilgili



felsefeciler ve eğitimciler sadece antikçağda değil 17.y.y.'dan günümüze eserlerinde oyun, spor ve egzersizlerin psikolojik rolü ve zihinsel sağlığı ile ilgili bilgiler sunarak spor psikolojisinin bir anlamda felsefi temelini oluşturmuşlardır (Erek ve Cratty, 1970).

Günümüzde hem fiziksel hem de psikolojik antrenmanlar birbirinden ayrı düşünülemez konuma gelmiştir. Sporcuların fiziksel açıdan yarışmalara hazırlanmasının yanında psikolojik yönden hazırlanmaları da artan bir hızla önem kazanmıştır. Bu hazırlanma süreci zihinsel antrenman türlerinin bilinmesi ve uygulanması ile oluşturulmaktadır (Koç, 1994).

Psikolojik antrenman gevşeme, devinim tasarımı, stresin düzenlenmesi, yoğunlaşma ve pozitif düşünmeyi içermektedir. Bu antrenmanlar nerede uygulanırsa uygulansın, biyolojik geri bildirim, amaçlılığı, takım birlikteliğinin gelişimini ve grupların istenilen düzeyler ulaşmasına yönelik katkı sağlar (Suinn, 1996).

Bir spor faaliyeti esnasında, ondan önce veya daha sonra, bu faaliyette yer alan kişiye etki eden algı, dikkat, öğrenme, motivasyon, stres, v.b. psikolojik süreçlerin sevk ve idaresinin sistemli bir biçimde iyileştirmesi sürecine “psikolojik antrenman” diyoruz. Genel psikoloji, fizyolojik psikiyatri v.b. birçok bilim dalıyla çok yakın ilgisi bulunan psikolojik antrenman konusu, ülkemizde yeterince incelenmemiştir. Sporda performansa etkisi tartışmasız kabul gören psikolojik antrenmanın, en azından, spor psikolojisi çalışmalarında daha detaylı olarak yer alması gerekmektedir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

Psikolojik beceriler ve bunları geliştirmek için kullanılan teknikler spor psikologlarının kaynakları incelendiğinde bazı değişiklikleri ve tartışmaları da barındırmaktadır. Hangisi beceri ve hangisi bunu iyileştirmek ve geliştirmek için kullanılan teknik olmaktadır? Örneğin Martens (1987) hedef belirleme ve imgelemeye psikolojik beceri olarak yaklaşırken, Thomans (1990) bunları teknik olarak ele almaktadır.

Psikolojik becerilerin uygun tekniklerle planlı ve programlı eylemler, aktiviteler, egzersizler ve antrenmanlarla geliştirilmesi ise, psikolojik beceri antrenmanlarının (uygulamalı spor psikolojisinin) konusu olmaktadır (Konter, 1998).

## **2. 2. Zihinsel Antrenman**

Zihinsel antrenman, “gerçekte bir alıştırma yapmadan yoğun şekilde zihinde canlandırarak hareket akışının öğrenilmesi ya da geliştirilmesi” demektir. Ulich, zihinsel antrenmanı; “öğrenilen düşünevimsel (ideomotorik) becerilerin bir plana uygun olarak yinelenmesi, bilinçli canlandırılması” olarak açıklamaktadır. Hareketin zihinde canlandırılmasının antrenmana etkisi konusunda araştırmalar yapmış olan Puni, zihinde canlandırmayı düşünevimsel olaylar içerisinde açıklamaktadır. Yani, bir hareketin yapılmasından sonra o iş ve eylem üzerinde yeniden zihinsel olarak düşünme, zihinsel antrenman anlamına gelmektedir. Zihinsel antrenman konusunun temelinde, düşünevimsel reaksiyonlar bulunmaktadır. Allers ve Scheminzky’e göre bu reaksiyonlar gerçek araştırma metotları ile ilk kez 1926 tarihinde ortaya konmuştur (Koç, 1994).

Daha önce 1873’de ideomotorik (düşünevimsel) olarak bilinen yasa, İngiliz doktor “Carpenter” tarafından bulunduğu için ideomotorik etki, “Carpenter Efekt” olarak da adlandırılmaktadır (Koç, 1994).

### **2.2.1. Zihinsel Antrenman Şekiller**

Sporcunun belli bir hareketin nasıl yapılması konusunda zihinsel olarak kendisiyle konuşmasına “ Kendi Kendine Konuşma (Subvokal) Antrenman” denir. Sporcu, idealize ettiği bir sporcuyu (şampiyonu vb.) belli bir hareketi yaparken zihninde canlandırmasına “Gizli Algı Antrenmanı” denir. Sporcu, kendinin belli bir hareketi yaptığını tasarlaması ve o sırada tüm detayları gözden geçirerek eksiklerini belirlemesine “Kendini Hayal Etme (İdeomotor) Antrenmanı” denir (Koç, 1994).

### **2.2.2. Zihinsel Antrenmanın Fizyolojik Yönü,**

Belirli bir hareketin zihinde canlandırılarak yapılmasında kaslar içinde, gerçek eylemde olduğu gibi yeni elektrik akımları görülmektedir (Hollmann, 1980). Richardson (1967), zihinsel antrenmanı, daha büyük kas hareketi içinde bir fiziksel aktivitenin sembolik yinelenmesi olarak tanımlamaktadır. Pawlov, düşünevimsel tepkiyi, büyük beyin kabuğunun toplam faaliyeti olarak düşünmektedir. Değişik dış uyarılarda beyin kabuğu içinde koşula bağlı geri yansıtıcı karakter taşıyan çeşitli ara bağlantılar meydana geldiği düşünülmektedir (Frester, 1974).

Puni, zihinsel antrenman yoluyla bir işçinin harcadığı kuvvet ve hızının geliştirilebileceğini öne sürmektedir (Frester, 1974). Özellikle fizyolojik araştırmalarda elde edilen bulgular; belirli hareket akışının sürekli tekrarı sonucu, salt hareket akışının zihinde canlandırılması yoluyla aktif duruma gelen belirli izlerin bellekte kaldığı, merkezi ve vejatif (otonom) sinir reaksiyonlarında özel kas istemlerinde aktif kayıt (resim) elde edildiğini doğrulamaktadır (Hollmann, 1980; Koç, 1994).

### **2.2.3. Zihinsel Antrenmanın Yararları ve Kullanım Alanları**

Genelde zihinsel antrenman; uygulamalı (pratik) antrenman ile birlikte ve birbirini tamamlayıcı biçimde ele alındığı zaman yararlı olmaktadır. Hareketleri ustaca yapabilme düzeyinin düşmesi gibi durumlarda zihinsel antrenman, önleyici amaçla kullanılmaktadır (Volkamer, 1971).

Zihinsel antrenman, motorsal becerinin ayrı ayrı bileşenlerinin tam olarak öğrenilmesinde; hareketin mekansal, zamansal boyutlarında yapılacak uygulamalarda, kuvvetin doğru biçimde ayarlanması gibi konularda yardımcı olmaktadır. Organizma için büyük yük getiren spor türlerinde yoğun pratik antrenman evresini, zihinsel antrenmanın izlemesi durumunda, zihinsel antrenman etkili bir dinlenme işlevi görmektedir.

Zihinsel antrenmanın yararları şöyledir:

I. Alıştırmanın bütünü içinde üzerinde çalışılmak üzere seçilen öğelerin pekiştirilmesi ve daha kararlı duruma getirilmesinde,

II. Bir çalışmada örneğin, suyun soğukluk ve sıcaklığı gibi dış çevreden kaynaklanabilecek kısıtlayıcı durumlarda, pratik çalışmalarını tamamlayıcı olarak,

III. Belirli hareket becerilerinin yapılmasındaki duraklatma (ket vurma) ve korkuları azaltmada. Bu konuda örneğin, yüksek ya da sıyrıla atlamada; çıta sporcusunun en iyi derecesinin üzerine çıkartıldığında çoğu kez her zamanki koşu ritminin bozulduğu görülmektedir. Böylesi durumlarda zihinsel antrenman yararlı bir araç olarak kullanılabilir.

Zihinsel antrenmanın hareket koordinasyonu ile sıkı bağlantısı bulunmaktadır. Koordinasyon gelişiminde en etkili yöntem, hareket ödevlerinin daha fazla çalışılmasıdır. Koordinasyon; yorgunluk ve oksijen kullanımını azaltmakta, enerji kullanımında tasarruf sağlayarak yaralanma tehlikesini gidermektedir (Koç, 1994).

#### **2.2.4. Zihinsel Antrenman Konusunda Yapılan Bilimsel Çalışmalar**

Dr. Charles A. Garfield, imgeleme ve fiziksel performans arasındaki ilişki üzerine Sovyetlerin araştırmalarından söz etmektedir (Garfield, 1984).

Bunlardan birinde, dünya sıralamasındaki bir Sovyet atletizm takımı dört gruba ayrılmıştır. İlk grup eğitim süresinin tamamını eğitimle değerlendirmiştir. İkinci grup bu sürenin %75'ini eğitimle değerlendirmiştir, kalan %25'lik süre içinde ise imgeleme yaparak sporda yapabilmeyi istedikleri hareketleri ve elde etmek istedikleri başarıları tam olarak zihinde canlandırmışlardır. Üçüncü grup eğitim süresinin %50'sini eğitime, diğer %50'sini imgelemeye ayırmıştır. Dördüncü grup ise bu sürenin %25'ini eğitime, %75'ini imgelemeye ayırmıştır (Garfield, 1984).

1873 yılında Dr. W. B. Carpenter; ideomotorik ve Carpenter etki kanunu denilen teoriyi şu sözlerle ortaya koymuştur:

“Herhangi bir algı, o algıyı oluşturan organizmada, o algının gerektirdiği faaliyeti yapmak için bir istem oluşturur. Bu istemle yapılan faaliyet, o algı olmadan yapılan aynı tip faaliyetten, daha olumlu netice meydana getirir (Özerkan, 2001).

Carpenter'in bu teorisi üzerine sayısız denemeler yapan Rus bilim adamı J.B.Pawlow, hem bu teorinin doğruluğunu ispat etmiş, hem de Carpenter Etki Teorisi'nden kendi ismiyle anılan “Pawlow Şartlı Refleks Kanunu”nu ortaya koymuştur.

1926 yılında Avusturyalı fizyologlardan R.Allers ve F.Scheminzky, kas gerilimi esnasında meydana gelen organik elektrik akımını işitilebilir bir hale getirecek aletler yapmışlar ve çalışma neticelerini aynı yıl yayınladıkları “ÜberAktionströme der Muskeln” (Kaslar Üzerindeki Hareket Akımları) adlı eserle ortaya koymuşlardır (Zilman, 1977).

Landers ve Boutcher (1989) Özel Zihinsel Çalışmalar düşük seviyede bedensel ve bilişsel kaygı veya yüksek seviyede kendine güvenin sporsal performansı iyileştirdiğini bulmuşlardır. Bu çalışmalarda çok başarılı sporcuların daha az başarılı sporculara göre daha az şüphe, düşük kaygı ve mükemmel bir kendine güven duydukları bulunmuştur (Hardy, 1990).

Stunder (1990)'e göre, zihinsel antrenman, sporcuların durumluk kaygılarının azalmasında etkili olmaktadır. Bu nedenle özellikle minik ve gençlere antrenörlük yapanların kazanma vurgusunu azaltmalı, zihinsel öğrenmenin, çaba sarf etmenin, eğlenmenin ve zevk almanın vurgusunu arttırmalıdır. Sporcu zevk aldığı anda, öğrendiğinde, çabanın bir sonucu olarak performans hedefine vardığında kazanmak doğal bir sonuç olarak algılanabilecektir (Aktepe, 2006).

Ulaşılabilen kaynaklardaki araştırma sonuçlarına göre zihinsel antrenmanın şöyle özetlenebilir:

- I. Duyum devimsel beceriler zihinsel antrenman yoluyla öğrenilip geliştirilebilir.
- II. Belirli koşullar altında zihinsel antrenman, pratik (uygulamalı yapılan) antrenman gibi başarıyı artırıcı etki yapar.
- III. Pratik ve zihinsel antrenmanın değişimli olarak uygulanması, çalışmalarda verimi arttırmakta ve bellekte derin iz bırakmaktadır.
- IV. Yapılacak ödev karmaşıklıklaştıkça zihinsel antrenmana daha çok gereksinim duyulmaktadır.
- V. Zihinsel antrenman, fazladan bir fiziksel yüklenme olmadan sporcunun her türlü yaralanma korkusunun giderilmesinde yardımcı olmaktadır.
- VI. Zihinsel antrenman, bazı hareket akışında görülebilen ve V. Maddede de sözü edilen sporcunun korktuğu durumlar için uygun bir antrenman yöntemidir (Koç, 1994).

## **2.3. Zihinsel Antrenman Türleri**

### **2.3.1. Otojen Antrenman**

Otojen antrenmanın kullanım alanları, hekimlik ve spordur. Bu antrenmanın temel prensibini şöyle açıklayabiliriz; psikolojik bir yüklenmeyle karşı karşıya kalan bir sporcu, kendi kendine bazı telkinlerde bulunarak, bilincinde uyku ve benzeri bir kapanmanın oluşmasına yol açar (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

Bu yöntem 1920'lerde Almanya'da Oscar Vogt tarafından geliştirilmiş ve 1950'lerde H.Schuz'un hazırladığı 6 psikofizyolojik egzersize bağlanmıştır. Bu "standart egzersizler" sessiz bir çevre içinde, yatay durumda ve gözler kapalı olarak uygulanır.

**Egzersiz 1:** Kollarda bir ağırlık duygusuna odaklanma.

**Egzersiz 2:** Kollarda ve bacaklarda bir ağırlık durumunu geliştirme.

**Egzersiz 3:** Dikkati kalbin düzenliliğine çevirme.

**Egzersiz 4:** Nefes alıp vermeye, dikkat kesilerek, pasif bir şekilde hakim olma.

**Egzersiz 5:** Karın bölgesinin üst kısmında bir sıcaklık duyumu geliştirme.

**Egzersiz 6:** Alında bir serinlik duyumu geliştirme.

Bunları yapacak olan, pasif olmalı ve egzersizi herhangi bir gerginlik ve hırsıyla yapmamalıdır. Kişi gevşeme kaydırmasını kendi kendine yapabilmeyi öğreninceye kadar bu konuda tecrübeli bir doktor yardımcı olmalıdır (Şinoforoğlu, 2006).

Bir otojen antrenman uygulaması sırasında, alt basamağa ait alıştırmalara başlamadan önce, yerine getirilmesi gereken üç şart vardır. Bunlar; ortamın sessizliği, doğru duruş şekli ve ilk telkin sözleridir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

### **2.3.2. Derin Kas Gevşemesi**

Jacobson tarafından geliştirilmiş olan bu yöntem, büyük kas gruplarının sırayla ve bilinçli olarak gerilmesi ve ardından tekrar gevşetilmesi esasına dayanır. Bu yöntem ilk

olarak, korku ve onun olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılması amacıyla kullanılmıştır (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

Derinleşen gevşeme (progressive relaxation) konusundaki çalışmalar 1908 yılında Harvard Üniversitesi'nde başlamıştır. Derinleşen gevşeme, heyecanların kontrolünü, iskelet kaslarının kontrol edilebilmesinde aramaktadır. İskelet sistemiyle kas sistemi arasında doğrudan doğruya bir ilişkinin varlığına ve bir sistemin kontrolünün diğer sistemin kontrolünü de içereceğine inanılmaktadır. Vücudun sadece belirli bir enerjisi vardır. Ve buna ihtiyacı olmayan kaslarda meydana gelen sinir-kas gerginliğe bağlı işlerde ziyan edemez. Jacobson buna "efor hatası" demektedir (Şinoforoğlu, 2006).

İlerleyen gevşeme antrenmanının iki ana özelliği vardır: çeşitli kas gruplarının sırayla gerilip gevşetilmesi ve bu gerilime, gevşeme sonunda gelen rahatlama hissine yoğunlaşmasıdır. Dolayısıyla sporcu veya herhangi bir insan, duygusal durumunu kaslarını gerip gevşeterek kontrol altına almayı öğrenebilir (Biçer, 2008).

Gerginlik düzeyini performansı bozacak düzeye düşürmemek gerekir. Bazı spor dallarında bu tehlikelidir. Özellikle boks gibi sporlarda yeteri kadar gerginliğin sınırını saptayabilmek için psikologun çok büyük bir merhamet sahibi olması gerekir (Şinoforoğlu, 2006).

İlerleyen gevşeme antrenmanının spordaki kullanım alanlarını; korku ve stres gibi olumsuz duyguların giderilmesi, uyku bozukluklarının düzeltilmesi, kan basıncı ve solunum sıklığı gibi çeşitli fizyolojik fonksiyonların normal hale getirilmesi ve kaslara giden kan akımının artırılması şeklinde sıralayabiliriz (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

### **2.3.3. Joga-Psiko-Joga**

Hindistan kökenli olan yoga da kişinin kendi bedeni üzerinde bir hakimiyet kurması amaçlanır. Bunun için, çeşitli duruş şekilleri alınır veya solunum alıştırmaları yapılır. Bu yöntem sporda konsantrasyon sürecinin iyileştirilmesi amacıyla kullanılabilir (İkizler, 1993).

### **2.3.4. Transandantal Meditasyon**

Yükselmiş uyandırılma durumlarının olumsuz etkilerini azaltmak için başvurulan gevşeme yöntemlerinden biri de “Transandantal Meditasyon” yoludur. Hindistan kökenli olan transandantal meditasyonda kişi bir kelime veya cümle olan ve önceden kendisine verilmiş bulunan “mantra” denilen şeyi içinden veya yüksek sesle tekrarlamaktadır (Şinofoglu, 2006).

