



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ANTRENMAN VE HAREKET ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BASKETBOLA ÖZGÜ OYUNLARDA GERİBİLDİRİM
SIKLIĞININ AKUT - KRONİK ETKİLERİ**

Elif MENGİ

**ARALIK 2019
DENİZLİ**

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BASKETBOLA ÖZGÜ OYUNLARDA GERİBİLDİRİM SIKLIĞININ
AKUT - KRONİK ETKİLERİ**

**ANTRENMAN VE HAREKET ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Elif MENGİ

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. B. Utku ALEMDAROĞLU
Tez Danışmanı: Doç. Dr. A. Gökçe ERTURAN**

Denizli, 2019

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Elif MENGI tarafından Doç. Dr. B.Utku ALEMDAROĞLU yönetiminde hazırlanan **'BASKETBOLA ÖZGÜ OYUNLARDA GERİBİLDİRİM SIKLIĞININ AKUT - KRONİK ETKİLERİ'** başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Prof. Dr. Yusuf KÖKLÜ
Pamukkale Üniversitesi



Danışman:

Doç. Dr. B.Utku ALEMDAROĞLU
Pamukkale Üniversitesi



Danışman:

Doç. Dr. A. Gökçe ERTURAN
Pamukkale Üniversitesi



Üye:

Doç. Dr. Alper AŞÇI
Haliç Üniversitesi



Üye:

Doç. Dr. Deniz HÜNÜK
Pamukkale Üniversitesi



Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönelim Kurulunun
26.12.2023 tarih ve 39/13 sayılı kararıyla onaylanmıştır.



Prof. Dr. Hakan AKÇA
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmaların yapılması ve bulguların analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurullara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı : Elif MENĐİ

İmza



ÖZET

BASKETBOLA ÖZGÜ OYUNLARDA GERİBİLDİRİM SIKLIĞININ AKUT - KRONİK ETKİLERİ

Elif MENGİ

Yüksek Lisans Tezi, Antrenman ve Hareket Anabilim Dalı

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. B. Utku ALEMDAROĞLU

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. A. Gökçe ERTURAN

Aralık 2019, 58 Sayfa

Bu çalışmanın birinci amacı, basketbola özgü oyunlarda (BÖO) farklı sıklıklarda verilen antrenör geribildiriminin, fizyolojik etkiler, algılanan zorluk derecesi (AZD) ve oyun performansı üzerine akut etkisi olup olmadığını tespit etmektir. İkinci amacı ise farklı sıklıklarda antrenör geribildirimini verilerek oynatılan BÖO'ların bazı motorik özellikler ve motivasyon üzerine kronik etkisi olup olmadığını tespit etmektir. Çalışmaya bir bölgesel lig basketbol takımında oynayan 18 basketbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Basketbolculara ilk hafta aktif sıçrama ve skuat sıçrama testi, 10-20m sürat testi, çeviklik testi, tekrarlı sprint testi ve Yo-yo (Seviye-1) testleri uygulanmıştır. Ayrıca geribildirim sporcuların öz-belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel tanımlama düzeylerinde değişiklik yaratıp yaratmadığını yordayabilmek için sporculara Sporda Güdülenme Ölçeği (SGÖ) ve Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri (KFTE) uygulanmıştır. Akut etkinin incelenmesi için basketbolcular, farklı sıklıklarda geribildirim alacak şekilde oluşturulmuş üç farklı geribildirim (15sn, 30sn ve 60sn) grubuna sırasıyla katılarak tam sahada üçe üç oyuncu sayısı ile üç dk, dört set BÖO oynamışlardır. Her set sonunda AZD ve laktik asit (LA) cevapları ve kalp atım hızları (KAH) belirlenmiştir. BÖO'lar video kamera ile kaydedilmiştir. Ardından kronik etkinin incelenmesi için basketbolcular, farklı geribildirim sıklıklarına göre oluşturulmuş gruplarda dört hafta boyunca haftada iki gün BÖO oynamışlardır. Dört hafta sonunda tüm testler tekrar edilmiştir. Verilerin analizinde Shapiro-Wilk normallik testi, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, tek yönlü varyans analizi, bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır. Performans parametreleri açısından geribildirim sıklığından bağımsız olarak ön ve son test sonuçları karşılaştırıldığında, basketbolcuların skuat sıçrama, tekrarlı sprint toplam süre, tekrarlı sprint performans düşüşü ve Yo-yo performansları anlamlı düzeyde artmış, kendini fiziksel tanımlama ve öz-belirleme motivasyonunda fark görülmemiştir. Geribildirim sıklığına göre oluşturulmuş deney gruplarının ön ve son testleri karşılaştırıldığında, 60sn geribildirim grubunun 10m sürat performansları, 30sn geribildirim grubunun skuat sıçrama performansları, 30sn ve 60sn geribildirim alan grupların tekrarlı sprint performansları ve tüm geribildirim gruplarının Yo-yo performansları anlamlı düzeyde artmıştır. BÖO sırasında KAH, LA, AZD ve oyun performansı 15sn, 30sn ve 60sn sıklıklarında verilen antrenör geribildiriminden etkilenmemiştir. Araştırma sonuçlarından elde edilen Yo-yo performansı ve fizyolojik cevaplar göz önüne alındığında antrenörlere, geleneksel koşu antrenmanlarına bir alternatif olarak BÖO'lar önerilmektedir. Bununla birlikte anaerobik güç ve kapasitenin geliştirilmesinde antrenörler tarafından BÖO'ların yüksek şiddetli interval antrenmanlar yerine kullanılması önerilmektedir. Ayrıca antrenörlerin BÖO'lar sırasında basketbolculara dakikada dört geribildirim üzerindeki bir sıklıkta geribildirim vermek için çaba sarf etmemeleri önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Basketbola Özgü Oyunlar, İç Yük, Performans, Geribildirim, Motivasyon.