Meditasyon kişiyi zihnen daha uyanık fakat duygusal bakımdan daha sönük yapmaktadır. Meditasyon yapan kişinin tekrar ettiği kelime yavaş yavaş kaybolur ve zihin düşüncenin daha ince düzeylerini yaşar ve sonunda bunu da aşarak “düşüncenin kaynağına” ulaşır. Yirmi dakikanın sonunda bedenin tüm gerginlikleri bırakılmış olur, transandantal meditasyonun üzerinde yapılan dikkatli incelemeler, bunun sporcunun performansı üzerinde fiziksel ve psikolojik yönde olumlu etkiler yaptığını göstermiştir (Şinofoglu, 2006).

### **2.3.5. Hipnoz**

Hipnoz, Yunanca uyku anlamına gelir. Dışarıdan yapılan telkin yoluyla, kişide bir uyku hali oluşturma yöntemine “Hipnoz” diyoruz. Bu, özellikle psikiyatri alanında uygulanan yardımcı bir tedavi yöntemidir (Konter, 1998).

Hipnoz, zihin telkinleri (bilinçsizce motive edilen düşünceler) maksimum etkide kullandığı bir durumdur. Telkinler, aklımızda ve bedenimizde etkin ve otomatik karşılıklar üreten düşüncelerdir. Telkinlerin uyanıklık durumundaki etkinliği, bunun etkilerinin hipnoz durumunda denenmesiyle karşılaştırıldığında, yalnızca etkinin derecesi bakımından farklılık gösterir (Şinofoglu, 2006). Telkin için söylenecek sözlerden çok, onların söyleniş tarzı ve söyleyen kişi önemlidir.

Hipnozu yapan kimsenin kişiliği hipnozdan önemlidir. Hipnoz bazı şartlarda kuvvet ve dayanıklılığın artmasında etkili olmakla birlikte, fizik performansı belirli bir yumuşaklığa indirebilmekte daha da etkili olmaktadır. Böyle bir amaçla kullanılması, bazı sinir-kas veya psikolojik sorunların incelenmesinde faydalı olabilecektir (Şinoforoğlu, 2006).



### **2.3.6. Biyolojik Geribildirim**

Gevşemeyi öğrenme yoludur. Bu amaçla kullanılan alet kişinin, mesela kendi beyin dalgaları, kas gerginliği gibi fizyolojik süreçleri gösterir. Kişi elektronik bir alet gördüğünü aynı zamanda hisseder ve gevşemeyi tekrar tekrar bilinçli olarak yaşamayı öğrenir. Biyolojik geri bildirim performans sporunda kullanılabilirliği hakkında yürütülen bir çalışmaya göre bu yöntem, müsabaka öncesinde gelişen heyecanlanma ve isteksizlik hallerini ortadan kaldırılması amacıyla uygulanabilir. Fakat Eberspacher'in de belirttiği gibi, bu yöntemin en çok 20 dakika içerisinde öğrenilebilir olması, onun ileride daha yaygın olarak kullanılması ihtimalini artırmaktadır (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

### **2.3.7. İmgeleme**

İmgeleme, herhangi bir fiili alıştırma yapmaksızın, yalnızca planlı ve yoğun bir şekilde hayal ederek (zihinde canlandırarak) yeni bir hareketin öğrenilmesi ya da zaten bilinen bir hareketin mükemmelleştirilmesi sürecidir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

## **2.4. İmgeleme**

### **2.4.1. İmgelemenin Tanımı**

Sporcular ve koçlar fiziksel becerileri mükemmelleştirmek için fiziksel çalışmaya saatlerce zaman harcarlar. Bununla beraber psikolojik becerilerin gelişimine ise çok az zaman ayırırlar. Çünkü bu becerilerin ya doğuştan geldiğine ve öğrenilmez olduğuna inanırlar ya da psikolojik becerilerin nasıl çalışılacağını bilmezler. Aslında psikolojik beceriler öğrenilebilir ve geliştirilebilir. Fiziksel performansın gelişimi ile ilgili olan birçok psikolojik beceri bulunmaktadır. Bunlardan birisi de imgeleme becerisidir (Kızıldağ, 2007).

İmgeleme herhangi bir fiili çalışma yapmaksızın, yalnızca planlı ve yoğun bir şekilde hayal ederek(zihinde canlandırarak) yeni bir hareketin öğrenilmesi ya da zaten bilinen bir hareketin mükemmelleştirilmesi sürecidir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

Son yıllarda bir başka kapsamlı tanımlama da White ve Hardy tarafından getirilmiştir. İmgeleme; gerçek yaşantıların taklit edildiği bir yaşantıdır. İmgelediğimiz şeyi gördüğümüzü fark edebiliriz, imgelerken hareketleri hissedebiliriz ya da gerçek

yaşantılar olmadan da seslerin, tatların ve kokuların imgelerini yaşayabiliriz (Hall, 2001).

Bir başka literatürde imgeleme, daha önceki yaşantıların imgelerinin, tasarımlarının birbirleriyle bağlantı kurularak çözümlenmesi, birleştirilmesi gibi işlemlerle zihinde canlandırılması olarak tanımlanmıştır (Kızıldağ, 2007). İmgeleme bir düşünce sürecidir ve imgelemede yaratıcılık vardır. Serbest düşünme durumunda imgeler birbiri ardına zihinde canlanır, hayal kurulur. İmge ya da tasarımlar daha da soyutlanır, birbirine katılır, çıkarılır, benzetilir, nitelikleri değiştirilir, yeni bileşimler, sentezler ortaya çıkar ki bu da yaratıcı düşünce olayıdır. Bunu yapabilmek için beyindeki depolanmış bilgi ve yaşantı zenginliği kullanılır (Kızıldağ, 2007).

Tiryaki'nin de eserinde belirttiği gibi Murphy'e (1994) göre imgeleme, bellekte depolanan duyuşal yaşantıların içsel olarak hatırlanması ve dışsal bir uyarı olmadan bu yaşantıların tekrarlanmasıdır (Tiryaki, 2000).

İmgeleme, düşünce sistemimizin bir parçasıdır. İmgelerimizde kendimizi elimizden gelenin en iyisini yapıyor gibi görüp iyi bir performans ortaya çıkarmak için kullanabiliriz. Başka bir anlatımla, beynimizde geçmişte yaşanan olayları hatırlayıp tekrar yaratabilir ya da zihnimizde hiç yaşanmamış olayları da görebiliriz. İmgeleme, gerçek duyuşal yaşantımızla benzerdir (görme, hissetme, duyma vb.) fakat zihinde meydana gelen iç referanslardır (Kızıldağ, 2007).

Suinn'e göre imgeleme, kişinin (duyuşal) yaşantılarını gerçek yaşamla benzer olarak zihninde yeniden canlandırmasıdır (Kızıldağ, 2007).

İmgeleme ile ilgili literatür incelendiğinde imgeleme ile eş anlamlı olarak kullanılan pek çok kelimenin olduğu dikkat çekmektedir. Bunlar mental (zihinsel) çalışma, bilişsel çalışma, sembolik çalışma, visiomotor çalışma, imgesel çalışma ve idiomotorik çalışma örnek olarak gösterilebilir (Kızıldağ, 2007).

Bu noktada dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli nokta, imgeleme ile gündüz düşününün birbiri ile karıştırılmaması gerektiğidir. Gündüz düşü; kişi uyanıkken, bilinçli olmadan hayal kurması, dalıp gitmesi olarak bilinir. Hâlbuki imgelemede aktif olarak bir

eylemin içerisinde olma, bir olayı zihinde canlandırırken onu yaşama, enerji harcama söz konusudur (Tiryaki, 2000). İmgelemede bilinçlilik vardır.

Birçok psikolog imgelemenin sporcunun psikolojik performansını geliştirmede en önemli çalışmalardan biri olduğuna inanır. Literatür incelemesi yapıldığında; bilişsel strateji olan imgelemenin hiç çalışma yapmamaktan daha etkili olduğu, fiziksel çalışmadan ise daha az etkili olduğu görülmektedir. İmgeleme yeteneği ve uygulama becerileri öğrenilebilir ve geliştirilebilir (Özerkan, 2004).

Beynin sağ hemisferi imgeleme merkezidir. Bir kas nasıl çalıştırılarak kuvvetlendirilebilir ve uzun süre kullanılmazsa geriler ise, aynı durum beynin sağ hemisferi için de geçerli olmaktadır. Gerilemiş olan beynin sağ hemisferi imgeleme antrenmanlarıyla güçlendirilebilir ve insanlar bu potansiyellerinden yararlanabilirler. Eğer beynin sağ yarısı güçlendirilmezse kişinin kendin güven, güdülenme, yaratıcılık gibi özelliklerinin gelişimi de engellenmiş olur (Kızıldağ, 2007).

Yukarıda yapılan tanımlardan da anlaşılacağı gibi imgeleme, yalnızca zihin içerisinde bir görme deneyimi değildir. İmgeleme genellikle baskın, etkin ve güçlü olan bir duygudur. İmgeleme yalnızca bir, birkaç veya bütün duyuları içerebilir. Yani imgeleme yalnızca görme değil, diğer duyu organlarıyla da hissedebilmedir (Konter, 1999).

İmgeleme ile ilgili tanımlardan sonra imgelemenin nasıl olduğu, nasıl imgeleyebildiğimiz konularında kuramsal bir temelin bulunması gerekmektedir. Aşağıda imgelemeye ilişkin kuramlar tablo olarak sunulduktan sonra imgeleme-performans ilişkisini açıklayan bu kuramlara kısaca değinilmiştir.

#### **2.4.2. İmgeleme ve Performans İlişkisini Açıklayan Kuramlar**

Aşağıda, imgeleme ile ilgili geliştirilmiş kuramlardan söz edilmiştir. Araştırmamızda kullanılan Sporda İmgeleme Envanteri, İkili Kodlama Kuramı ve Motivasyonel Kurama dayandığından kuramların sonunda bu kuramlara geniş yer verilmiştir (Kızıldağ, 2007).

### **2.4.3. İmgelemenin İlk Kuramları**

Spor psikolojisinde mental çalışmanın etkileri ile ilgili olarak iki büyük kuramsal açıklama bulunmaktadır. Bu açıklamalar imgelemenin ilk kuramları olarak bilinen Psikoneuromuscular Kuram ve Sembolik Öğrenme Kuramıdır.

### **2.4.4. Psikoneuromuscular Kuram**

Davranım için kasların programlanması olarak da bilinen bu kuram Carpenter tarafından geliştirilmiştir. Onun ilkelerine göre imgeleme motor becerilerin öğrenilmesini kolaylaştırır. Bu kurama göre fiziksel çalışma sırasında belli bir neuromuscular yoldaki neurotransmitter maddeler uyarıldığında, bu yol boyunca bu kimyasal maddeler salınmakta ve bir transmission (geçiş) gerçekleşmektedir. Dolayısıyla herhangi bir imgesel çalışmada bulunulması, aynen fiziksel çalışmada olduğu gibi neuromuscular aktiviteyi harekete geçirmektedir (Tiryaki, 2000). İmgeleme kasları bir eylem için programlar ve ayrıca imgeleme motor bir becerinin öğrenilmesini kolaylaştırır. Çünkü imgelenen beceriler hareketin fiziksel çalışmasından olduğu gibi kasları uyarır (Kızıldağ, 2007). Canlı imgelenen olaylar hareketi fiziksel olarak uygulamaya benzer olarak kasları bir dereceye kadar uyarır. Bu zayıf kassal uyarılar gerçek performans süresince üretilenle benzerdir (ancak bu uyarılar gerçekte eylemi oluşturamayacak kadar küçüktür). Bu kurama ilk bilimsel destek Edmund Jacobson'un çalışmasıyla gelmiş, bükülen kol hareketinin imgelenmesinin koldaki fleksör kaslarda küçük kasılmaları ortaya çıkardığını bulmuştur (Kızıldağ, 2007).

Gerçeğe benzer olarak yapılan zihinsel egzersizlerde harcanan eforla, fiziksel olarak harcanan efor hemen hemen birbirine eşittir. Beyin gerçek bir şey ile canlı biçimde hayal edilen olayları birbirinden ayırt etmez ve iki olayı da aynı şekilde değerlendirir (Kızıldağ, 2007).

### **2.4.5. Sembolik Öğrenme Kuramı**

Psikoneuromuscular araştırmalarda yer alan bütün kişilerin, imgelemeyle neuromuscular aktiviteye sahip olmaları Psikoneuromuscular kuramın bazı eleştiriler almasına yol açmıştır. Bu nedenle psikoneuromuscular kurama alternatif olarak, sembolik öğrenme kuramı veya başka bir ifade ile hareket örüntülerini kavrama kuramı ortaya atılmıştır.

Sackett hareketleri kavramada imgelemenin sporculara yardımcı olabileceğini tartışmıştır. Sackett'in sembolik öğrenme kuramı, imgelemenin hareket örüntülerini kavrama ve kazanmada kişilere yardımcı olmak için kodlama sistemi olarak işlev görebileceğini önermiştir (Kızıldağ, 2007).

Sembolik öğrenme kuramı, imgelemenin nasıl işlev gördüğü ile ilgili bilişsel açıklamalar öne sürer. Bu kurama göre, doğada daha bilişsel olan beceriler salt motor becerilere (kuvvet görevlere) göre daha kolay kodlanabilir (Hall, 2001).

#### **2.4.6. Bütüncül Yapı Ya Da Öngörü Kuramı**

İmgelemenin performansı nasıl geliştireceğini açıklayan bu kuramlar Gestalt psikolojisine dayanır. Max Wertheimer tarafından geliştirilen Gestalt Psikolojisi zihnin çalışma ilkelerinin bütünsellik, paralellik ve kendi kendisini düzenleme olduğunu ileri sürer. Duyularımızın, özellikle görme duyumuzun şekillendirme eğilimine ve parçaları bütünleştirerek algılamasına ise Gestalt etkisi denir ([http://tr.wikipedia.org/wiki/Gestalt\\_psikolojisi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Gestalt_psikolojisi), Erişim tarihi: 08 Haziran 2016). Gestalt Psikolojisinin temel ilkesi, "bütün parçalarının toplamından öte bir şeydir" cümlesiyle özetlenebilir. Bireyler, çevresindeki nesne, olay ve şekillere "bütün" halinde tepkide bulunurlar, ayrıntılarla ilgilenmezler. Yani birey toptan bir algılama özelliğine sahiptir. Daha açık bir ifade ile Gestalt kuramcılarına göre bireyler, bütünü parçalara ayırarak değil, anlamlı örgütlenmiş halde algırlar. Daha sonra bütün ile parçaları arasındaki ilişkileri keşfederler. Ayrıca algılamada basitlik, benzerlik, yakınlık, devamlılık, şekil ve zemin ilişkileri önemlidir (Kızıldağ, 2007).

Lawther Bütüncül Yapı Kuramının optimal motor öğrenmenin gerçekleşmesinde gerekli olduğunu savunur. Kişi beceri performansını geliştirmek amacı ile görevin bütünü düşünmelidir. İmgesel hazırlık ya da mental hazırlık öğrenen kişinin dikkatini doğrudan genel izlenimine ya da bütüncül yapısın yönlendirmesine yardımcı olur (Morris ve ark., 2005).

#### **2.4.7. Fonksiyonel Eşitlik ve Nörofizyolojik Açıklamalar**

İleri nörofizyolojik ölçümlerin (pozitron emisyon tomografi ve bölgesel cerebral kan akımı taraması) gelişimi ile birlikte psikoloji alanındaki araştırmacılar imgeleme ve

hareket arasındaki ilişkiyi daha iyi açıklamışlardır. Aslında araştırmacılar imgeleme ve hareketin çok benzer olduğunu ve hatta araştırmacıların bazıları da motor imgeleme ve motor hazırlığın fonksiyonel eşitlik olduğunu söyler (Morris ve ark., 2005).

Fonksiyonel Eşitlik hipotezi ortak yapıları ve işlemleri ortaya çıkararak imgeleme-algılama ve imgeleme-hareketlerdir. Temel olarak imgeleme performansı artırır. Çünkü imgeleme ve performans hazırlık aşamalarında birbirine çok benzemektedir, fakat imgeleme sırasında uygulama engellenmektedir. Böylece imgeleme uygulamaları son motor emirlerin uygulanmasını içermeyen gerçek fiziksel uygulamalar gibidir (Morris ve ark., 2005).

Görsel imgeleme ve algılamanın fonksiyonel eşitliği psiko-fizyolojik açıdan büyük destek görmektedir (Kızıldağ, 2007). Motor imgeleme ve imgesel olmayan düşünmeyi gerektiren uygulamalar aynı alanı aktif hale getirmez.

#### **2.4.8. İmgelemenin Bilişsel Kuramları**

Spor psikolojisi ile ilgili literatür incelendiğinde İkili Kodlama Kuramı, Bioinformational Kuram ve Üçlü Kodlama Kuramının bilişsel kuramlar başlığı altında toplandığı görülmekte.

#### **2.4.9. Bioinformational Kuram**

Bilişsel bir hipotez olan Bioinformational Kuramı imgelemenin bilgi işlem sürecini kullanır. Lang'ın bu kuramı fobiler ve kaygı bozuklukları ile ilgili araştırmaları kapsar (Morris ve ark., 2005).

Bioinformational Kuramı bilgi işlem süreci ve psikofizyolojik perspektiflerinin bir kombinasyonudur, korku ve duygusal imgelemeyi analiz etmeyi amaçlamaktadır. İmgeler iki temel önermeyi içermektedir; uyarılar ve tepki. Uyarılar, imgelenecek şeyin içeriğini tanımlar, uyarının özel yönlerini belirtir (Morris ve ark., 2005).

Öğrenme ve performans birbiriyle bağlantılı uyarı ve tepki önermelerini içerir. İmgeleme süreci ise bu bağlantıların güçlenmesine olanak tanır. Böylece nitelikli imgeleme korku, kaygı, öfke ve gurur gibi duyguları ve yorgunluk, gerginlik, terleme gibi fizyolojik semptomları içerir. Çünkü bu fizyolojik ve duygusal reaksiyonlar

genellikle gerçek performansa eşlik eder. Lang'e göre imgeleme ile kişilerin kontrol edebilme yetenekleri artar ve buna bağlı olarak da performanslarında gelişme izlenir (Morris ve ark., 2005).

Bazı araştırmacılar uyarı ve tepki önermelerinin içsel ve dışsal imgeleme perspektifleriyle benzer olduğunu savunmaktadır. Bu araştırmacılar imgelemenin bir beceriyi izlemeden çok o beceriyi uygulama olduğuna inandıklarından içsel imgelemenin tepki önerme sürecini geliştireceğini savunurlar. Bu bağlamda imgeleyen kişi beceriyi birinci şahıs perspektifinden yaşadığı için içsel imgeleme kinestetik ve kassal duyum gibi birçok tepki önermesini kapsamaktadır. Dışsal imgeleme ise uyarı önermesini kapsamaktadır. Çünkü imgeleyen kişi imgeleme süreci boyunca üçüncü şahıs görsel perspektifinde bulunur (Kızıldağ, 2007).

#### **2.4.10. Üçlü Kodlama Kuramı**

Ahsen tarafından ön sürülen üçlü kodlama kuramı imgelemenin üç unsuru olduğundan söz eder. İlk unsur imgelemenin yani imgenin kendisidir. İkinci unsur somatik tepkidir. Üçüncü unsur ise imgenin anlamını ifade etmektedir. Bu unsur birçok imgeleme modeli tarafından göz ardı edilmektedir. Ahsen Üçlü Kodlama Kuramında kişilerin geçmiş yaşantı ve hikayelerini imgelerine taşıyacaklarını savunur (Morris ve ark., 2005).

#### **2.4.11. İkili Kodlama Kuramı**

Duyusal bilginin nasıl betimlendiğini gösteren kuramlardan bir tanesi de İkili Kodlama Kuramıdır (Kızıldağ, 2007). İkili Kodlama Kuramı imgelemenin öğrenme üzerine etkili olabileceğini savunur. Paivio tarafından oluşturulan bu kuram sözel ve sözel olmayan kodlamalar sisteminin yapısal ve işlevsel özelliklerine dayanarak nasıl işlendiğini, kodlandığını ve hatırlandığını tanımlamaktadır (Aladağ ve Sezgin, 2003). İkili kodlama kuramı hem görsel hem de sözel olarak kodlanan bilginin, uzun süreli bellekte saklanma ve hatırlanma şansının, bunlardan sadece birisiyle işlenen bilgidekinden daha yüksek olduğunu öne sürer (Kızıldağ, 2007).

Bu kurama göre hem işitsel hem de görsel ipuçları bir arada kullanıldığında hatırlama ve zihinde tutma becerileri gelişir (Kızıldağ, 2007). İkili kodlama kuramına göre iki zihinsel kodun olması bilgileri saklayıp geri getirme açısından daha avantajlıdır. Bazı

araştırmalarda eğer görsel imgeleme ile sözsel bilgi birlikte imgelenirse ya da bazı sözsel bilgiler uygun görsel bilgilerle desteklenirse öğrenmenin daha fazla olacağını destekler (Kızıldağ, 2007).

Szsel sistem beynin sol hemisferinde yer alır, mantıksal ve ardışık matematiksel işlevleri yürütür (Kızıldağ, 2007). Szsel olmayan sistem beynin sağ hemisferinde yer alır; görsel imgeler, fiziksel algılar ve sesler bu yarımkürede depolanır ve işlenir (Kızıldağ, 2007). Buradan da anlaşılabilceği gibi iki hafıza kodu birbirinden bağımsız olarak işlev görmektedir. Yani kodlardan birinin unutulması diğerinin de unutulacağı anlamına gelmemektedir.

Paivio resimlerin kelimelerden daha kolay hatırlandığını bu yüzden de görsel kodlamanın sözsel kodlamadan daha üstün olduğunu savunmuştur (Clark ve Paivio, 1991). Benzer şekilde Rieber'e göre de bilginin görsel olarak hatırlanması yazılı olarak hatırlanmasından daha hızlıdır. Çünkü görsel sistem bilgiyi aynı anda sisteme alırken sözsel sistemde bilgiler sıralıdır (Kızıldağ, 2007).

Paivio'ya göre görsel ve sözsel sistem arasında üç farklı süreç vardır. Bunlar temsili süreç, başvurusal süreç, çağrışımsal süreçtir (Kızıldağ, 2007). Temsili süreç uyarının uygun türü ile hafıza kodunun belli bir türünün harekete geçmesini ifade eder. Örneğin; kedi kelimesi sözsel sistemi harekete geçirirken bir kedi resmi görsel sistemi harekete geçirir. Başvurusal süreç iki hafıza kodunun çapraz hareketini ifade eder. Bu süreçte kedi kelimesi görsel sistemdeki uygun resmi harekete geçirirken bir kedi resmi sözsel sistemdeki uygun logogeni ( konuşma anlayışı içeren alan ) harekete geçirir. Çağrışımsal süreç ise verilen bilginin herhangi bir sistemi harekete geçireceğini ifade eder (Kızıldağ, 2007; Clark ve Paivio, 1991).

Kelime ve görsel imge arasındaki ilişkiyi şu şekilde yorumlayabiliriz;

- Görsel imgeler diğer görsel görevlerle karışırılır ( iç içe girebilir )
- Szsel görevler diğer sözsel görevlerle karışırılır ( iç içe girebilir )
- Görsel imgeler ile sözsel görevler birbirine karışırılmaz (Kızıldağ, 2007).



#### **2.4.12. Psikolojik Durum Açıklamaları**

Araştırmacılar imgelemenin sporcuların psikolojik durumlarını nasıl etkilediğine ilişkin açıklamalarda bulunmuşlardır. Bunların performansın gelişmesi üzerine etkileri aşağıdaki kuramlarla açıklanmaya çalışılmaktadır.

#### **2.4.13. Dikkat-Uyarılmışlık Yapısı Kuramı**

Bu kurama göre imgeleme, optimal uyarılma düzeyinin elde edilmesine yardımcı olmaktadır. Dikkat ve uyarılma ile ilgili hipotezler, imgesel alıştırmaların sporcunun optimal uyarılma düzeyini başarmada, hazırlatıcı fonksiyon olarak bir dizi yardımda bulunduğunu ileri sürmüştür. Konter, Feltz ve Landers'ın imgelemenin öncelikle kuvvet konularını, daha sonra da sembolik ve bilişsel elementleri olan konuları kolaylaştırıcı olduğuna dikkat çektiğini belirttiklerini söylemektedir (Konter, 1999).

Bu kuram imgelemenin konsantrasyonu geliştirebileceğini, kaygının azaltılabileceğini ve kendine güvenin artırılabilceğini savunur (Kızıldağ, 2007).

#### **2.4.14. Motivasyonel, Yeterli Benlik ve Kendine Güven Açıklamaları**

Kendine Güven ve Yeterli Benlik Kuramı imgelemenin performans üzerine etkilerini açıklamaktadır. Spor ortamında kendine güven geniş bir kavram olup, kişilerin spor ortamında kendi yeteneklerini algılamalarını ifade eder. Yeterli Benlik ise özel bir görevdir, kişinin belli bir görevi uygulamaya ilişkin kendi yeteneğine ilişkin inançlarıdır.

Bandura'ya göre yeterli benlik kuramından geliştirilen önerme imgelemenin kişinin başarı beklentilerini artırdığıdır. Yeterli benlik ve performans arasındaki ilişki Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramına dayanmaktadır. Bu kuram başarı beklentilerinin geçmiş performans başarılarına, başkalarının deneyimlerine (model alma), sözle inandırıcılık ve duygusal uyarılmışlığa bağlı olduğunu ileri sürer (Kızıldağ, 2007).

Bu kurama göre; bir beceriyi başarılı bir şekilde uygulayan kişinin imgelemesi; beceriyi uygulayan kişinin gözlemlenmesi (model alma) ile ya da beceriyi uygulama (önceki performans başarıları) ile benzerdir. Bu da beraberinde güçlü ve artmış başarı beklentisini getirir (Morris ve ark, 2005).

Paivio İkili Kodlama Kuramını geliştirerek imgelemenin genel ve özel düzeyde bilişsel ve motivasyonel bir rol oynadığı ve bu rollerinde genel ve özel düzeylerini içeren 2x2 faktöriyel modelini öne sürmüştür. (Bilişsel Özel İmgeleme= becerileri imgeleme, Bilişsel Genel İmgeleme= stratejileri imgeleme, Motivasyonel Özel İmgeleme= hedef yönelimleri, Motivasyonel Genel İmgeleme= uyarılmışlık düzeylerini ifade etmektedir) (Morris ve ark, 2005). Bu kurama dayanarak Hall ve arkadaşları imgeleme fonksiyonlarını sporcuların hangi sıklıkla kullandıklarını değerlendirmek için Sporda İmgeleme Envanterini – SİE (Sport Imagery Questionnaire – SIQ) geliştirmişlerdir. Paivio'nun orijinal modelinden farklı olarak SİE'ndeki motivasyonel fonksiyonlar Motivasyonel Genel – Ustalık (kendine güveni imgeleme) ve Motivasyonel Genel – Uyarılmışlık (Psikolojik ve duygusal uyarılmışlığı imgelemek) olmak üzere iki parçaya bölünmüştür. Sporda imgeleme envanterinin alt boyutları şu şekildedir:

**A.** Bilişsel Özel İmgeleme (BÖİ): Özel becerileri mükemmel bir şekilde uygulamayı içeren imgelemedir (Kızıldağ, 2007; Aladağ ve Sezgin, 2003). Bu tür imgeleme bir becerinin gelişimine doğrudan etki eder. Bilişsel özel imgeleme fiziksel çalışma ile birlikte kullanıldığında hedef performansa ulaşmada sporculara yardımcı olur (Kızıldağ, 2007).

**B.** Bilişsel Genel İmgeleme (BGİ): Performansa ilişkin planların başarılı bir şekilde uygulanmasını içerir (Kızıldağ, 2007). Sporcular imgelemeyi özel becerilerin prova edilmesi için kullanmalarına ek olarak, ayrıca oyun planlarına katılma, oyunun stratejilerinin ve rutinlerinin prova edilmesi için de imgelemeyi kullanırlar. Bir yarışmaya hazırlanırken sıklıkla bu tür imgelemeyi kullanırlar (Hall, 2001). Bu tür imgeleme hem yeni başlayanların hem de üst düzey sporcuların karmaşık becerileri öğrenmelerinde ve hatırlamalarında yardımcı olur (Kızıldağ, 2007).

**C.** Motivasyonel Özel İmgeleme (MÖİ): Başarılan özel performans hedeflerini imgelemeyi içerir (Kızıldağ, 2007). Sporcular kazanma ya da iyi performanslarından dolayı tebrik edilmeleri gibi özel hedefleri imgelediklerinde motivasyonel özel imgelemeyi kullanırlar. Sporcuların imgeledikleri rollerle performansları paralel gittiğinde daha gerçekçi benlik standartlarına sahip olurlar. Bu tür imgelemeyi kullanan sporcular hedefle ilgili görevleri sürdürmede daha iyilerdir (Hall, 2001).

**D.** Motivasyonel Genel Ustalık İmgelemesi (MG-U): Sporcular yarışmaya özgü teknik ve taktik problemlerle nasıl başa çıkabileceklerini imgelerler. Hardy ve Jones, Morits, Hall, Martin ve Vadocz'a göre eğer sporcular sportif güveni yeniden kazanmak, geliştirmek ya da korumak isterse, bu tür imgelemeyi kullandıklarını belirttiklerini söz eder (Kızıldağ, 2007). Motivasyonel genel ustalık sporcunun kendine güveninin yüksek olmasına, zor durumlarda kontrolün kendisinde olmasına ve yeterli benlik algılarının artmasını sağlar (Kızıldağ, 2007).

**E.** Motivasyonel Genel Uyarılmışlık İmgelemesi (MG-UY): Büyük olan yarışmalara eşlik eden duyguları ifade eder (Kızıldağ, 2007). Motivasyonel genel uyarılmışlık bir sporcunun yarışmaya hazırlanırken kaygıyı ve uyarılmışlık düzeyini kontrol etmek için kullanılır (Kızıldağ, 2007).

## **2.5. İmgelemenin Modelleri**

İmgeleme modeller başlığı altında; PETTLEP, imgelemede 4'N modeli ve sporda motor imgelemeyi birleştirme modeli ele alınacaktır.

### **2.5.1. PETTLEP Modeli**

Holmes ve Collins (Holmes ve Collins, 2001) tarafından ortaya konulan PETTLEP modeli, Fonksiyonel Denklik ve Nörofizyolojik açıklamalardan türetilmiş yedi parça içerir. Bunlar, fiziksel, çevre, görev, zamanlama, öğrenme, duygu ve perspektiftir (Wakefield ve Smith, 2009). Bu bileşenler kişinin çevresel pozisyonu, imgelemesi gereken çevre, var olan görev, imgelemenin zamanlaması, imgeleme sırasında öğrenme, görevle ilişkili olan duygular ve imgeleme perspektifidir (Morris ve ark., 2005). Modelin kavramsal geçerliliği oldukça güçlü ve iyi belgelenmiştir (Callow ve ark., 2006; Smith ve ark., 2007).

PETTLEP spor performansını artırmak adına iyi bir yöntemdir. Hem çocuklarda ve yetişkinlerde, hem de amatör ve elit sporcularda işe yarar bir yöntem olarak kullanılabilir. PETTLEP'in bütün parçaları bir arada kullanıldığında daha güçlü bir yöntem olduğu araştırmalarda gözükmektedir (Smith, 2010). Bireylere özel olarak, bütün PETTLEP bileşenlerini, duyguları ve duyguları içinde barındırarak hazırlanmış bir imgeleme müdahalesinin, performans gelişimi açısından etkili olduğu söylenebilir.

### **2.5.2. İmgelemede 4'N Modeli**

Munroe, Giacobbi, Hall ve Weinberg (Munroe ve ark., 2000) nitel bir yaklaşım kullanarak sporcuların ne, nerede, neden ve ne zaman imgelemeyi kullandıklarını ayrıntılı biçimde açıklamışlardır (four W's imagery). Altı anahtar kategoriyi içeren bu model; seanslar (süre, sıklık), etkililiği, imgeleme içeriği (pozitif, negatif, doğruluk), çevre, imgeleme tipi (görsel, kinestetik, işitsel ve koku) ve kontrol edebilirliği içerir. Bu soruların cevaplarıyla sporcuların antrenman ve maçlarda kullandıkları imgeleme yöntemlerini daha iyi anlamak ve daha etkili müdahale yöntemleri geliştirmek adına önemlidir (Akkarpat, 2014).

### **2.5.3. Sporda Motor İmgelemeyi Birleştirme Modeli**

Guillot ve Collet'nin geliştirdiği model de diğer modellerin bileşenlerini içerir. Sporda Motor İmgelemeyi Birleştirme Modeli (Motor Imagery Integrative Model in Sport - MIIMS-) dört motor imgeleme sonucu içerir; ilki motor öğrenme ve performans, ikincisi; motivasyon, özgüven ve kaygı, üçüncüsü; problem çözme ve stratejileri, dördüncüsü; ise sakatlık sonrası rehabilitasyondur. Bu modelin hedefi görsel, kinestetik, dokunsal, duyumsal gibi farklı imgeleme türlerini birleştirerek hareketin tam zihinsel versiyonunu yaratmaktır (Guillot ve Collet, 2008).

## **2.6. İmgelemenin Kullanımı**

Performansı artırmada imgelemenin kullanımının fiziksel becerinin artırılması, algısal becerinin artırılması ve psikolojik becerinin artırılması şeklinde 3 ana başlık altında toplanmaktadır. Aşağıda bunlara kısaca değinilmiştir.

### **2.6.1. Fiziksel Becerilerin Gelişimi**

İmgelemenin sportif performansı arttırdığı temel yollardan bir tanesi becerilerin öğrenilmesi ve bu becerilerin yarışmalardaki kullanımının öğrenilmesidir. Feltz ve Landers (1983) fiziksel ve zihinsel çalışma kombinasyonunun beceri kazanmada yalnız fiziksel çalışmadan daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Fiziksel beceri gelişiminde imgelemeyi aşağıda belirtilen şekillerde kullanabiliriz (Feltz ve Landers, 1983).

Becerilerin öğrenilmesi ve geliştirmesine yardımcı olur: İmgelemenin en iyi bilinen kullanım alanı spor becerilerinin öğrenilmesi ve geliştirilmesidir. Spor becerisini

öğrenmek için yeni başlayanlara yardımcı olmak için kullanılabilir. Kişinin zihninde özel sportif beceriyi defalarca uygulamasıdır (Kızıldağ, 2007).

Performans uygulaması: İmgeleme bütün bir yarışma performansının gelişimi için önemli bir araçtır. Sporcular kendilerini yarışmada uygulama yaparken hissedebilirler ve görebilirler. Örnek olarak bir jimnastikçinin kendini yer serisini uygularken imgelemesi verilebilir. Bir yarışmadan önce performansın imgeleneceği yarışma başarısı için gerekli fiziksel ve teknik becerilerin doğru bir şekilde yer etmesini sağlar.