ABSTRACT

THE EFFECTS OF FEEDBACK FREQUENCY ON ACUTE - CHRONIC EFFECTS IN BASKETBALL SPECIFIC GAMES

MENGI, Elif

M.Sc.Thesis in Training and Movement Science
Supervisor: Assoc. Prof. B. Utku ALEMDAROĞLU
Co Supervisor: Assoc. Prof. A. Gökçe ERTURAN

December 2019, 58 Pages

The first aim of this study was to determine whether the feedback given to the coach at different frequency in basketball-specific training (BSG) had an acute effect on physiological effects, ratio of perceived exertion (RPE) and game performance. The second objective is to determine whether BSGs played with different frequency of coach feedback have a chronic effect on some motoric features and motivation. Eighteen basketball players from a regional league basketball team participated voluntarily. Active jump and squat jump test, 10-20m speed test, agility test, repeated sprint test and Yo-yo (Level-1) tests were applied to the players in the first week. In addition, the Sports Motivation Scale (SMS) and Physical Self-Description Questionnaire (PSDQ) were administered to athletes to predict whether feedback could change athletes' self-determination motivation and self-description levels. In order to investigate the acute effect, basketball players participated in three different feedback groups, which were formed to receive feedback at different frequencies (15s, 30s and 60s), and they played three sets of three minutes and four sets of BSGs with three to three players on the full court. At the end of each set, RPE and lactic acid (LA) responses and heart rate (HR) were determined. BSGs were recorded with a video camera. Then, in order to investigate the chronic effect, basketball players played BSG twice a week for four weeks in groups formed according to different frequency of feedback. After four weeks, all tests were repeated. In the analysis of the data, Shapiro-Wilk normality test, variance analysis in repeated measures, one-way analysis of variance and t test in dependent groups were compared. Basketball players' squat jump, repeated sprint total time, repeated sprint performance decline, and Yo-yo performances were significantly increased. There was no difference in Self-description and self-determination motivation. When the pretest and posttest tests of the experimental groups formed according to the frequency of feedback, the 10m speed performances of the 60s group, the squat jump performances of the 30s group, the repeated sprint performances of the 30s and 60s feedback groups, and the repetitive sprint performances were significantly higher. As a result, HR, LA, RPE and BSG were not affected by the trainer feedback given at 15s, 30s and 60s frequencies. When the Yo-yo performance and physiological responses obtained from the research results are taken into consideration, coaches are recommended as an alternative to traditional running training. However, in the development of anaerobic power and capacity, coaches are recommended to use BSGs instead of high intensity interval training. Basketball coaches are also recommended not to make an effort to provide feedback more frequently than four times per minute for their players.

Key Words: Basketball Specific Games, Internal Load, Performance, Feedback, Motivation

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam süresince tecrübelerinden yararlandığım başta tez danışman hocam Doç. Dr. B. Utku ALEMDAROĞLU'na,

Bu tez çalışmamda bana inanan, her türlü desteği sağlayan ve yol gösteren değerli diğer tez danışman hocam Doç. Dr. A. Gökçe ERTURAN'a,

Tez ölçümleri sürecinde yardımlarını esirgemeyen ve kritik yorumlarını paylaşan değerli arkadaşlarım Harun Emrah TÜRKDOĞAN ve Eser ÇALI'ya

Ve beni bugünlere getiren, tüm hayatım boyunca her koşulda yanımda olan canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER VE ŞEMALAR DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın amacı.....	3
1.2. Problemler.....	4
1.3. Alt problemler.....	4
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERARTÜR TARAMA	5
2.1. Basketbol oyununun fizyolojik ve kinematik yapısı.....	5
2.1.1. Basketbolda kullanılan koşu tabanlı antrenmanlar.....	5
2.1.2. Basketbolda kullanılan oyun tabanlı antrenmanlar.....	7
2.2. Öz-Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory).....	10
2.2.1. Bilişsel Değerlendirme Kuramı (Cognitive Evaluation Theory).....	11
2.2.2. Geribildirim etkisi.....	12
2.2.3. Araştırmanın hipotezleri.....	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM	15
3.1. Araştırma grubu.....	15
3.2. Veri toplama araçları ve verilerin toplanması.....	15
3.2.1. Araştırma planı.....	16
3.2.2. Antropometrik ölçümler.....	19
3.2.3. Aktif-Skuat sıçrama testi.....	20

3.2.4. 10-20m Sürat testi.....	20
3.2.5. Çeviklik testi.....	21
3.2.6. Tekrarlı sprint testi.....	21
3.2.7. Yo-yo Aralıklı toparlanma testi.....	22
3.2.8. Oyun performansı.....	22
3.2.9. Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri.....	23
3.2.10. Sporda Güdülenme Ölçeği.....	24
3.3. Verilerin analizi.....	25
4.BULGULAR.....	26
4.1. Akut Etki.....	26
4.1.1. BÖO'larda sporculara verilen farklı sıklıklardaki olumlu sözel geribildirim fizyolojik cevaplar üzerine akut etkisi.....	26
4.1.2. BÖO'larda sporculara verilen farklı sıklıklardaki olumlu sözel Geribildirim oyun performansı üzerine akut etkisi.....	27
4.2. Kronik Etki.....	27
4.2.1. 15sn, 30sn ve 60sn geribildirim gruplarının Sporda Güdülenme Ölçeği ve Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri ön test sonuçlarının karşılaştırılması.....	27
4.2.2. BÖO'larda geribildirim sıklığına bakılmaksızın tüm basketbolcuların performans testlerinin özelliklerinin ön ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	28
4.2.3. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özelliklerinin son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının karşılaştırılması.....	29
4.2.4. BÖO'larda dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim öz-belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel tanımlama parametrelerinin son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının karşılaştırılması.....	30
4.2.5. Geribildirim sıklığına göre tüm basketbolcuların motorik özelliklerinin ön ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	32
4.2.6. Geribildirim sıklığına göre tüm basketbolcuların Sporda Güdülenme Ölçeği ve Fiziksel Tanımlama Envanterinin puanlarının ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	34
5. TARTIŞMA.....	37
5.1. BÖO'larda geribildirim fizyolojik cevaplar üzerine akut etkisi.....	37
5.1.1. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim KAH üzerine akut etkisi.....	37

5.1.2. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim LA üzerine akut etkisi.....	38
5.1.3. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim AZD üzerine akut etkisi.....	39
5.1.4. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim oyun performansı üzerine etkisi.....	40
5.1.5. BÖO'ların geribildirim sıklığına bakılmaksızın tüm basketbolcuların motorik özellikler üzerine kronik etkisi.....	41
5.1.5.1. Dayanıklılık performansı.....	41
5.1.5.2. Sürat performansı.....	41
5.1.5.3. Çeviklik performansı.....	42
5.1.5.4. Aktif-Skuat sıçrama performansı.....	43
5.1.5.5. Tekrarlı sprint performansı.....	44
5.1.6. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özellikler üzerine kronik etkisi.....	44
5.1.6.1. Dayanıklılık performansı.....	44
5.1.6.2. Sürat performansı.....	45
5.1.6.3. Çeviklik performansı.....	45
5.1.6.4. Aktif-Skuat Sıçrama performansı.....	45
5.1.6.5. Tekrarlı Sprint performansı.....	46
5.1.7. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, öz-belirleme motivasyonu ve Fiziksel Tanımlama düzeyleri üzerine kronik etkisi.....	46
6. SONUÇ.....	48
7. SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER.....	49
7.1. Sınırlılıklar.....	49
7.2. Öneriler.....	50
8. KAYNAKLAR.....	51
9. ÖZGEÇMİŞ.....	58
10. EKLER	
EK-1. Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı	
EK-2. Marsh, H. W. (1996). Physical Self Description Questionnaire: Stability and Discriminant Validity.	
EK-3. Kazak Z, (2004). "Sporda Güdülenme Ölçeği -SGÖ-'nin Türk Sporcuları için Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması.	