Hataların düzeltilmesi: Teknik beceriler öğrenilip geliştirildikten sonra hataları en aza indirmek için zihinde defalarca yoğun provalar yapılır. Birçok sporcu yarışma performansı süresince birçok hata yapar. Hataların ne olduğunun bilinmesi onların düzeltilmesini kolaylaştırır. İmgeleme ile sporcular hatalarını belirlerler ve düzeltebilirler, hataya odaklanıp bu hatayı düzeltebilirler. Sporcular dışsal imgeleme ile bir becerinin yanlış olan noktalarını ve nerede yanlış yaptıklarını görebilirler (Taylor ve Wilson, 2005).

### **2.6.2. Algısal Becerilerin Gelişimi**

Zihinsel imgeleme oyunun kritik noktalarını çözme, çabuk karar verme ve karmaşık oyun durumlarında doğru tepki vermek gibi sportif performansın düşünsel gelişiminde kullanılabilir. Algısal beceri gelişiminde imgelemeyi aşağıda belirtilen şekillerde kullanabiliriz.

Strateji oluşturma: İmgeleme takım ya da bireysel stratejiler için kullanılabilir. Sporcuların maçtan ya da yarışmadan önce yapacaklarını kontrol etmesini sağlayarak hangi durumda neler yapacağını önceden planlamasına yardım eder. Beklenmeyen sürpriz durumlar için sporcuya alternatifler sunar. Sporcunun daha olumlu, cesur, bilinçli olmasına ve kendine güvenlerinin gelişmesine yardımcı olur (Konter, 1999).

Problem çözme: İmgeleme genellikle antrenörler tarafından yarışma süresince yeni bir savunma ya da hücum stratejisine karar vermede kullanabilirler.

### **2.6.3. Psikolojik Becerilerin Gelişimi**

Sporcular ayrıca imgelemeyi zihinsel becerileri geliştirmek ve olumlu duygu durumları yaratmak için kullanırlar. Başarılı bir performansı imgeleyerek motivasyonları, kendine güvenleri ve olumlu duyguları gelişir. Bu bağlamda zihinsel beceri gelişiminde imgelemeyi aşağıda belirtilen şekillerde kullanabiliriz.

Duyguları kontrol eder: Zihinsel imgeleme sporcuların duygularında pozitif ve güçlü bir etkiye sahiptir. Sporcular genellikle gerçek yarışmada hissettikleri korku, baskı ve öfke gibi duyguları imgelerinde de hissederler (Taylor ve Wilson, 2005). Bu yüzden sporcular imgelerinde pozitif duygular besleyerek yarışmada hissettikleri negatif duygulardan uzaklaşabilirler.

Konsantrasyonu geliştirir: Sporcu konsantrasyonun zayıfladığını hissettiğinde imgeleme yoluyla zihinsel canlılığı yeniden yakalar ve böylece performansını koruyabilir. Yapılan bir yanlış hareket sonrası konsantrasyonun bozulmaması, sporcunun solunum düzenlenmesi, kendine olumlu ifadeler kullanması ve performans yanlışlarının olumluya çevrilmesi v. b. durumlarda imgeleme dikkatin doğru bir şekilde yönlendirilmesine yardımcı olmaktadır (Konter, 1999).

Kendine güveni geliştirir: Hata yapmaktan korktuğumuz becerileri imgeleyerek daha güvenli ve cesurca yapabiliriz ve gerçekte de bu becerileri uygulayabiliriz.

Sporcular sadece imgeler yaşamazlar, imgelemelerinin sonuçlarını da kontrol ederek bunun olumlu sonuçlarından yararlanabilirler. Bu durum sporcularda olumlu benlik imajının ve öz- güvenin gelişimine yardımcı olmaktadır.

Sakatlıkların iyileştirilmesini hızlandırır: Sakatlıktan toparlanmaya yardımcı olur ve kötüye giden becerileri düzeltir. Uzun süre antrenman yapamamak sporcular için oldukça zor bir durumdur. Fakat sporcular bu durumun üzüntüsünü yaşamak yerine belirli dirilleri imgeleyebilirler. Böylelikle toparlanmaları daha kolaylaşır (Weinberg ve Gould, 1995). Sakatlık genellikle fiziksel çalışmalarını engellediğinden zihinsel çalışmalar için oldukça elverişli bir zemin yaratmaktadır. Sakatlık döneminde zihinsel çalışma 3 şekilde kullanılabilir;

- a) Teknik becerilerin özel olarak zihinsel çalışılması,
- b) Yarışma ile ilgili hareket ve stratejilerin zihinsel olarak çalışılması,
- c) Yarışmaya dönme ile ilgili zihinsel çalışmaların yapılması (Konter, 1999).

## **2.7. Deneysel Alıştırmalar**

Birçok kimse zihinsel antrenman metotlarıyla otonom sinir sistemi üzerinde etki kurulamayacağını ileri sürebilir. Ancak deneysel araştırmalar sporcuların otonom sinir sistemleri üzerinde imgeleme yoluyla önemli ölçülerde kontrol kurabileceklerini göstermektedir (Konter, 1999).

Örneğin kendinizi yeni kalkan bir trenle veya bir arabayla birlikte hızlandığınızı imgelediğinizde kalp atışınız da hızlanacaktır. Kalp atışlarınızı yavaşlatmak için ise kendinizi bir kumsalda güneş altında uzanmış ve ya her zamanki yatağınızda yayılarak yatmış olarak düşündüğünüzde veya sizde gevşeklik, sakinlik meydana getirecek. Bu durum imgelemenin gerçekten yaşandığında başarılabilir. Düşünsel ve duygusal süreçler fizyolojik fonksiyonlar üzerinde karşılıklı etkili olmaktadır (Konter, 1999).

## **2.8. İmgelemede Dikkat Edilecek Hususlar**

İmgeleme çalışmalarında, imgelenen becerinin fiziksel olarak uygulandığı hızda imgeleneceği önemlidir. Yani bir beceri fiziksel olarak hangi hızda uygulanıyorsa ya da uygulanması gerekiyorsa o hızda imgeleneceğidir. Aksi takdirde bir becerinin uygulanması gerektiği hızdan daha yavaş olarak imgeleneceği, beceriye ilişkin davranım örüntülerinin belirgin değişmesine neden olmaktadır. Hareket becerisinin yavaşlatılmış (slow-motion) olarak gerek fiziksel, gerekse imgesel olarak uygulanması neuromuscular yapıda geçici bir kolaylık sağlamaktadır. Beceri yavaşlatılmış şekilde başarılı olarak fiziksel/mental olarak uygulandıkça beceriye ilişkin hareket örüntüsünün hızı kaybolmaktadır. Dolayısıyla beceri orijinal özelliğini kaybetmektedir (Tiryaki, 2000).

Etkin bir imgeleme için aşağıdaki noktaların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

1. Bireyin gereksinimleri analiz etmek,
2. İmgelenecek hedef davranışı belirlemek,

3. İmgelemeye ilişkin öğrenim basamaklarını belirlemek,
4. Her bir basamaktaki imgeleme hızını belirlemek,
5. Uygulamayla ilgili olarak sporcuyla eğitim,
6. Kapalı pozitif pekiştirmeleri öğretmek ve geliştirmek (Sporcunun beceriyi başarıyla imgelediğinde kendi kendisini pekiştirmesi),
7. Sporcunun gerçek performansını değerlendirmek gerekmektedir (Tiryaki, 2000).

### **2.9. İmgeleme Nasıl Meydana Gelmektedir**

İmgeleme süreci içerisinde görüntüler değil, duygusal bilgisel yaşantılara dayalı elektriksel veriler aranır. Bu veriler beyinde çağırılarak gözden geçirilebilir. Elektriksel verilerin korunması ve tekrar çağırılması sadece görsellikle ilgili değildir. Bu bütün duyu organlarıyla ilgilidir. Bu nedenle, bizim beynimiz, sadece basit bir video kayıt cihazı değil çok duyulu olan bir kayıt mekanizmasıdır (Konter, 1999).

### **2.10. İmgeleme Ne Zaman Yapılmalıdır**

İmgeleme sporcuların gereksinimlerine ve isteklerine bağlı olarak değişmelidir. Sporcuların imgelemeyi kullanım zamanlarını şu şekilde özetleyebiliriz:

- Antrenmandan önce ve sonra
- Yarışmadan önce ve sonra
- Kritik durumlarda
- Sporcuların sahip oldukları kişisel boş zamanlarda (Kızıldağ, 2007).

Ayrıca imgeleme antrenmanlarda ve karşılaşmalarda var olan ara zamanlarda ve sakatlanmalar sonrası toparlanmada da kullanılabilir (Konter, 1999).

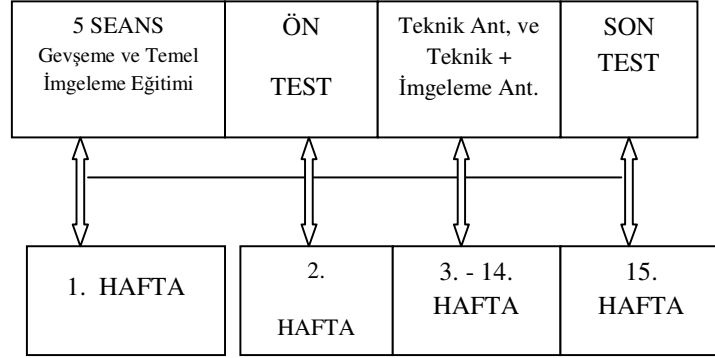


### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Grubu

Antalya İli, Park Antalya Futbol Akademisi'nde bulunan, 12-14 yaş aralığındaki, lisanlı, aktif, müsabık 26 çocuk ele alınmıştır. Oyuncuların aileleri çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı düşünen sporcular arasından rastgele örnekleme yöntemine göre teknik antrenman ve imgeleme ile birlikte teknik antrenman grupları oluşturulmuştur. Gruplar kontrol grubu 13, deney grubu 13 kişi olarak tasarlanmıştır. Kontrol grubundan 3 kişi ardışık 5 antrenmana katılmadığı gerekçesi ile çalışma dışı bırakılmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin çalışma başlamadan önce başlangıç ölçümler gerçekleştirilmiştir. Başlangıç ölçümleri iki ayrı oturumda gerçekleştirilmiştir. Birinci oturumda sınıf ortamında deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcılara Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği uygulanmış, saha ölçümlerinde ise öncelikle şut duvarı testi, daha sonra 30 metre HÜFA teknik testi uygulanmıştır. İkinci oturumda ise Futbol Beceri testi uygulanmıştır. Başlangıç testleri sonrasında deney grubunda yer alan sporculara 5 seans nefes egzersizleri ve imgeleme antrenmanı ile ilgili temel eğitim verilmiştir. Bu eğitim sürecinden sonra hem kontrol grubu hem de deney grubunda yer alan sporcular top sürme ve şut becerileri ile ilgili aynı antrenör tarafından haftada 3 gün 12 haftalık futbol teknik eğitimi verilmiştir. Deney grubuna teknik antrenman programına ilaveten her çalışmanın sonunda 12 hafta süresince 15 dakikalık toplam 36 seanstan oluşan imgeleme antrenmanı yaptırılmıştır. Kontrol grubunda ise, sadece teknik antrenman programı ve Hawthorne etkisini ortadan kaldırmak için her antrenman sonrası tüm grupla her çalışma sonrası 15 dakikalık o gün gerçekleştirilen teknik antrenman ile ilgili toplantı yapılmıştır. Böylelikle hem deney hem de kontrol grubunda yer alan sporcularla araştırmacı aynı zamanı geçirmiştir. 12 haftalık teknik antrenman ve imgeleme antrenmanı sonrasında araştırmaya katılan tüm bireylere başlangıçta olduğu gibi iki oturum şeklinde sonuç ölçümleri uygulanmıştır. Çalışmamız başlangıç, nefes egzersizleri ve imgeleme eğitim, başlangıç ölçümü, teknik ve imgeleme antrenmanı ve sonuç ölçümleri ile toplam 15 haftalık bir uygulamayı içermektedir.



Şekil 3.1. İmgeleme çalışması programı

### 3.1.1. İmgeleme Antrenman Programı

İmgeleme çalışmaları iki temel yaklaşım göz önünde gerçekleştirilerek yapılmıştır. İmgeleme antrenman programında spor bilimlerinde artan kullanım ve ortaya konulan etkinlikleri açısından Ungerleider'in (1996) yönlendirilmiş imgeleme yaklaşımı ve Martens ve Vealy yaklaşımlarından Konter (1999) tarafından sentezlenen imgeleme antrenman aşamaları kullanılmıştır. Yönlendirilmiş imgeleme yaklaşımı sporculara araştırmacı tarafından teknik antrenman ile paralel şekilde hazırlanmış, yazılı senaryoların takip edilmesi sürecini içermiştir. İmgeleme senaryoları daha önce yetişkin ve çocuk futbolcularda gerçekleştirilen çalışmalarda da kullanılmış, yazılı senaryonun sözlü olarak sporculara aktarılmasının etkili ve sık kullanılan imgeleme uygulaması olduğu belirtilmiştir. İmgeleme antrenmanı 5 aşamadan oluşturulmuştur. Birinci aşamada, 5 seans boyunca gevşeme egzersizleri, farkındalık, gerçekçi beklentiler, temel imgeleme eğitimi-öğretimi gerçekleştirilmiştir. İkinci aşama, öz farkındalık egzersizlerin, içermiştir. Bu aşamada sporcuların, beceri ve fiziksel aktiviteye ilişkin deneyimleri ile ilgili farkındalık elde etmeleri hedeflenmiştir. Bu aşamada sporcudan duygusal ve kinestetik farkındalık özelliklerini geliştirmeleri beklenmiştir. Bu aşamada sporcuların antrenman sırasında araştırmacılar tarafından çekilen video ve ses kayıtları yardımcı donanım olarak kullanılmıştır. Üçüncü aşamada, berraklık egzersizleri kullanılarak sporcuların tüm duyu organları ile görsel, işitsel ve dokunsan açıdan berrak imgeler geliştirmeleri sağlanmıştır. Dördüncü aşama, kontrol kurma egzersizlerini içermektedir. Bu aşamada, imgelenen becerilerin istenilen amaca yönelik hareketlendirilmesi önemli olmaktadır. Son aşamada ise sporcuların spor performansıyla ilgili benlik algılamasını

geliştirmek yer almaktadır. Sporcuyu imgelemeyi etkili bir şekilde kullanmayı öğrenerek, istediği anda kendisine imgeleme kurarak bakmasıdır.

İmgeleme çalışmalarının sonunda her sporcunun, imgelemeye ulaşım düzeyini değerlendirmek için Quilter, Band ve Miller (1999) tarafından önerilen Görsel Analog Ölçek (Visual Analog Scale- VAS) kullanılmıştır. Görsel analog ölçek yatay veya dikey bir çizgi üzerinde iki ucun aşırı veya düşük seviye olarak belirttiği analog bir ölçektir. Yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin üç alt boyutunun, uygulamanın takibi ve bir sonraki uygulamalara yön vermesi açısından kullanılabilmesi öne sürülmektedir. Ölçek çalışmada sporcunun imgeleme performansını öz bildirimle değerlendirilmesi için kullanılmıştır. Ölçek, berraklık, kontrol ve kendine tam verebilme olmak üzere üç alt boyutta ele alınmıştır. İmgelenen becerinin berraklığı (canlılığı), imgeleme sırasında hareketlerin kontrolü ve imgeleme sürecinde kendini tam olarak verebilme düzeyi ile ilgili performansları 100 mm'lik ölçekte işaretledikleri nokta, soldan sağa doğru milimetrik hesaplama ile ölçülerek değerlendirilmiştir.

### **3.1.2. Futbol Teknik Antrenman Programı**

Futbol temel beceri antrenmanlarından üç beceri unsuru olan dripling (top sürme) ve şut antrenmanları haftada üç gün toplamda ise üç ay boyunca sırasıyla dripling (top sürme) ve şut şeklinde uygulanmıştır. Her antrenman öncesi ve sonrası ısınma ve soğuma egzersizleri yapılmıştır. Antrenmanlar futbol alanında deneyimli antrenörler tarafından suni çim sahada yapılmıştır. Antrenmanlara 12 – 14 yaş aralığında bulunan 26 erkek futbolcu katılmıştır. Guruplar en az 10 en fazla 16 kişiden oluşmuştur.

### **3.2. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada yer alan sporculara Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği, 30m. HÜFA Teknik Testi, Şut Duvarı testi ve Futbolda Beceri testi uygulanmıştır.

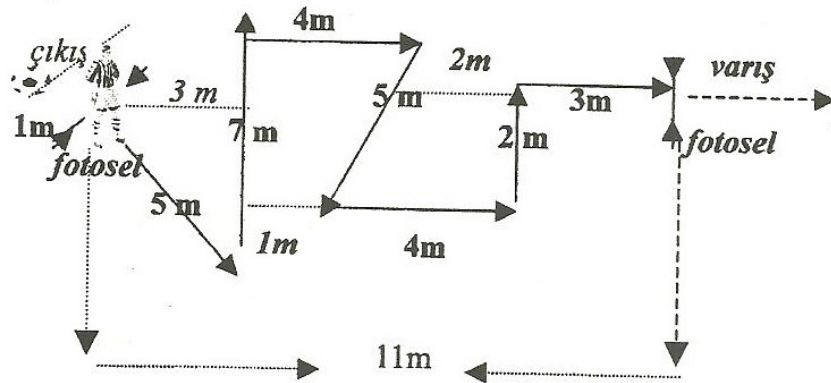
#### **3.2.1. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği**

Hall, Munroe-Chandler, Fishburne ve Hall (2009) tarafından geliştirilen çocuklar için sporda hayal etme ölçeği, Kafkas (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 21 madde ve 5 alt boyuttan ( Özel Bilişsel Boyut, Genel Bilişsel Boyut, Özel Motivasyon Boyut, Genel Motivasyon Canlandırma Boyutu, Genel Motivasyon-Üstünlük Boyutu)

oluşmaktadır. Sporcuların hayal etme ölçütleri, ‘‘hiç (1)’’, ‘‘bazen (2)’’, ‘‘sık sık (3)’’, ‘‘çoğunlukla (4)’’ ve ‘‘her zaman (5)’’ şeklinde beşli ölçek üzerinde değerlendirilmektedir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, imgelemenin yapılabildiğini, düşük puanlar ise yapılamadığını göstermektedir. Kafkas tarafından Türkçe’ ye çevrilen envanterin geçerlik ve güvenilirliğini yine Kafkas (2011) gerçekleştirmiştir.