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.2.1.1 Stadiometre.....	20
Şekil 3.2.3.1 Sıçrama matı.....	20
Şekil 3.2.5.1 Çeviklik testi.....	21
Şekil 3.2.7.1 Yo-yo aralıklı toparlanma testi protokolü.....	23
Şekil 3.2.8.1 Polar Sistem	23
Şekil 3.2.8.2 Laktat Analizörü.....	23

TABLOLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 1. Katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler.....	15
Tablo 2. Farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim fizyolojik cevaplar ve AZD cevapları üzerine akut etkisinin karşılaştırılması.....	26
Tablo 3. Farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, oyun performansı parametreleri üzerine akut etkisi.....	27
Tablo 4. Dört hafta boyunca BÖO oynayan tüm basketbolcuların geribildirim sıklığına bakılmaksızın performans testlerinin ön ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	28
Tablo 5. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özellikler son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının karşılaştırılması.....	29
Tablo 6. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim öz-belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel tanımlama son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının karşılaştırılması.....	30
Tablo 7. Dört hafta boyunca farklı sıklıklarda olumlu sözel geribildirim verilerek yapılan BÖO'ların performans testleri üzerine kronik etkisi.....	32
Tablo 8. Dört hafta boyunca farklı sıklıklarda geribildirim verilen grupların Öz belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel tanımlama üzerine kronik etkisi.....	34

ÇİZELGELER VE ŞEMALAR DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 2.1.1.1 Antrenman alanı laktik asit tüketimi.....	6
Çizelge 2.1.1.2 BÖO'larda farklı oyun formatının antrenman şiddeti üzerine etkileri...	7
Çizelge 2.1.2.2 BÖO'ların fizyolojik cevaplar üzerine etkileri.....	9
Çizelge 3.2.1.1 Araştırma planı.....	15
Şema 3.2.1.1. Akut Etki Akış Şeması.....	17
Şema 3.2.1.2. Kronik Etki Akış Şeması.....	19

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AZD.....	Algılanan Zorluk Derecesi
BÖÖ.....	Basketbola Özgü Oyunlar
KAH.....	Kalp Atım Hızı
KAHmaks.....	Maksimal Kalp Atım Hızı
KAHort.....	Ortalama Kalp Atım Hızı
KAHzirve.....	Zirve Kalp Atım Hızı
KAH %.....	Kalp Atım Hızı Yüzdesi
KFTE.....	Kendini fiziksel tanımlama envanteri
LA.....	Laktik Asit
Mmol.....	Milimol
Min.....	Minimum
Maks.....	Maksimum
SGÖ.....	Sporda Güdülenme Ölçeği
VO2maks.....	Maksimal Oksijen Tüketimi
YATT.....	Yo-yo Aralıklı Toparlanma Testi

1.GİRİŞ

Basketbol sıçramalar (ribaunt almak, blok yapmak ve şut atmak için), yön değiştirmeli koşular, sprintler, topla yapılan hareketler gibi yüksek şiddetli aktivite periyotlarının arasında yürüme, durmalar gibi düşük şiddetli hareketleri içeren yaklaşık 450 m² alanda oynanan aerobik tabanlı anaerobik bir spordur (Delextrat ve Cohen 2009). Basketbolda dayanıklılık ve teknik-taktik gereksinimlerin birlikte geliştirilmesi gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda, oyuncuların basketbola özgü kondisyonel ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve aynı zamanda teknik-taktik gelişim sağlayabilmeleri için gerçekleştirilecek olan antrenmanların basketbola özgü antrenmanlar olması gerekmektedir (Gillam 1985; Taylor 2004; Refoyo vd 2009). Oyuna özgü antrenmanlar futbolda (Reilly 2005; Little ve Williams 2006; Rampini vd 2007; Little 2009; Hill-Hass vd 2009; Kelly ve Drust 2009) ragbide (Gabbett 2006a; 2006b) Avustralya futbolunda (Farrow vd 2008) ve hentbolda (Buchheit vd 2009) tarafından kullanılmaktadır.

Ancak bu sportlarda kullanılan oyuna özgü antrenmanlar genellikle dar alan oyunları olarak bilinmekle birlikte oyuncu sayılarının azaltılması ve oyun alanının daraltılması şeklinde uygulanmaktadır. Basketbolda yapılan bazı çalışmalarda oyun alanı daraltılarak uygulanmıştır (Klusemann 2012; McCormick vd 2012; Atlı vd 2013) ancak genellikle tam sahada daha az oyuncu ile yapılan oyuna özgü antrenmanlar daha yaygın olarak kullanılmaktadır (Sampaio vd 2009; Delextrat vd 2009; Castagna vd 2011; Klusemann 2012; McCormick vd 2012; Atlı vd 2013; Conte vd 2017). Bugüne kadar yapılan çalışmalarda Sampaio vd (2009) tarafından basketbol antrenmanları sırasında oyun alanının küçültülmesi ve oyuncu sayılarının azaltılması sıklıkla kullanılan yöntemler olarak görülmüş, bu oyunlara sporcular daha aktif ve daha yüksek konsantrasyon ile katılırken aynı zamanda oyundan keyif aldıkları ifade edilmiştir.

Buna ek olarak tüm oyuncuların sporcu sayısının azalması ile birlikte topla oynama sürelerinin artacağı düşünüldüğünde oyunun teknik gereksinimlerine yönelik gelişimle birlikte taktik anlamda savunma ve hücum prensipleri açısından bir gelişim göstermeleri mümkün olmaktadır (Wall ve Cote 2007). Basketbolda oyuna özgü antrenmanlar ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamakla birlikte, Sampaio vd (2009) yapmış oldukları çalışmada dar alanda oynanan 3x3 ve 4x4 oyunlarının fizyolojik etkileri karşılaştırılmış ve çalışma sonucunda 3x3 oyunun Maksimal Kalp Atım Hızı (KAHmaks)'ın % 87 sine ve 4x4 oyunun ise KAHmaks'ın %83 üne denk geldiği

belirtmiştir. Bu çalışma basketbola özgü oyunların maç performansı ile benzer fizyolojik özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Sampaio vd (2009) yapmış oldukları çalışmada futbol branşında yapıldığı gibi saha daraltılmış ve oyunlar dar alan oyunu şeklinde oynatılmıştır.

Ancak bu yaklaşım basketbolda yaygın olarak kullanılan bir yöntem gibi görünmemektedir. Basketbolda antrenörler genellikle tam sahada oyuncu sayısını azaltarak oyuna özgü dayanıklılık antrenmanı ortamı yaratmayı tercih ederlerken yarı saha dar alan oyunları da antrenörler tarafından bir antrenman uygulaması olarak kullanılmaktadır. Bununla ilgili yapılan bir çalışma da Atlı vd (2013) tam saha ve yarı saha oyunlarına verilen fizyolojik ve teknik cevapları karşılaştırmış sonuç olarak tam saha oynanan 3x3 oyuna verilen % kalp atım hızı (KAH) cevaplarının yarı saha 3x3 oyunlara göre daha yüksek olduğu ancak teknik hareketlerdeki durumun yarı saha 3x3 lehine olduğunu belirtmişlerdir.

Son yıllarda oyuna özgü antrenmanlarla ilgili yapılmış çalışmaların bir çoğunun futbolda dar alan oyunları üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Hill-Haas vd 2010; Sampaio vd 2009; Aroso vd 2004). Yapılan çalışmalar oyun alanı büyüklüğü, oyuncu sayısı, kural değişikliği gibi değişkenlerin oyun performansına, fizyolojik ve kinematik cevaplara etkisini incelemiştir (Brandes vd 2017; Casamichana vd 2012; Dellal vd 2012). Bu oyunlar sırasında antrenör tarafından kontrol edilen pek çok tanımlayıcı değişkenin bu oyunların şiddetini etkileyebileceği görülmüş ve istikrarlı bir antrenör teşviğinin bu oyunlar sırasında antrenmanın şiddetini arttırabileceği ifade edilmiştir (Balsom vd 1999; Rampinini vd 2007; Sampaio 2007; Hill-Haas vd 2011).

Sporcuların performanslarını fizyolojik yönden etkileyen değişkenlerin yanı sıra psikolojik olarak da pek çok değişkenin sportif performansa etki ettiği bilinmektedir. Bu değişkenlerin başında motivasyon ve motivasyona bağlı davranışlar gelmektedir. Günümüzde spor ortamı da dahil olmak üzere pek çok ortamdaki motivasyon ve buna bağlı davranışları açıklamak için sıklıkla kullanılan teorilerden biri Öz-Belirleme Kuramıdır (Deci ve Ryan 1985). Kuramın amacı, bireyin gelişimi için gerekli şartları belirlemek ve iyi oluş süreçlerinde aktif olan faktörleri tanımlamaktır (Deci ve Ryan 2000). Kurama göre bireyin davranışları; durumları içselleştirmesi ve/ya çevresel faktörlerden etkilenmesi yoluyla oluşur (Deci ve Ryan 1985).