### 3.2.2. HÜFA Teknik Testi

Katılımcıların top sürme özellikleri Özkara (1997) tarafından geliştirilen 30 metre toplu HÜFA testi ile ölçülmüştür. Bu test, futbol sahası, futbol topu, şerit metre, kule veya dikmeler, fotosel ve test veri yazma formu kullanılarak uygulanmıştır. Top sürme testinde, 11 metre alanda kurulan 30 metrelik bir koşu parkurundaki sporcunun top ile koşusu ele alınmıştır. Testin güvenilirlik ve geçerliğini Özkara (1997) gerçekleştirmiştir. Bu testin uygulanmasında çok fonksiyonlu ve yüksek hassasiyet ( $\pm 0,0004/sn$ ) özellikli Witty Fotoselin kullanılmıştır.

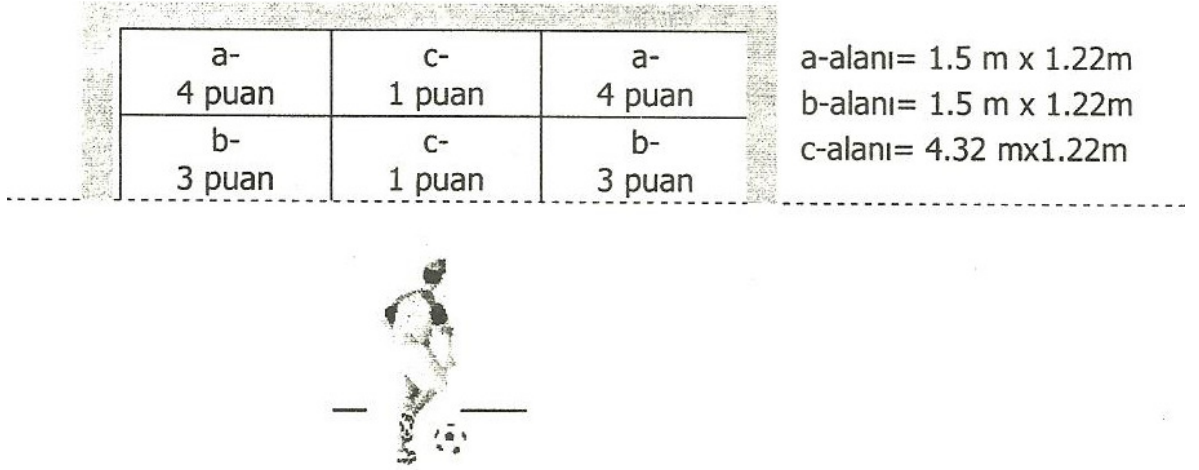


Şekil 3.2. Hüfa Teknik Testi

### 3.2.3. Şut Duvarı Testi

Şut becerisini ölçmek için, 7,32m en ve 2,44m yüksekliği olan futbol kaleci, enine ve boyuna kalın ve uzaktan görülebilir renkli bant veya şerit ile 6 bölüme ayrılmıştır. Numaralı şut duvarının hazır olduğu yerde; testi yapacak kişi kaleden 10,14m uzakta bulunan bir noktada vuruş çizgisi olarak belirlenen yere geçmiş ve veri formunu hazırlamıştır. Sporcu topun yerleştirildiği kaleden 10,14m uzaklıktaki noktaya kendi tercihinin göre 3- 6m’den koşarak gelip topu en çok puan getirecek kale bölümüne

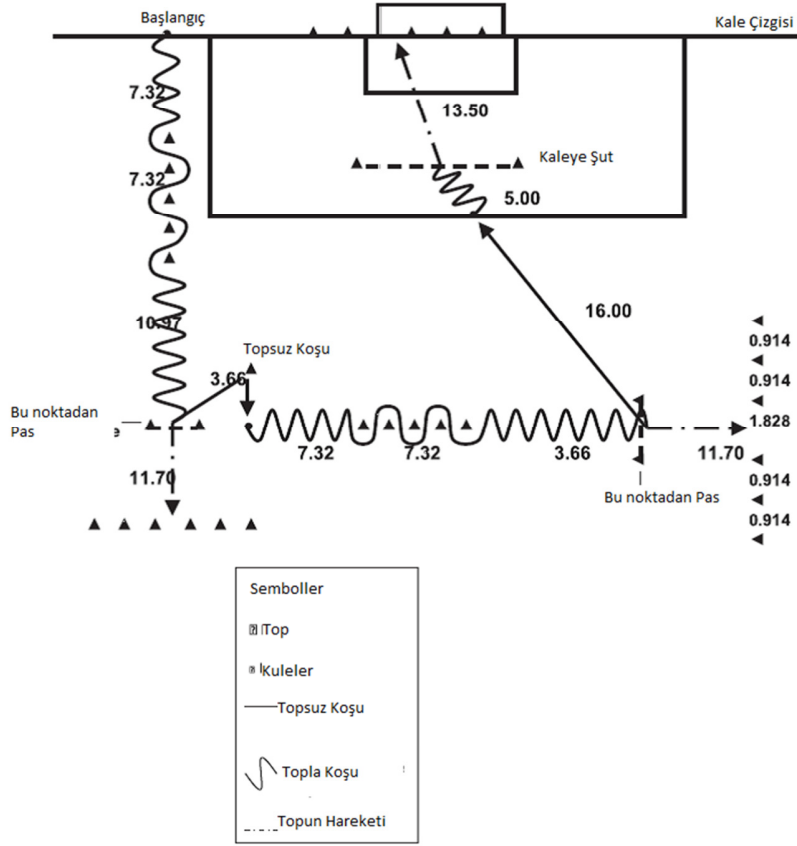
vurmaya çalışmıştır. Vuruş sayısı herkes için 10 tekrar olarak ele alınmıştır. Sporcu bu atışları art arda yapmıştır. Test sırasında aynı top kullanılmıştır. Vuruş yeri değişmemiş ve sporcu hep aynı ayakla ve vuruş biçiminde testi uygulamıştır. 10 atış sonunda sporcuların elde edebileceği maksimum puan 40 olarak belirlenmiştir.



Şekil 3.3. Şut Duvarı Testi

#### 3.2.4. Futbolda Beceri Testi

Pas becerilerini değerlendirmek üzere daha önce yetişkin ve çocuklarda gerçekleştirilen imgeleme çalışmalarında da kullanılan oyun temelli bir beceri testi kullanılmıştır. Bu test ilk olarak Blair ve ark. (1993) tarafından yapılan çalışmada yetişkinler için kullanılmış, daha sonra Munroe-Chandler ve ark. (2012) tarafında 7-14 yaş çocuklar için mesafeleri açısından yeniden düzenlenmiştir. Şekil 3.4.'de görüldüğü üzere test pas, top sürme ve şut becerilerini bir arada içermektedir. Şekil 3.4.'de hem test içerisindeki becerilerin görselleri hem de metre cinsinden ölçüleri sunulmaktadır. Katılımcılar testi en hızlı ve doğru şekilde tamamlamaları konusunda bilgilendirilmiştir. Test sırasında hem parkuru tamamlama süresi hem de yapılan her hata (kuleleri devirme, belirlenen sınırların dışına çıkma) için süre cezaları kaydedilmiştir. Yapılan hatalarda (örneğin hedefi kaçıрма) toplam süreye 1 saniye zaman cezası eklenmiştir. Bu testin uygulanmasında çok fonksiyonlu ve yüksek hassasiyet ( $\pm 0,0004/sn$ ) özellikli Witty Fotoselin kullanılmıştır.



Şekil 3.4. Futbolda Beceri Testi

### 3.3. Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi SPSS ve Excel paket programlarında yapılmıştır. İlk olarak verilerin tanımlayıcı istatistikleri gerçekleştirilmiş, Kolmogrov-Simirnov, Shapiro-Wilk testi kullanılarak normal dağılım ölçütleri kontrol edilmiştir. Çalışmada Hüfa Teknik Testi, Şut Duvarı Testi, Futbol Beceri Testi ve Çocuklar İçin Hayal Etme Ölçeği bağımlı değişken, uygulama (Deney, Kontrol) bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. İmgeleme çalışmasının uygulamasının şut, top sürme ve pas becerileri ve imgeleme özellikleri üzerine etkisini belirlemek için normal dağılım gösteren değişkenlerde parametrik testlerden iki eş arasındaki farkın anlamlılığı testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde (Futbol Beceri Testi Son Ölçüm ve GMUİ Son Ölçüm) ise non parametrik testlerden Wilcoxon İz Testi kullanılmıştır. Grupların başlangıç değerleri arasındaki farklılık iki grup arasındaki farkın anlamlılığı testinin parametrik (bağımsız değişkenler için farkın anlamlılığı testi) ve non parametrik (Mann Whitney-U

testi) kullanılarak incelenmiştir. Ortalamalar arasında farkın anlamlılığı testlerinde  $\alpha=0.05$  yanılma düzeyi dikkate alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Zihinsel antrenman yöntemlerinde imgeleme çalışmalarının,12-14 yaş grubu erkek futbolcularda, futbola özgü temel beceriler üzerine etkisi belirlemek için gerçekleştirilen çalışmaya, yaş ortalaması  $12.33 \pm 0.67$  yıl olan toplam 23 müsabık futbolcu katılmıştır. Çalışmada yer alacak sporculara Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği, 30m. HÜFA Teknik Testi, Şut Duvarı testi ve Futbolda Beceri testi uygulanmıştır. Deney gurubuna imgeleme çalışması haftada 3 gün, 12 hafta ve 36 seans gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu aynı antrenman programını aynı antrenör ile gerçekleştirmişlerdir. Deney gurubu futbol antrenmanlara ek olarak, antrenman öncesinde 15-20 dakikalık nefes egzersizi ve imgeleme çalışması uygulaması yapmıştır. Çalışmanın başlangıcında (ön test) ve sonunda (son test) deney ve kontrol gurubu belirtilen değişkenler açısından test edilmiştir. Ön test ve son test ölçümleri 30m. HÜFA Testi, Şut Becerisi, Futbol Beceri Testi ve Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği olmak üzere 4 bölümden oluşmuştur.

### 4.1. Antropometrik Özellikler

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubunda yer alan futbolcuların yaş, spor yaşı ve antropometrik özelliklerinin ortalama ve standart sapma değerleri tablo 4.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Katılımcıların yaş, spor yaşı, boy, ağırlık ve beden kütle indeksi ön test değerleri.

	Deney Grubu (n=13)			Kontrol Grubu (n=10)	
	Ort.	SS		Ort.	SS
Yaş (yıl)	12.31	0.68	t(21)=-.24 p=.81	12.37	0.52
Spor Yaşı (Yıl)	5.08	1.69	t(21)=1.84 p=.08	3.65	2.03
Boy (cm)	156.62	7.72	t(21)=1.35 p=.19	151.70	9.73
Ağırlık (kg)	44.67	6.75	t(21)=.39 p=.70	42.98	13.73
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	18.12	2.05	t(21)=-.08 p=.93	18.23	3.95



Çalışma öncesinde katılımcıların, yaş, spor yaşı, boy, ağırlık ve beden kütle indeksi ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde deney ve kontrol grubunun benzer değerler elde ettiği, iki grup arasında ön test ölçümlerinde yaş, spor yaşı ve antropometrik değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>.05$ ).

#### 4.2. Futbolda Beceri Testleri

Çalışmada deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların top sürme, pas ve şut futbol becerilerini değerlendirmek amacıyla Hüfa testi, Şut testi ve Futbol Beceri testi çalışmanın öncesinde ve 12 haftalık imgeleme antrenmanı sonrasında uygulanmıştır.

##### 4.2.1. Futbol Beceri Testleri Ön Test Karşılaştırma

Çalışmaya katılan futbolcuların imgeleme antrenmanı öncesi futbol beceri testlerinde elde ettikleri değerlerin ortalama ve standart sapmaları tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.2.** Deney ve kontrol grubunda yer alan futbolcuların futbol beceri testinde ön test ortalama ve standart sapma değerleri.

	Deney Grubu (n=13)			Kontrol Grubu (n=10)	
	Ort.	SS		Ort.	SS
Top Sürme Ön Test(sn)	14.75	1.29	t(21)=-.24 p=.35	15.19	0.77
Şut Becerisi Ön Test (puan)	15.92	6.51	t(21)=.14p=.89	15.60	4.09
Futbol Beceri Ön Test(sn)	28.33	1.56	t(21)=-1.60 p=.13	29.85	2.95

Çalışmaya katılan deney ve kontrol gruplarının top sürme becerisi testi, Şut Becerisi testi ve Futbol Beceri testi, ön test değerleri incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $p>.05$ ). İki grupta yer alan katılımcılar ön test sonuçlarına göre futbol becerileri açısından benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

#### 4.2.2. Futbol Beceri Testlerine İmgeleme Antrenmanı Etkisi

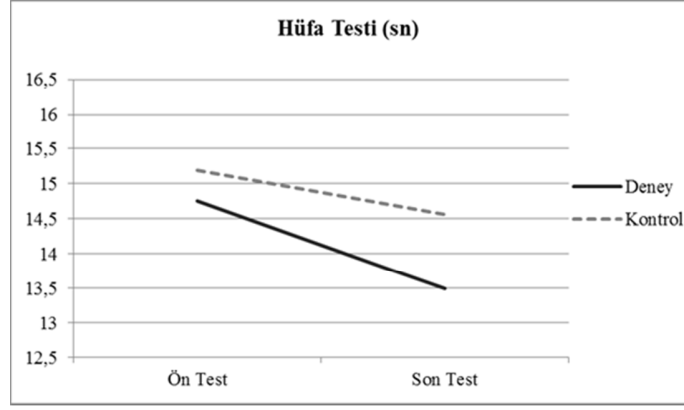
Çalışmanın birincil amaçlarından olan imgeleme çalışmalarının futbol temel becerilerine etkisi deney ve kontrol grubunda ayrı ayrı ele alınarak incelenmiştir. Deney grubunda yer alan 13 müsabık futbolcunun çalışmanın öncesinde (Ön Test) ve çalışmanın sonrasında (Son Test) elde ettikleri futbol beceri değerleri tablo 4.3.'de verilmiştir.

**Tablo 4.3.** Deney grubunda yer alan futbolcuların 12 hafta arayla yaptıkları futbolda beceri testleri ön ve son test ölçüm değerleri.

(n=13)	Deney Grubu Ön Test			Deney Grubu Son Test	
	Ort.	SS		Ort.	SS
Top Sürme Testi(sn)	14.75	1.29	t(12)=5.84 p<.01	13.49	.70
Şut Beceri (puan)	15.92	6.51	t(12)=-6.96 p<.01	24.15	5.76
Futbol Beceri(sn)	28.33	1.56	Z=3.18 p<.01	25.79	1.46

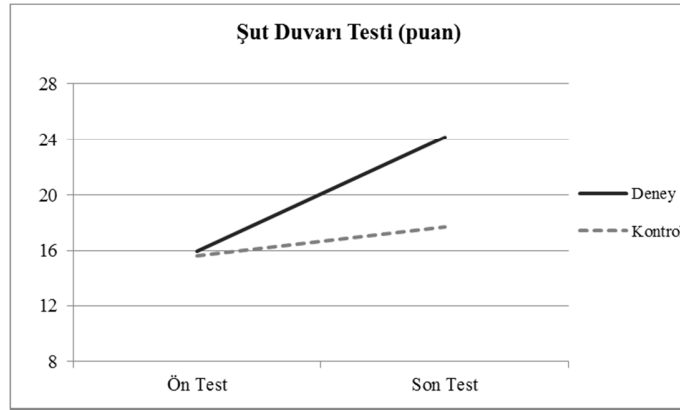
Araştırmaya katılan deney grubunda, imgelemenin top sürme becerisi, şut becerisi ve futbol becerisi unsurlarına etkisinin değerleri incelendiğinde, top sürme (Ön test: 14.75±1.29sn, Son Test:13.49±.70sn), şut (Ön Test: 15.92±6.51 puan, Son Test: 24,15±5,76 puan) ve futbol beceri (Ön Test: 28.33±1.56sn, Son Test: 25,79±1,46sn) test sonuçlarında imgeleme çalışmasının anlamlı değişime yol açtığı belirlenmiştir (p<.05).

Top sürme becerisi incelendiğinde, deney grubunda yer alan müsabık futbolcuların futbol antrenmanı ile birlikte gerçekleştirdikleri imgeleme çalışmaları sonrasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde gelişim gösterdikleri belirlenmiştir [t(12)=-6.958 p<.01].



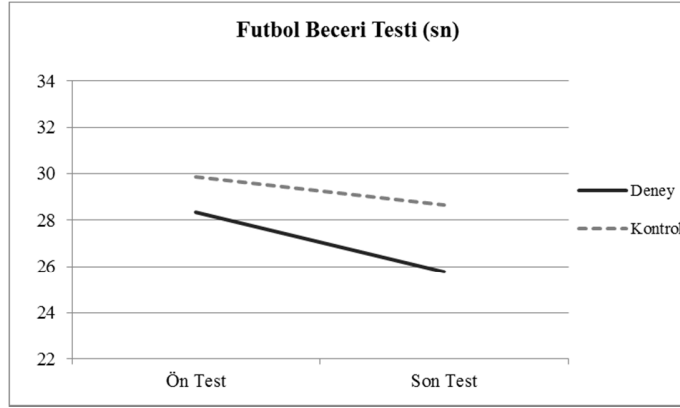
Şekil 4.1. Top Sürme Beceri Testi Ön Test Son Test Grafiği

Deney grubuna uygulanan 12 haftalık imgeleme programının şut becerisi üzerine etkisini incelendiğinde, müsabık futbolcuların şut beceri testinde elde ettikleri puanların anlamlı düzeyde artış gösterdiği ortaya çıkmıştır [ $t(12)=-6,958$   $p<.01$ ].



Şekil 4.2. Şut Duvarı Testi Ön Test Son Test Grafiği

İmgeleme çalışmalarının pas, top sürme ve şut becerilerine etkisini ortak şekilde ölçen futbol beceri testi ile ilgili istatistiksel analiz sonuçlarına göre, imgeleme antrenmanı ile birlikte kombine futbol becerisinde anlamlı gelişim olduğu, zamana karşı gerçekleştirilen bu testte elde edilen sürede düşüş gözlemlendiği belirlenmiştir ( $Z=3,180$   $p<.01$ ).



Şekil 4.3. Futbol Beceri Testi Ön Test Son Test Grafiği

Kontrol grubunda yer alan katılımcıların 12 hafta ara ile yaptıkları futbol beceri testlerinde elde ettikleri ön test ve son test ölçüm sonuçları tablo 4.4’de verilmiştir.

**Tablo 4.4.** Kontrol grubunda bulunan futbolcuların 12 hafta arayla yaptıkları futbolda beceri testleri ön ve son test ölçüm değerleri

(n=13)	Kontrol Grubu Ön			Kontrol Grubu Son	
	Ort.	SS		Ort.	SS
Top Sürme(sn)	15,19	0,77	t(9)=1,86 p=,10	14,56	1,06
Şut Beceri(puan)	15,60	4,09	t(9)=-,87 p=,41	17,70	5,44
Futbol Beceri(sn)	29,85	2,95	Z=1,89 p=,06	28,66	2,95

Yapılan istatistiksel incelemede kontrol grubunun top sürme beceri testi ön ve son ölçümlerindeki elde ettikleri değerlerde bir gelişim gözlenmiş ancak bu gelişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Tabloya göre bir diğer bulgu ise kontrol grubunun Şut Duvarı testi ön ve son ölçümlerindeki elde ettikleri puanların artış eğiliminde olduğu belirlenirken, bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubunun Futbol Beceri Testi ön ve son ölçümlerinde de diğer testlerde gözlenen futbol antrenmanı etkisiyle gelişim olduğu, yine benzer olarak bu gelişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

#### 4.2.3. Futbol Beceri Testleri Son Test Karşılaştırma

Futbolda beceri testlerinin deney ve kontrol grubu arasındaki istatistiksel ölçüm verileri tablo 4.5.'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.5.** 12 Haftalık imgeleme uygulaması sonucunda yapılan futbol beceri testlerinin deney ve kontrol grubu son test karşılaştırması

	Deney Grubu (n=13)			Kontrol Grubu (n=10)	
	Ort.	SS		Ort.	SS
Top Sürme Son Test(sn)	13,49	0,70	t(21)=-2,92 p=,01	14,56	1,06
Şut Becerisi Son Test(puan)	24,15	5,76	t(21)=2,73 p=,01	17,70	5,44
Futbol Beceri Son Test(sn)	25,79	1,46	t(21)=-3,10 p=,00	28,66	2,95

Çalışmanın sonunda 12 haftalık uygulamanın deney ve kontrol grupları arasında farklılık oluşturma durumu incelendiğinde gerçekleştirilen son test ölçümlerinde top sürme testine bakıldığında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir [ $t(21)=2,917$   $p=,008$ ]. Top sürme becerisi sonuçlarında deney grubu kontrol grubuna göre çalışmanın sonrasında anlamlı düzeyde daha iyi değerler elde etmişlerdir.

Şut becerisinin son test değerleri incelendiğinde deney ve kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu [ $t(21)=2,729$   $p=,013$ ], deney grubunda yer alan futbolcuların kontrol grubuna göre şu beceri testinden daha yüksek puanlar elde ettiği belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubunda yer alan futbolcuların 12 haftalık imgeleme çalışması sonucunda futbol beceri testi son ölçüm değerleri incelendiğinde, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur [ $t(21)=-3,063$   $p=,006$ ]. Deney grubunda yer alan futbolcular son ölçümde futbol beceri parkurunu kontrol grubunda yer alan futbolculara göre anlamlı düzeyde daha kısa sürede tamamlamışlardır.

### 4.3. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği

Çalışmada deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların imgeleme (hayal etme) becerisi düzeylerini ölçmek amacıyla Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği çalışmanın öncesinde ve 12 haftalık imgeleme antrenmanı sonrasında uygulanmıştır.

#### 4.3.1. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği Ön Test Karşılaştırma

Çalışmada kullanılan Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği, Özel Bilişsel İmgeleme (BÖİ), Genel Bilişsel İmgeleme (BGİ) ve Motivasyonel Genel Üstünlük İmgelemesi (MGÜİ) olmak üzere üç alt boyutta ele alınmıştır. Çocuklar için sporda hayal etme ölçeği ön test değerleri tablo 4.6.'da verilmiştir.

**Tablo 4.6.** Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğinin ön test ölçüm değerleri

	Deney Grubu (n=13)			Kontrol Grubu (n=10)	
	Ort.	SS		Ort.	SS
BÖİ Ön Test	27,46	4,41	t(21)=-,88 p=,39	29,10	4,46
BGİ Ön Test	9,23	2,74	t(21)=,03 p=,98	9,20	1,99
MGÜİ Ön Test	15,00	2,89	t(21)=-,26 p=,80	15,30	2,45

Tablo 4.6.'da görüleceği üzere deney ve kontrol grupları arasında ön test ölçümlerinde Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği alt gruplarında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Çalışmanın başlangıcında grupların benzer değere sahip olduğu gözlenmiştir.

#### 4.3.2. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeğine İmgeleme Antrenmanının Etkisi

Çocuklar için hayal etme ölçeğinin 12 haftalık imgeleme antrenmanı sonrası deney grubuna etkisi tablo 4.7'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.7.** 12 Haftalık imgeleme antrenmanının Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğine etkisinin deney grubu açısından değerleri

(n=13)	Deney Grubu Ön Test			Deney Grubu Son Test	
	Ort.	SS		Ort.	SS
BÖİ	27,46	4,41	t(12)=-4,01 p=,00	33,00	3,72
BGİ	9,23	2,74	t(12)=-2,55 p=,03	11,23	2,59
MGÜİ	15,00	2,89	Z=-2,253 p=,02	16,77	3,24

Yapılan istatistiksel deneyde üç alt boyutta ele alınan çocuklar için sporda hayal etme ölçeğinin deney grubunda bilişsel özel imgeleme (BÖİ) alt boyutu incelendiğinde ön ve son test değerlerinde [t(12)=-4,012 p=,00] anlamlı farklılık gözlemlenmiştir (p>0,05). 12 haftalık imgeleme çalışması sonucunda deney grubunda yer alan futbolcuların bilişsel özel imgeleme özelliklerinde anlamlı artış olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel genel imgeleme (BGİ) alt boyutunda 12 haftalık imgeleme çalışması sonucunda deney grubunun ön ve son test değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmiştir [t(12)=-2,550 p=,025]. Deney grubunun bilişsel genel imgeleme puanlarında imgeleme çalışması sonucunda anlamlı artış olduğu bulunmuştur.

Deney grubundaki futbolcuların motivasyonel genel üstünlük imgeleme (MGÜİ) puanlarının ön ve son test değerleri incelendiğinde, 12 haftalık imgeleme çalışmasının sonucunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği tespit edilmiştir (Z=-2,253 p=,024).

Kontrol grubunda yer alan futbolcuların Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeğinde elde ettikleri ön ve son test ölçüm sonuçları tablo 4.8.'de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** 12 Haftalık imgeleme antrenmanının Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğine etkisinin kontrol grubu açısından değerleri

(n=13)	Kontrol Grubu Ön			Kontrol Grubu Son	
	Ort.	SS		Ort.	SS
BÖİ	29,10	4,46	t(9)=-,43 p=,67	29,80	5,45
BGİ	9,20	1,99	t(9)=-1,86 p=,09	10,20	2,70
MGÜİ	15,30	2,45	Z=-,84 p=,40	16,20	3,43

Yapılan istatistiksel inceleme sonucunda kontrol grubunda yer alan futbolcuların üç alt boyutta ele alınan Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeğinin, bilişsel özel imgeleme (BÖİ), bilişsel genel imgeleme (BGİ) ve motivasyonel genel üstünlük imgeleme (MGÜİ) alt boyutlarında ön ve son test değerlerinde anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

#### **4.3.3. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği Son Test Karşılaştırma**

Çocuklar için hayal etme ölçeğinin 12 haftalık imgeleme antrenmanı sonrası deney ve kontrol grubuna etkisinin incelenmesi tablo 4.9'da incelenmiştir.



**Tablo 4.9.** Çocuklar için sporda hayal etme ölçeğinin kontrol ve deney grupları açısından son test ölçümleri

	Deney Grubu (n=13)			Kontrol Grubu (n=10)	
	Ort.	SS		Ort.	SS
BÖİ Son Test	33,00	3,72	t(21)=1,67 p=,11	29,80	5,45
BGİ Son Test	11,23	2,59	t(21)=,93 p=,36	10,20	2,70
MGÜİ Son Test	16,77	3,24	t(21)=,41 p=,69	16,20	3,43

Yapılan istatistiksel deney sonucu çocuklar için hayal etme ölçeğinin son test incelemesinde kontrol ve deney grubu arasında üç alt boyutta ele alınan değerlerinde anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

İmgeleme çalışmalarının sonunda her sporcunun, imgelemeye ulaşım düzeyini değerlendirmek için Quilter, Band ve Miller (1999) tarafından önerilen Görsel Analog Ölçek (Visual Analog Scale- VAS) kullanılmıştır. İmgeleme antrenmanlarının hangi düzeyde etkin gerçekleştirildiğini belirlemek açısından çalışmanın başlangıcında ve sonunda elde edilen VAS değerleri karşılaştırılmıştır. Deney grubunda yer alan futbolcuların Görsel Analog Ölçek (VAS) testinden elde ettikleri ön ve son test değerleri tablo 4.10'da verilmiştir.

**Tablo 4.10.** Deney grubunda yer alan futbolcuların Görsel Analog Ölçek (VAS) testinden elde ettikleri ön ve son test değerleri

(n=13)	Deney Grubu Ön Test			Deney Grubu Son Test	
	Ort.	SS		Ort.	SS
Renkleri İmgeleme	5,55	2,17	t(12)=-3,42 p=,01	6,45	1,63
Sesleri İmgeleme	4,69	1,85	t(12)=-4,04 p=,00	6,26	1,77
Dokunsal Deneyimler	6,75	1,71	t(12)=-1,52 p=,15	7,39	1,20
Gerçeklik	6,67	2,00	t(12)=-2,63 p=,02	7,57	1,70

Deney grubunda yer alan futbolcuların imgeleme gelişim düzeylerini değerlendirmek için uygulanan görsel analog ölçek dört ayrı imgeleme unsurunu değerlendirmek üzere uygulanmıştır. Renklerin canlı ve etkin imgenmesi ile ilgili ilk boyutta ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir [t(12)=-3,42 p=,01]. Deney grubunda yer alan futbolcular imgeleme antrenmanı sonucunda renklerin imgenmesi ile ilgili VAS değerinde anlamlı artış göstermiştir.

Seslerin imgenmesi ile ilgili uygulanan görsel analog ölçek sonuçları incelendiğinde 12 haftalık imgeleme antrenmanı uygulaması sonucunda deney grubunda yer alan futbolcuların sesleri imgeleme özelliklerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış gösterdiği tespit edilmiştir [t(12)=-4,04 p<,01].

Dokunsal deneyimler açısından VAS değerleri incelendiğinde imgeleme çalışmaları sonucunda, imgeleme sırasındaki dokunsal deneyimlerde artış gözlenmesine rağmen bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur [t(12)=-1,52 p=,15].

İmgeleme antrenmanı öncesi ve sonrası imgelemenin gerçekliğe yakınlığı ile ilgili VAS değerleri incelendiğinde deney grubunda yer alan futbolcuların gerçeklik VAS değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış olduğu ortaya çıkmıştır [t(12)=-2,63 p=,02].

Görsel analog ölçek uygulaması sonucunda imgeleme antrenmanlarının görsel, duyuşal ve gerçeklik boyutlarında futbolcularda etkin sonuçlara yol açtığı, dokunsal deneyimler ile ilgili ise artış gözlemlendiğı ancak bu artışın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

## 5. TARTIŞMA

Dünyanın en popüler sporu olan futbol, günümüzde çoğu çocuğun hayallerinin ekranı durumundadır. Dolayısı ile futbol oyununun özelliği gereği küçük yaşta öğrenilmesi, geliştirilmesi ve mükemmelleştirilmesi gereken birçok beceri bulunmaktadır. Bu becerilerin en hızlı, en doğru ve en kalıcı şekilde öğrenilmesi için her geçen gün çalışmalar yapılmakta ve gelişmeler ilerletilmektedir.

Sporda başarının oluşumu ve sürekliliği sadece fiziksel özelliklerin gelişimi ile mümkün değildir. Bu, içerisinde fiziksel, fizyolojik ve psikolojik yetilerin bir arada, üst düzeye çıkarılması ile mümkündür. Özellikle psikolojik etkilerin performans üzerinde ne gibi etkileri olduğu son zamanlarda çok düşünülür ve çalışılır hale gelmiştir. Uygulamalı spor psikolojisinin en etkili yöntemlerinden birisi olan imgelemenin de futbolda bazı temel beceriler üzerinde nasıl etki edeceği sorusunun sonucunda bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı futbol teknik antrenmanına ek olarak gerçekleştirilen 12 haftalık imgeleme antrenmanının futbol temel becerilerinden şut, pas ve top sürme üzerine etkisini belirlemektir.

### 5.1. Antropometrik Özellikler

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubunun antropometrik ölçümleri takip ölçümleri olarak değerlendirilmemiş çalışmanın başlangıcında ölçülmüştür. Çalışmaya deney grubu olarak katılan öğrenciler ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin yaş, boy, ağırlık ve beden kütle indeksi değerleri incelendiğinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır.

Kulak (2011), 10 – 12 yaş futbolcularda yaptığı çalışmasında, deney grubunda yer alan erkek futbolcuların yaş ortalamalarını  $11\pm 0,7$  yıl, kontrol grubunda yer alan erkek futbolcuların yaş ortalamalarını  $11,2\pm 0,6$  yıl; deney grubu erkek futbolcuların boy ortalamalarını  $141,86\pm 0,8$  cm, kontrol grubu erkek futbolcuların boy ortalamalarını  $141,67\pm 0,8$  cm; deney grubu erkek futbolcuların vücut ağırlığı ortalamaları  $34,40\pm 6,35$  kg bulunurken, kontrol grubu erkek futbolcuların ağırlık ortalamaları  $35,31\pm 8,42$  kg

şeklinde hesaplamıştır. Kulak'da çalışmasında karşılaştırdığı deney ve kontrol grupları arasında, çalışmamızda olduğu gibi anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Alp ve ark. (2015), hazırlık sezonu antrenmanlarının hentbolcularda antropometrik ve biyomotorik özelliklere etkisinin incelendiği çalışmalarında ön ve son test antropometrik değerlerin karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak farka rastlanmamışlardır. Bu bulgular çalışmamız ile paralellik göstermektedir.

Saygın ve ark.(2005), çocuklarda üzerinde yaptıkları bir çalışmada boy parametrelerinde, deney grubu ortalamaları  $141,43 \pm 8,42$  cm, kontrol grubu ortalamaları  $140,38 \pm 8,06$  cm olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol gruplarının ön test boy değerlerinde, çalışmamıza benzer şekilde anlamlı farklılığa rastlanmamışlardır.

Saygın ve Mengütay, yaş ortalaması 13,1 olan sedanter erkek çocukların boy ortalamasını  $155,2 \pm 8,3$  cm olarak bildirmektedir.

Ziyagil ve ark. 12 yaş sporcuların boy ortalamaları  $146,21 \pm 5,80$  cm, kilo ortalamalarını  $36,69 \pm 4,77$  kg olarak bulmuşlardır.

Antropometrik özellikler açısından literatür incelendiğinde aynı yaş ve cinsiyet temel alınarak yapılan çalışmalarda deney ve kontrol gruplarının antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması sonucunda çalışmamıza benzer bulgular gözlemlenmiştir.