Öz-Belirleme Kuramı temel olarak içsel ve dışsal motivasyon arasındaki bir dizi ilişkiyi açıklar. Bu ilişki davranışın yapılış kaynaklarına göre sınıflanır (Deci ve Ryan 2000). Bireyi doğal olarak harekete geçiren güçler (merak, heyecan, tatmin, eğlence, mutlu olma) içsel motivasyon olarak adlandırılmaktadır. Dışsal motivasyon ise bir ödül almak ya da istenmeyen bir durumdan kaçınmak için davranışın gerçekleştirilmesi olarak tanımlanır (Deci ve Ryan 2000). Buna göre birey etkinlik sırasında dışsal uyaranlardan

(geribildirim, ödül vb.) etkilenmektedir (Deci ve Ryan 2000). Dışsal uyarılardan biri olarak kabul edilen geribildirim, en genel şekliyle performansa dışarıdan sağlanan bilgi şeklinde tanımlanmaktadır (Delgado 2003; Prieto 2003). Antrenörler, sporculara performansları sırasında ya da sonrasında performansları ile ilgili bilgiyi içeren geribildirimlerde bulunmaktadır ve bu geribildirimlerin sporcuların performanslarına etki ettiği düşünülmektedir. Rampinini vd (2007) dar alan oyunları sırasında antrenör tarafından oyunculara yüreklendirme ifadeleri içeren geribildirim vermişler ve bu geribildirim sporcuların fizyolojik cevapları üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak Rampinini vd (2007) bu çalışmada antrenörün yüreklendirmeyi nasıl yaptığı ile ilgili detaylı bir bilgi vermemişlerdir. Diğer bir çalışmada ise Brandes vd (2017) 4x4 oyuna özgü antrenmanlarda fizyolojik cevapların ve kat edilen mesafenin antrenörlerin vermiş olduğu geribildirimlerden etkilenmediğini belirtmişlerdir. Ancak algılanan zorluk derecesinin (AZD) istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte geribildirim sonrası yükseldiğini, bunun da sporcuların oyun performansı değerlerini olumsuz etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Bu her iki çalışma da futbolda dar alan oyunları üzerine yapılmıştır ve yalnızca akut etkiye bakılmıştır.

Literatürde geribildirim takım sporlarındaki performans üzerine kronik etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysa ki futbol ve basketbol sporlarının enerji yapısının ve oyun alanlarının birbirinden farklı olmasının, geribildirimlerin etkisinde değişiklikler yaratabileceğini düşündürmektedir. Geribildirim içeriğinin bir kuram çerçevesinde yapılandırılarak ve sıklığının sınırlandırılarak bir takım sporu olarak basketbolda performans üzerine etkisinin araştırıldığı bir çalışma bulunmamaktadır. Buna ek olarak bugüne kadar geribildirim hiçbir takım sporu performansı üzerine kronik etkisi incelenmemiş olması nedeniyle bu çalışma bir ilk niteliğindedir. Buradan hareketle çalışmanın iki amacı bulunmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

(1) Basketbola özgü oyunlarda (BÖO) sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, bu antrenmanlarda alınan fizyolojik cevaplar, AZD ve oyun performansı üzerindeki akut etkilerini incelenmesi.

(2) BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim bazı motorik özellikler, motivasyon ve kendini fiziksel olarak tanımlama parametreleri üzerine kronik etkilerinin karşılaştırılmasıdır.

1.2. Problemler

1. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim fizyolojik cevaplar, AZD ve oyun performansı parametreleri üzerine akut cevapları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. BÖO'larda, geribildirimden bağımsız olarak tüm basketbolcuların belirlenen bazı motorik özellikler üzerine kronik etkisi var mıdır?
3. BÖO'larda, sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim belirlenen bazı motorik özellikler, öz-belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel olarak tanımlama parametreleri üzerine kronik etkileri arasında anlamlı fark var mıdır?

1.3 Alt Problemler

1. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim KAH üzerine akut etkisi anlamlı mıdır?
2. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim Laktik asit (LA) üzerine akut etkisi anlamlı mıdır?
3. BÖO'larda, sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim AZD üzerine akut etkisi anlamlı mıdır?
4. BÖO'larda, sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim oyun performansı üzerine akut etkisi anlamlı mıdır?
5. BÖO'ların geribildirim sıklığına bakılmaksızın tüm basketbolcuların motorik özellikleri üzerine kronik etkisi anlamlı mıdır?
6. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özellikler üzerine kronik etkisi anlamlı mıdır?
7. BÖO'larda, sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, kendini fiziksel olarak tanımlama ve öz-belirleme motivasyon düzeyleri üzerine kronik etkisi anlamlı mıdır?

2. KURAMSAL BİLGİLER ve LİTERATÜR TARAMA

2.1. Basketbol Oyununun Fizyolojik ve Kinematik Yapısı

Sportif performansta başarı için sporcuların kondisyon gerekliliklerinin bilinmesi ve spor branşına spesifik fizyolojik ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir (Gambetta 2000; Taylor 2004; 2005). Basketbolda yapılan hareket analizi çalışmalarında çok sayıda farklı hareket kalıplarının üç saniyeden uzun sürmeyecek şekilde gerçekleştirildiği (Mindaugas ve ark. 2006), topun oyunda olmadığı sürede dahil olmak üzere toplam 5500 ila 6500 metrelik bir mesafenin kat edildiği (Oba ve Okuda 2008), bu mesafenin % 56,8'lik kısmının yürüyüş, %9'luk kısmının ayakta duruş ve %34,1'lik bölümünün sıçramalar ve koşulardan oluştuğu (Narazaki vd 2009), 50-60 adet yön değiştirmeli sprint, 40-60 adet maksimal sıçrama ve 90-100 spora özgü yüksek şiddetli hareketin oyun içinde gerçekleştirildiği belirtilmiştir (Janeira ve Maia 1998; McInnes vd 1995; Mindaugas vd 2006). Basketbol oyununun fizyolojik yapısını ortaya koymak için yapılan çalışmalar sonucu ise maç içinde ortalama tüketilen oksijen miktarının maksimal oksijen tüketiminin % 64,7 sine (Narazaki vd 2009), KAH_{ort} 'nın, KAH_{maks} 'ın %89 una denk geldiği, oyun zamanının %75 inin KAH_{maks} değerinin %85 nin üzerinde geçtiği (Janeira ve Maia 1998; McInnes vd 1995; Mindaugas vd 2006; Matthew ve Delextrat 2009) ve basketbol maçı sonundaki LA miktarının 3,7 ile 13 (mmol) arasında değiştiği çalışmalarda belirtilmiştir (Janeira ve Maia 1998; Abdelkrim vd 2007; Matthew ve Delextrat 2009).

2.1.1. Basketbolda kullanılan koşu tabanlı antrenmanlar

Geleneksel koşu tabanlı antrenman yöntemleri uzun süreli, aralıklı koşular şeklinde düz koşular ya da küçük yön değiştirme koşuları ile yapılan ve amacı aerobik dayanıklılığı geliştirmek olan antrenman yöntemidir (Stone ve Kilding 2009). VO_{2maks} değerinin geliştirilmesi için yapılan antrenmanların bu değere yakın aralıkta yapılmasının daha verimli olduğu belirtilmektedir (Wenger ve Bell 1986). Bu çalışmalar interval çalışmalar olarak tanımlanmakta ve bu çalışmalarda uzun süreli egzersizlerde ulaşılamayan şiddet değerlerine aralıklı olarak ulaşmak ve müsabakanın fizyolojik yapısına uygun yüklenmeler oluşturulması hedeflenmektedir (Stone ve Kilding 2009). Bu yaklaşım özellikle takım sporları yapan sporcular için oldukça önemlidir (Richardson

2000). Zhou vd (2001), iyi antrene edilmiş sporcularda yüklenme seviyesinin VO_{2maks} düzeylerine çıkarılmasının atım volümünde devamlı bir artış yarattığını belirtmişlerdir. Birçok takım sporunun antrenman yöntemleri arasında koşu tabanlı antrenman yöntemleri yer almış olmasına rağmen çok az çalışma bu antrenmanların fizyolojik testler ve oyun performansı üzerine etkisini araştırmıştır (Stone ve Kilding 2009).

Koşu tabanlı antrenmanların şiddet parametresinin optimize edilmesinde, yaygın olarak kullanılan KAH ve belirli LA yanıtlarına denk gelen antrenman bölgeleri vardır. Bu antrenman bölgeleri standart olarak beş farklı aralıktadır ve aşamalı olarak uygulanmaktadır. Dayanıklılık antrenmanı sırasında kandaki LA düzeyi, kullanılan enerji sistemlerinin yüzdesel katkısı hakkında bilgi vermektedir. Bununla birlikte, kan LA seviyeleri ile hedeflenen antrenman şiddetinde ulaşıp ulaşılmadığı hakkında da bilgi verebilmektedir. Bu, sporcuların antrenman iyileştirmelerini en üst düzeye çıkarmak için yüksek düzeyde kan ve kas laktat seviyelerinde antrenman yapmasını gerektirir. LA değerleri ve bu değerlere karşılık gelen KAH değerleri kullanılarak şekillendirilen değişik antrenman formları Çizelge 2.1.1.1'de verilmiştir (Mavili, 2010):

Çizelge 2.1.1.1. Antrenman alanına göre LA tüketimi

	LA (mmol/L)
Dinlenme/Regenerasyon	0,5-2,0
Yaygın Dayanıklılık	1,0-3,5
Yoğun Dayanıklılık	2,5-3,5
Yoğun Dayanıklılık (İntermittent Tempo)	2,5-5,0
Yaygın Orta İnterval	3,0-4,5
Yaygın Uzun İnterval	3,0-3,5
Yoğun Tekrar	3,0-5,0
Yoğun İnterval	3,0-7,0

*milimol/Litre (mmol/L)