## **5.2. Futbol Beceri Testleri**

### **5.2.1 HÜFA Testi (Top Sürme Testi)**

Çalışmamızda top sürme becerisini ölçmek için kullandığımız HÜFA (top sürme testi) Testi sonuçlarında çalışmanın öncesinde gerçekleştirilen ön test ölçümlerinde deney ve kontrol grubunun top sürme ve şut becerilerinin birbirine benzer olduğu, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Çalışma süresince aynı antrenman programı uygulanan deney ve kontrol grubu 12 hafta sonucunda Hüfa Testi ile ölçülen top sürme becerisi açısından gelişim göstermiştir. Top sürme becerisinde meydana gelen olumlu gelişimin kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı gözlemlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Deney grubunda ise futbol

antrenmanları ile birlikte gerçekleştirilen 12 haftalık imgeleme antrenmanı sonucunda top sürme becerisinde istatistiksel olarak anlamlı gelişim olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). İmgeleme antrenmanına katılan futbolcu grubu Hüfa testi ile değerlendirilen top sürme becerisinde daha kısa sürede tamamlamışlardır. Aynı zamanda çalışmanın başlangıcında iki grup arasında top sürme becerisi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, imgeleme antrenmanı sonrasında gerçekleştirilen karşılaştırmada deney grubunda yer alan futbolcuların top sürme becerilerin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde iyi olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Futbol teknik antrenmanları ile birlikte yürütülen 12 haftalık imgeleme antrenmanı top sürme becerilerinin gelişimine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumlu katkı sağlamıştır.

Kulak, Kerkez ve Aktaş (2011), zihinsel antrenman yönteminin 10 – 12 yaş futbolcularda teknik beceri performansına etkisinin incelenmesini araştırdığı çalışmada, deney grubu ile kontrol grubunun sürat dereceleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bulmuştur ( $p<0,05$ ).

Literatür taraması yapıldığında imgeleme çalışmasının futbolda sürat testi ile ilgili çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak sporda beceri edinimi ve beceri gelişimi ele alınacak olursa farklı branşlarda yapılmış olan çalışmalarda benzer şekilde imgeleme antrenmanlarının beceri edinimine etkisi olduğu çalışmalar bulunmaktadır.

### **5.2.2. Şut Duvarı Testi**

Çalışmamızda şut becerisini ölçmek için kullandığımız şut duvarı testi sonuçlarında 12 haftalık imgeleme antrenmanı öncesi yapılan deney ve kontrol grubu ön test değerleri karşılaştırılması sonucunda iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, iki grubun benzer değerler elde ettiği belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Çalışmanın sonunda 12 haftalık imgeleme antrenmanı sonucunda deney grubunda şut becerisi gelişimin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Kontrol grubunda ise 12 haftalık antrenman sonucunda şut becerisinde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişim gözlenmiştir ( $p>0,05$ ). Şut becerisi son test değerlendirmesinde ise, başlangıç ölçümlerinde benzer değer eden deney ve kontrol grubunun imgeleme antrenmanı sonunda farklı değerler elde ettiği, imgeleme antrenmanına katılan deney grubun kontrol

grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek değerler elde ettiği ortaya çıkmıştır ( $p<0,05$ ).

Botwina ve Krawczynaki (2003), futbolda zihinsel antrenmanın penaltı atışı performansına olan etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya 21 futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar 3 gruba ayrılmışlardır. A grubuna bir ay boyunca sadece fiziksel antrenman B grubuna fiziksel antrenman ve zihinsel antrenman C grubuna fiziksel antrenman yaptırılmış ve Dünya Kupası'nın videoları izlettirilmiştir. Zihinsel antrenman grubundan antrenman sırasındaki uygulamaların dışında ev ödevi olarak da penaltı atışını sürekli canlandırmaları istenmiştir. Fiziksel ve beceri düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmayan katılımcıların elde ettikleri skor doğrultusunda fiziksel antrenmanın yanında zihinsel antrenman da yapan grubun yüksek skora sahip olması sonucunu bulmuşlardır.

Crossman (1992), yaptığı çalışmada 3 farklı zihinsel antrenman metodunun penaltı vuruşunu öğrenme üzerine olan etkisini incelemiştir. 30 kişilik futbolcu grubu ön test skorları baz alınarak 3 gruba ayrılmıştır. 1. gruba, içsel hayal etme (internal imagery) 2. gruba ağır çekimde zihinsel hayal etme (slow motion), son grup olan kontrol grubuna ise hiçbir pratik verilmemiştir. Elde edilen verilere göre içsel hayal etme ve ağır çekimde zihinsel antrenman metodlarının penaltı atışını öğrenmede etkili olduğunu, motor becerilerin daha çabuk öğrenilmesinde faydalı olduğunu destekler niteliktedir.

Mülazımoğulları ve ark. 1999–2000 sezonunda yapılan okullar arası futbol müsabakalarında ilk, orta ve liselerde birinci ve ikinci olan 6 okul takımında yer alan 72 futbolcu üzerinde yaptıkları çalışmada, futbol beceri testlerinde birinci takım futbolcularının derecelerinin ikincilerden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu gözlemlenmişlerdir ( $p<0,01$ ).

Literatür taraması yapıldığında ocuk futbolculardaki şut becerisi gelişmelerinin çalışmamızla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Futbol teknik antrenmanları ile birlikte yürütölen 12 haftalık imgeleme antrenmanı şut becerilerinin gelişimine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumlu katkı sağlamıştır.

### 5.2.3. Futbol Beceri Testi

Çalışmamızda pas becerisini değerlendirme üzere kullanılan futbol beceri testi sonuçları incelendiğinde, çalışmanın başlangıcında yapılan karşılaştırmada deney ve kontrol grubunda yer alan futbolcuların futbol beceri testinde benzer değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunun pas becerisini ve kombine futbol becerilerini değerlendirmek için kullanılan futbol beceri testinde 12 haftalık futbol antrenmanları sonucunda gelişim gözlenmiş ancak bu gelişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Deney grubunda yer alan ve futbol antrenmanı ile birlikte imgeleme antrenmanlarına katılan grubun futbol beceri testi değerlerindeki gelişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0,05$ ), imgeleme çalışması sonucunda zamana karşı gerçekleştirilen futbol beceri test değerlerinin anlamlı düzeyde düştüğü ortaya çıkmıştır. Futbol becerisi son test değerlendirmesinde ise, başlangıç ölçümlerinde benzer değer eden deney ve kontrol grubunun imgeleme antrenmanı sonunda farklı değerler elde ettiği, imgeleme antrenmanına katılan deney grubun kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi değerler elde ettiği ortaya çıkmıştır ( $p<0,05$ ).

Blair ve ark. (1993) 18-28 yaş aralığındaki üniversite öğrencilerine uyguladıkları 44 kişilik bir çalışmada deneyimli ve acemi sporcuları bir arada ele alarak değerlendirmişler ve 6 haftalık imgeleme çalışmasının ardından deney grubunda yer alan hem deneyimli hem de acemi futbol oyuncular üzerinde imgelemenin anlamlı etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Munroe-Chandler ve ark. (2012) yaptıkları çalışmada ise 7-14 yaş aralığındaki 16 farklı takımdan 143 futbol oyuncusunun imgeleme antrenmanı sonucu beceri gelişimi takip edilmiştir. Bu çalışmada uygulanan futbol beceri testi sonucunda ön test 13-14 yaş erkek grubu değerini 35,24sn olarak ölçmüş, buna nazaran çalışmamızın ön test değeri kontrol grubu 29,95sn, deney grubu 28,33sn olarak tespit edilmiştir. Munroe-Chandler ve ark.(2012) yaptıkları çalışmada 13-14 yaş erkek grubunun son test değerleri ise 31,94sn olarak ölçülürken, çalışmamızda yer alan sporcuların değerleri kontrol grubu 28,66sn ve deney grubu 25,79sn olarak ölçülmüştür. Bu sonuçlar gözetildiğinde her iki grubun da gelişim göstermesinin nedeni müsabaka döneminde olan sporcuların uygulamakta



oldukları antrenman programı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca çalışmamızda yer alan sporcular kendi yaş grubunun elit ve müsabık sporcularıdır. Munroe-Chandler ve ark.(2012) yapmış oldukları çalışma ile arasındaki değer farklılıklarının sebebini de bu olduğu düşünülmektedir. Munroe ve ark (2012) yaptıkları çalışmanın da uygulamış olduğumuz 12 haftalık imgeleme çalışmasının sonucu ile benzerlik göstermektedir.

### **5.3. Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği**

Çalışmaya katılan futbolcuların imgeleme düzeyleri Çocuklar İçin Sporda Hayal Etme Ölçeği (ÇİSHE) kullanılarak, bilişsel özel imgeleme, bilişsel genel imgeleme, genel motivasyonel üstünlük imgelemesi alt boyutlarında değerlendirilmiştir. Çalışmanın başlangıcında gerçekleştirilen ölçümlerde deney ve kontrol grubunda yer alan futbolcuların, bilişsel özel imgeleme, bilişsel genel imgeleme, genel motivasyonel üstünlük imgelemesi alt boyutlarında benzer değerler elde ettiği belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Hayal etme ölçeğinin, bilişsel özel imgeleme, bilişsel genel imgeleme, motivasyonel genel üstünlük imgelemesi alt boyutlarında 12 haftalık çalışma sonucunda kontrol grubu ön ve son test değerleri arasında farka rastlanmazken ( $p>0,05$ ), deney grubu ön ve son test değerleri arasında farka rastlanmıştır ( $p<0,05$ ). Deney grubunda yer alan futbolcuların, bilişsel özel imgeleme, bilişsel genel imgeleme, motivasyonel genel üstünlük imgelemesi alt boyutlarında değerlerinde anlamlı düzeyde artış olduğu gözlenmiştir. Çalışmanın sonunda gerçekleştirilen son test değerleri açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Ancak özellikle bilişsel özel imgeleme ve motivasyonel genel üstünlük imgelemesi değişkenlerinde ön testlerde kontrol grubu daha yüksek puanlar elde ederken, son test ölçümlerinde anlamlı farklılık oluşmasa da deney grubunun daha yüksek değerler elde ettiği belirlenmiştir.

Paivio (1985) Motivasyonel Özel imgelemeyi kullanan sporcuların hedefle ilişkili görevleri (örn: antrenman) sürdürmede daha iyi olduklarını bulmuştur.

Martin ve Hall (1995) de bu tür imgelemeyi kullanmaya yeni başlayan golfçuların imgelemeyi kullanmayan diğer gruba göre antrenman programlarına bağlanmada daha iyi olduklarını belirlemişlerdir.

Poon ve Rodgers (2000), acemi ve usta jazz dansçılarının beceri seviyelerini öğrenme ve hatırlama seviyelerini geliştirmeyi amaçladıkları çalışmada hem yeni başlayan sporcular hem de üst düzey sporcular Bilişsel imgelemeyi karmaşık becerileri öğrenme ve hatırlamada kullanmışlardır. Araştırmacılar kullanılan imgeleme ölçeğinin deney grubunda kontrol grubuna göre uyarınları etkilediğini öne sürmüşlerdir.

Ille ve Cadopi (1999) yapmış oldukları araştırmada Bilişsel imgelemeyi kullanan genç jimnastikçilerin jimnastik performansına ilişkin bellek aralığını arttırdıklarını ve böylece performanslarını daha doğru uyguladıklarını bulmuşlardır.

Çalışmada imgelemenin etkin gerçekleştirilmesini değerlendirmek için görsel analog ölçek kullanılmıştır. Görsel analog ölçek sadece imgeleme antrenmanlarına katılan deney grubuna çalışmanın öncesi ve sonrasında uygulanmıştır. İstatistiksel analiz sonucuna göre, deney grubunda yer alan futbolcuların imgeleme antrenmanı sonucunda renkleri imgeleme, sesleri imgeleme ve imgelemenin gerçekliği ile ilgili görsel analog ölçek değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı artış gözlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Görsel analog ölçek sonuçlarında deney grubu dokunsal deneyimler açısından gelişim gösterse de bu gelişim istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ).

İmgeleme çalışmalarının çocuk sporcularda hangi yaş grubunda başlaması gerektiği ile ilgili literatürde farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Elçi ve ark. (2013) 9 – 13 yaş arası yüzme sporu ile uğraşan çocuklar ile ilgili yaptığı çalışmada anlamlı farklılık oluşmamasını yaş grubunun küçük olmasına ve imgeleme için küçük yaşta başlanılmasının gerekliliğini ve ideal yaşın 12 yaştan sonra olması gerektiğini öne sürmektedir. Benzer olarak Kuruç (1994), çocuklarda hareket algısı ve deneyimin gelişmemesi nedeniyle 12 yaşından önce kullanılmamasını önermektedir (Aktaran. Kolayış, 2002). Ayrıca Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramına göre Soyut işlemler döneminin 11-12 yaşından sonra geliştiği düşünüldüğünde, çocuklarda imgeleme çalışmalarının başlangıcının 11 – 12 yaştan sonra olması gerektiği görülmektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular imgeleme çalışmalarının 12 yaş üstü çocuk sporcularda etkili olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

## 6-SONUÇ VE ÖNERİLER

İmgeleme antrenmanlarının futbol branşındaki genç sporcularının şut, top sürme ve kombine futbol becerilerinin gelişimleri üzerine etkisini incelenmesi amacıyla Park Antalya Futbol Akademisi 12-14 yaş aralığındaki lisanslı futbolcular ile 12 hafta boyunca yapılan bu çalışmada;

Futbol teknik antrenmanı ile birlikte yapılan 12 haftalık imgeleme antrenmanının, futbolcuların hüfa testi ile ölçülen top sürme becerilerini geliştirdiği, bu gelişimin 12 hafta sonunda yapılan ölçümlerde imgeleme çalışması yapmayan kontrol grup ile anlamlı fark oluşturacak düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Genç futbolcularda futbol teknik antrenmanı ile birlikte gerçekleştirilen 12 haftalık imgeleme antrenmanının şut duvarı testi ile ölçülen şut becerisinin anlamlı düzeyde gelişimini sağladığı belirlenmiştir. Son test ölçümleri sonucunda imgeleme yapan ve yapmayan grup arasında oluşan farkın imgeleme yapan grup lehine olduğu tespit edilmiştir.

Futbol beceri testi ile değerlendirilen pas ve kombine futbol beceri değişkeninde teknik antrenmanla birlikte gerçekleştirilen 12 haftalık imgeleme antrenmanının pas ve kombine becerinin kullanıldığı futbol beceri testi değerinde anlamlı düzeyde olumlu değişimlere yol açtığı, bu gelişimin 12 hafta sonunda yapılan ölçümlerde imgeleme çalışması yapmayan kontrol grup ile anlamlı fark oluşturacak düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca sporculara uygulanan çocuklar için sporda hayal etme ölçeği sonuçlarında da deney grubunda yer alan imgeleme çalışması yapan futbolcuların bilişsel özel imgeleme, bilişsel genel imgeleme ve genel motivasyonel üstünlük imgelemesi alt boyutlarında elde ettikleri değerlerin anlamlı düzeyde artış gösterdiği, sadece teknik antrenman çalışmalarına katılan kontrol grubunda ise anlamlı değişim olmadığı belirlenmiştir.

İmgelemenin etkinliğini değerlendirme için kullanılan görsel analog ölçek değerlerinde ise, imgeleme antrenmanını gerçekleştiren deney grubunun renkleri imgeleme, sesleri

İmgeleme ve gerçekçilik boyutlarında anlamlı düzeyde gelişim gösterdiği, dokunsal deneyimlerde ise artış olmasına rağmen anlamlı fark oluşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak futbol teknik antrenmanına ek olarak 12 hafta süre ile gerçekleştirilen imgeleme çalışmasının futbol temel becerilerinden olan şut, top sürme ve kombine antrenman değişkenlerinde performansı olumlu yönde etkilemektedir.

Çalışmamızda elde edilen bulgular incelendiğinde 12 haftalık imgeleme çalışmasının temel futbol becerilerinden olan şut, top sürme ve kombine becerileri üzerine olumlu etki ettiği sonucuna varabiliriz.

İmgeleme çalışmasının futbolda beceri edinimi, becerinin geliştirilmesi ve mükemmelleştirilmesi sürecinde etkili olduğu gibi futbolda eğitim sürecinin önemli bir metodu olabileceği düşünülmektedir. Bu süreç içerisinde psikolojik yaklaşımların bir takım tehlikeleri de ele alındığında bu uygulamanın antrenman programı ve uygulamasının gerektireceği profesyonellik ihtiyacı ülkemizde giderek artacaktır.

Ayrıca imgeleme çalışmasının etki ettiği 12-14 yaşındaki lisanslı futbol oyuncularını bu çalışmanın profesyonel sporcular üzerinde de etkili olabileceği ipucunu vermektedir. Bu bağlamda farklı örneklem gruplarının yer aldığı bu yöndeki çalışmaların niceliğinin artması uygulamalı spor psikolojisine dahası spor olgusuna olumlu katkılar sağlayabilir.

Farklı branşlarda etkili olabileceği düşünüldüğü için imgeleme çalışmasının özellikle orta öğretim çağındaki çocuklarda, beden eğitimi derslerinde kullanılması faydalı olabilir.

Futbol akademilerinde yapılan eğitim çalışmaları içerisinde yer verilebilir.

Kulüplerin alt yapılarında ve a takımlarında imgeleme ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

Türkiye Futbol Federasyonu bünyesinde bulunan eğitim dairesi çalışanlarına bu konuda bilgi verilip ülke genelinde futbol eğitim sistemi içerisine entegre edilebilir.

İmgeleme çalışmalarına küçük yaşta başlanılması uzun süreli eēitim periyodu açısından önemli iken, imgelem çalışmalarına başlama yaşı olarak 12 yaş çalışmamızda elde ettiēimiz bulgular sonucunda önerilmektedir.