2.1.2. Basketbolda kullanılan oyun tabanlı antrenmanlar

Basketbola özgü oyunlar, geleneksel olarak bilinen oyun yapısının daha az oyuncu sayısı ile ya da daha küçük sahada uyarlanmış versiyonlarıdır (Clemente vd 2014). Spora özgü oyunların günlük antrenman programlarında uygulanması antrenman süresini optimize etmeyi, güç ve kondisyon gelişimi ile teknik / taktik gelişimi birleştirmeyi amaçlar (Hill-Haas vd 2011). Bu nedenle, bu antrenman yaklaşımının basketboldaki faydalarını daha iyi anlamak için, normal oyunların fizyolojik taleplerini ve basketbol oyuncularının özelliklerini belirlemek önemlidir. KAH, LA, AZD ve VO_{2maks} antrenörler tarafından oyunun ve antrenmanın etkisini karakterize etmek için kullanılan temel fizyolojik değişkenlerdir (Manzi vd 2010, Moreira vd 2010). Daha güncel çalışmalarda, oyunun fiziksel etkilerini belirlemek için katedilen mesafe, zamana bağlı hareket analizi, hız, ivme gibi değişkenler de kullanılmıştır (Abdelkrim vd 2010; Sampaio vd 2014). Çok az sayıda çalışmada, basketbolcularda ve basketbola özgü antrenmanlarda oyun performans ölçütleri, aerobik ve anaerobik gelişimi değerlendirilmiştir. Futbolcuları inceleyen çalışmalarda, dar alan oyunları özellikle aerobik kondisyon ve oyun performans ölçütleri (top temelli egzersizler), topsuz olarak aralıklı antrenmanlarda fitness seviyeleri üzerinde benzer etkiler olduğunu bildirmiştir (Sassi vd 2004; Hill-Hass vd 2009; Dellal vd 2012). Spora özgü antrenman yöntemleri dar alan oyunlarını, oyuna özgü driplinglerle yapılan koşuları ve oyuna özgü hareketleri içeren dairesel antrenmanları içermektedir ve bu antrenmanlar maç koşullarına yakın ve gerçek müsabaka sahasında yapılmaktadır (Stone ve Kilding 2009). Oyunların formatı (oyun başına düşen oyuncu sayısı) egzersizin yoğunluğunu ayarlamak için değiştirilebilir. Bu yoğunluk farklı antrenman hedeflerine yol açabilir. Bu nedenle, fizyolojik sonuçları tanımlamak için oyun başına yer alan oyuncu sayısını dikkate almak önemlidir. Basketbolda değişen oyun formatının antrenmanın şiddeti üzerindeki etkisini inceleyen tüm çalışmaların bir özeti Çizelge 2.1.1.2'de sunulmaktadır.

Çizelge 2.1.1.2. BÖO'larda farklı oyun formatlarının antrenman şiddeti üzerine etkileri

	Format	Antrenman uygulaması	Saha	KAHmaks KAHort KAHzirve	LA, mmol/L	AZD
Sampaio vd,	3x3	4x4dk/3dk aktif dinlenme		87,1 ± 4 %KAHmaks	-	3,0 ± 0,5
	4x4			82,7 ± 4 %KAHmaks	-	4,1 ± 0,8
Castagna vd,	2x2	3x4dk/3dk dinlenme	28x15	92±5,6 KAHzirve	7,8 ± 1,2	6,8 ± 1,5
	3x3			88 ± 8,4 KAHzirve	6,2 ± 2,3	5,8 ± 1,1
	5x5			84±9,2 KAHzirve	4,2 ± 1,8	4,5 ± 1,8
Klusemann **	2x2	4x2,5dk/1dk dinlenme 2x5 dk 30sn dinlenme	28x15 14x15	86±4 KAHmaks	-	8±2,0
	4x4			83±5,0 KAHmaks	-	6±1,8
McCormick vd,	3x3	2x8dk	12,8x9,14	166,82±10,64 KAHort	-	-
	5x5		25,6x15,24	165,00±9,60 KAHort	-	-
Delextrat vd,	2x2	3x4dk 1dk dinlenme	28x7,5	%90 KAHzirve	-	-
	3x3			% 86 KAHzirve	-	
Conte vd, ***	2x2	Sürekli 3x4dk/2dk dinlenme ve aralıklı 3x7dk/1dk egzersiz ve dinlenme	28x15	89,9±3,1 KAHmaks	-	8,8±0,9
	4x4			87,3±4,2 KAHmaks	-	7,7±1,1
KAHort=Ortalama Kalp Atım Hızı / KAHzirve=Zirve Kalp Atım Hızı						
Klusemann üç bağımsız değişken (format, saha ve yüklenme dinlenme oranı) kullanmıştır. Bu nedenle değerler ortalama olarak verilmiştir. **						
Conte vd, sürekli ve aralıklı antrenman formatını karşılaştırmıştır. ***						