İleride yapılacak benzer çalışmalarda farklı yaş grupları, imgeleme etkin kullanılmasında cinsiyet faktörü ve imgeleme antrenman süreleri ile ilgili yapıların incelenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

Akkarpat İ. Farklı Yaş Gruplarında Basketbolda İmgelemenin Serbest Atış Performansı, Özgüven ve Kaygı Üzerine Etkisi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014 Ankara, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Z Koruç).

Aksar T, Kutlu, M. Futbol Ekonomisi. Literatür Yayıncılık., İstanbul; 2006, s: 1–100

Aldağ H, Sezgin ME. Çok Ortamlı Öğrenmede İkili Kodlama Kuramı ve Bilişsel Model. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2003; 11: 121-135

Biçer T. Doruk Performans. Beyaz yayınları., İstanbul 1998, s: 57-58

Blair A, Hall C, Leyshon G. Imagery effects on the performance of skilled and novice soccer players. Journal of Sports Sciences, 1993; 11: 95-101.

Botwina R, Krawczynski M. Application of visualization in training of young football layers,11. In: European Congress of Sport Psychology. 2003.

Clark JM, Paivio A. Dual coding theory and education. Educational Psychology Review, 1991; 3: 149-210.

Crossman B. The effect of three practice techniques on the accuracy of a soccer penalty kick. Middle Tennessee State University, Doktora Tezi, 1992, Tennessee.

Diallo O, Dore E, Duche P, Van Praagh E. Effects of plyometric training followed by a reduced training programme on physical performance in prepubescent soccer players. J Sports Med Phys Fitness. 2001; 3: 342-8.

Elçi G, Ağbuğa B, Işık U, Öztıp E. İmgeleme çalışmasının 9 – 13 yaş yüzme sporcularında beceri gelişimine etkisinin incelenmesi, Pamukkale Journal of Sport Sciences, 2013; 3: 1-17.

Guillot A, Collet, Christian. Construction of the motor imagery integrative model in sport: A review and theoretical investigation of motor imagery use. International Review of Sport and Exercise Psychology. 2008;1: 31-44.

Hall C, Weinberg R. The four ws of imagery use: where, when, why, and what. *Sport Psychologist*. 2000;14: 119-137.

Hall CR. Imagery in sport and exercise. *Handbook of Sport Psychology*, 2001;2: 529-549.

Ille A, Cadopi M. Memory for movement sequences in gymnastics: Effects of age and skill level. *Journal of Motor Behavior*, 1999;3: 290-300.

İkizler C, Karagözoğlu C. Sporda Başarının Psikolojisi. Alfa Basım Yayım Dağıtım, 1997, p:1-170.

İkizler C. Sporda Başarıyı Etkileyen Psikolojik Faktörler ve Psikolojik Antrenman. 1993, s: 103-105, 105-106, 110

Kızıldağ E. Farklı Spor branşındaki sporcuların imgeleme biçimleri. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 2007, Mersin (Danışman: Prof. Dr. Ş. Tiryaki).

Kien CL, Chiodo AR. Physical activity in middle school-aged children participating in a school-based recreation program. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2003; 8: 811-815.

Koç Ş. Spor Psikolojisine Giriş. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık, 1994, s: 10-11, 201-207.

Kolayış H. Futbolcularda Zihinsel Hayal Etme Antrenmanının Kaygı Üzerine Etkisi. K.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi 2002, Kocaeli (Danışman: Doç. Dr. Y Taşkın).

Konter E. Uygulamalı Spor Psikolojisinde Zihinsel Antrenman. Nobel Akademik Yayıncılık; 1999, s:1-272.

Koruç Z. Egzersiz ve Spor Psikolojisi, *Psikoloji Bülteni*; 1998, s: 76-92.

Koruç Z. Spor Psikolojisine Giriş. Ankara: Ttb Merkez Konseyi Spor; 1992, s:96.

Kulak A, Kerkez Fİ, Aktaş Y. Zihinsel antrenman programının 10-12 yaş futbolcularda bazı motor özelliklere etkisi. Spor Bilimleri Dergisi. 2011, 3: 104-114.

Kürşat A. Sporda Zihinsel Antrenmanın Önemi Ve Ferdi Milli Sporcuların Zihinsel Antrenman Bilgi Ve Uygulama Düzeylerinin Tespiti. N.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, 2006, Niğde (Danışman: Yrd. Doç. Dr. MN Salman).

Landers DM. The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. Journal of Sport Psychology, 1983; 5: 1-2.

Loko J. Motor performance status in 10 to 17 year old Estonian girls. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 2000; 2: 109-113.

Martin KA, Hall CR. Using mental imagery to enhance intrinsic motivation. Journal of Sport and Exercise Psychology, 1995;17: 54-54.

Morris T, Spittle M, Watt AP. Imagery in Sport. Human Kinetics, 2005, p:1-400.

Munroe-Chandler, Krista J. Effects of a cognitive specific imagery intervention on the soccer skill performance of young athletes: Age group comparisons. Psychology of Sport and Exercise, 2012; 3: 324-331.

Munroe-Chandler, Krista J. Using cognitive general imagery to improve soccer strategies. European Journal of Sport Science, 2005; 1: 41-49.

Mülazımoğlu O, Kalkavan A, Bektaş F. Futbol beceri testlerinde dereceye giren ilköğretim ve liseli sporcuların teknik düzeylerinin araştırılması, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, 2002.

Özerkan KN. Spor Psikolojisine Giriş. Temel Kavramlar, Nobel Yayın Dağıtım; 2004, s:107-108.

Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. Canadian Journal of Applied Sport Sciences. Journal Canadien Des Sciences Appliquées Au Sport; 1985, 4: 22-28.



Poon PPL, Rodgers WM. Learning and remembering strategies of novice and advanced jazz dancers for skill level appropriate dance routines. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2000;2: 135-144.

Quilter SM. Band JP. Miller GM. Measuring mental imagery with visual analogue scales. *Journal of Mental Health Counseling*. 1999; 21: 161-172.

Saçaklı M. Dört Yüz Minik-Yıldız 14-16 Genç Takım Futbolcularında Kuvvet Parametrelerinin Tespiti ve Yetenek Seçimindeki Etkisi. M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1998, İstanbul.

Saygın Ö, Mengütay S. Kız ve erkek çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite yoğunluklarının değerlendirilmesi. *Spor ve Tıp Dergisi*. 2004; 1: 13-16.

Saygın Ö, Polat Y, Karacabey K. Çocuklarda hareket eğitiminin fiziksel uygunluk özelliklerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2005; 3: 205-212.

Smith D. Enhancing sports Performance Using PETTLEP Imagery. *Podium Sports Journal*, 2010;19:80-92.

Smith D. It's All in the Mind: PETTLEP-Based Imagery and Sports Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2007, 19. 1: 80-92.

Suna G, Alp M, Kılınc F, Özcan S. Tenisçi ve voleybolcuların bazı antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*. 2012; 2: s: 5-14.

Şinforoğlu OT. İstanbul İlinde Elit Düzeyde Takım Sporları ile Uğraşan Sporcuların Zihinsel Antrenman ve Zihinsel Becerilerini Kullanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, 2006, Ankara

Taylor J, Wilson GS. *Applying Sport Psychology: Four Perspectives*. Human Kinetics. 2005, p: 1-320.

Terry P. *The Winning Mind: Fine Tune Your Mind for Superior Sports Performance*. Thorsons Publishers; 1989, p:1-176.

Tiryaki Ş. Spor psikolojisi. Eylül Kitap ve Yayınevi., Ankara; 2000, s: 1-195.

Vaněk M, Cratty B J. Psychology and the Superior Athlete. Macmillan; 1970, p: 120-212.

Vealey R S, Walter S M. Imagery training for performance enhancement and personal development. Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance, 1993;2: 200-221.

Weinberg R., S, Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Canada: Human Kinetics; 1995, p: 483-522.

Ziyagil M A. Euro fit test bataryası vasıtasıyla 10-12 yaşları arasındaki erkek ilkokul öğrencilerinin fiziksel uygunluk ve antropometrik özelliklerinin yaş gruplarına ve spor yapma alışkanlıklarına göre değerlendirilmesi. Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi. 1996; 1: 20-28.

EK-1


T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU


Sayı: 70904504/  
Konu:

2015

KARAR

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Abdurrahman AKTOP	
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İmgeleme Çalışmasında 12-14 Yaş Erkek Futbolcularda Futbol Temel Becerileri Üzerine Etkisinin İncelenmesi	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 248	Tarih: 21.10.2015
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında <u>bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.</u> Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

  
Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

  
Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Başkan


Öğr.Gör.Dr.M. Levent ÖZGÖNÜL  
Başkan Yardımcısı (İznilil)


Prof.Dr.Can ÇEVİKOL  
Üye (İznilil)

  
Prof.Dr.Murat CANPOLAT  
Üye

  
Prof.Dr. Dilara İNAN  
Üye

  
Prof.Dr. Necmiye HADİMOĞLU  
Üye

  
Prof.Dr. Gülay ÖZBİLİM  
Üye

  
Doç. Dr. Şenol SENOL  
Üye


  
Doç. Dr. Gülşim ÖZGE BAYSAL  
Üye

Doç. Dr. Doğa TÜRKKAHRAMAN  
Üye

Doç. Dr. Ali Berkant AYCI  
Üye

  
Doç. Dr. Dije KİPMEN KORGUN  
Üye

Av. Mustafa AÇIKEL  
Üye

  
Turgut ALTUN  
Üye

## EK-2

### Şut İmgeleme Senaryosu (Script)

Kendinizi oturduğunuz koltukta en rahat pozisyona getirin. Ayak tabanlarınızı yere temas etmesini sağlayın. Bu çalışmada öncelikle rahatlamanızı, daha sonrada futbol ile ilgili şut becerisini zihninizde canlandırmanıza yardımcı olmaya çalışacağım. Gözlerinizi kapatın. Şu anda sadece soluk alıp vermenize odaklanın. Burnunuzdan diyafram kaslarınızı kullanarak derin bir nefes alın ve verin. Gevşeyin. Soluk alıp..... verin..... Sesime odaklanmaya çalışın. Eğer konsantrasyonunuzu kaybederseniz, tekrar derin bir soluk alın ve sesime odaklanın. Sakin ve Derin bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin. Her nefes aldığınızda biraz daha rahatladığınızı düşünün..... Her nefes verişinizde ise sıkıntılarınızın sizden uzaklaştığını hissedin. Sakin ve Derin bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin. Nefesinizi burnunuzdan alın 1.2.3, tutun 1.2.3., bırakın 1.2.3. Her nefes alıp verişinizde biraz daha rahatladığınızı gevşediğinizi düşünün.

Şimdi kendinizi antrenman için bu sahaya çıkmış olarak görün, antrenörünüzü ve arkadaşlarınızı gözlemleyin. Bugün ki çalışmanız şut becerisi. Isınma çalışmasını tamamladığınızı düşünün. Şimdi şut çalışmasına başlayacağız.... Şut çalışması için top çuvalından top seçtiğini en uygun topu aldığını düşün... Topu elinde hissetmeye çalış, dokusunu, ağırlığını, şişkinliğini kontrol et.... Topu yerde sektirdiğini ve yakaladığını düşün. Topu ayağında sektirdiğini ve ayağındaki ağırlığını düşün... Şimdi orta saha yayına hızla geldiğini düşün.... Arkadaşlarının arkasına sıraya geçtiğini düşün. Şut çalışmasına başladığını canlandırmaya çalış... Önce topu sürdüğünü ve ceza sahası dışında bulunan kapağın bulunduğu noktadan, sağ ayağıyla iç-üst vuruş yaptığını düşün... Topun kalecinin soluna direğin üst dibine yani doksana sert bir şekilde gittiğini düşün... Golü düşün... Gol olduğunda topun ağırlara temas ettiği anı ve sendeki mutluluğu düşün... Antrenörünün aferin oğlum dediğini düşün... Ve topunu almaya kaleye gidişini düşün...

### EK-3

#### Vas Pas

- 1- Bu günkü pas imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermek istense topu hissetme puanını kaç verirsin?



- 2- Bu günkü pas imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermek istense topun sesini duyma puanını kaç verirsin?



- 3- Bu günkü pas imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermek istense görsel canlılık puanını kaç verirsin?



- 4- Bu günkü pas imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermek istense gerçeğe yakınlık puanını kaç verirsin?



## EK-4

### Vas Şut

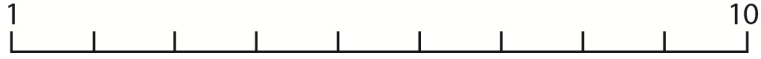
- 1- Bu günkü şut imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense topu hissetme puanını kaç verirsin?



- 2- Bu günkü şut imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense topun sesini duyma puanını kaç verirsin?



- 3- Bu günkü şut imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense görsel canlılık puanını kaç verirsin?



- 4- Bu günkü şut imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense gerçeğe yakınlık puanını kaç verirsin?



## EK-5

### Vas Top Sürme

- 1- Bu günkü top sürme imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense topu hissetme puanını kaç verirsin?



- 2- Bu günkü top sürme imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense topun sesini duyma puanını kaç verirsin?



- 3- Bu günkü top sürme imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense görsel canlılık puanını kaç verirsin?



- 4- Bu günkü top sürme imgelemesi esnasında 1'den 10'a kadar puan vermen istense gerçeğe yakınlık puanını kaç verirsin?



## EK-6

### Sevgili çocuklar;

Aşağıda çocuklar için sporda hayal etme durumunu ölçmeye yarayan ölçek sunulmuştur. Araştırmada elde edilen veriler bilimsel bir çalışma dışında hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Anket formuna adınızı yazmanız **gerekmemektedir**. Anket maddelerini içtenlikle yanıtlamanız çalışmanın bilimsel niteliğini arttıracaktır.

1. Cinsiyetiniz :  Bayan  Erkek
2. Yaşınız : .....
3. Branş Türü : ..... (Yazınız)
4. Branş Yapma Süresi :.....

No	Bu ankette yapmış olduğunuz spor branşını hayal etme durumunuz ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen her bir ifadeyi <b>dikkatlice okuyup</b> size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz. Katkılarınız için şimdiden teşekkürler.	HİÇ	BAZEN	SIK SIK	ÇOĞUNLUKLA	HER ZAMAN
1	Genellikle bir becerinin neye benzediğini kafamda canlandırabilirim.	1	2	3	4	5
2	Kendimi bir beceriyi yaparken hayal ettiğimde, o beceriyi her zaman mükemmel yaptığımı görürüm.	1	2	3	4	5
3	Bir beceriyi denemedenden önce, onu mükemmel yaptığımı hayal ederim.	1	2	3	4	5
4	Yeni bir şey öğrenirken, onu mükemmel bir şekilde yaptığımı hayal ederim.	1	2	3	4	5



5	Kafamda yeni oyun planları tasarlarım.	1	2	3	4	5
6	Eğer oyun planlarım işe yaramazsa ne yapabileceğimi hayal ederim.	1	2	3	4	5
7	Oyun planım yolunda gitmese bile yapmaya devam ettiğimi hayal ederim.	1	2	3	4	5
8	Yarışmalarda kendimi oyun planlarını uygularken hayal ederim.	1	2	3	4	5
9	Kendimi en iyi performansımı sergilerken hayal ederim.	1	2	3	4	5
10	Başkalarının bana iyi bir iş çıkardığımı söylediğini hayal ederim.	1	2	3	4	5
11	Seyircilerin bana tezahürat ettiğini hayal ederim.	1	2	3	4	5
12	Kendimi bir şampiyon olarak hayal ederim.	1	2	3	4	5
13	Aklımda yarışmadan önce ne kadar soğukkanlı olduğumu hayal ederim.	1	2	3	4	5
14	Yarışmalarda soğukkanlılığımı muhafaza ettiğimi hayal ederim.	1	2	3	4	5
15	Bir yarışmayı düşünürken, kendimi heyecanlı hayal ederim.	1	2	3	4	5
16	Bir yarışmada olmanın ne kadar heyecan verici olacağını hayal ederim.	1	2	3	4	5
17	Yarışmada kendinden emin biri olarak kendimi hayal ederim.	1	2	3	4	5

18	Kendimi zihinsel olarak güçlü hayal ederim.	1	2	3	4	5
19	Zor bir durumda dikkatimi toplamış olarak kendimi hayal ederim.	1	2	3	4	5
20	Dikkat isteyen şaşırtıcı bir durumda kontrolümü kaybetmemiş olarak hayal ederim.	1	2	3	4	5
21	Kendimi zor durumlardan başarılı sonuçlarla çıkmış olarak hayal ederim.	1	2	3	4	5

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	<b>Onur</b>	<b>Uyruğu</b>	<b>T.C.</b>
<b>Soyadı</b>	<b>AKYÜZ</b>	<b>Tel no</b>	<b>0505 252 01 27</b>
<b>Doğum tarihi</b>	<b>12.02.1986</b>	<b>e-posta</b>	<b>onurakyuz1986@gmail.com</b>

### Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
<b>Lise</b>	<b>Ankara Batıkent Lisesi</b>	<b>2004</b>
<b>Lisans</b>	<b>Süleyman Demirel Üniversitesi</b>	<b>2014</b>
<b>Yüksek Lisans</b>		
<b>Doktora</b>		

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
<b>Sporcu</b>	<b>Türkiye Profesyonel Futbol Ligleri (Süper lig, 2.Lig, 3.Lig)</b>	<b>2004-2009</b>
<b>Eğitimci</b>	<b>Park Antalya Futbol Akademisi</b>	<b>2014-2016</b>
<b>Öğretmen</b>	<b>Antalya Özel Adalya Koleji</b>	<b>2015-2016</b>

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
<b>İngilizce</b>	<b>ÜDS</b>	<b>32,5</b>

### Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

### Burslar-Ödüller:

### Yayımlar ve Bildiriler: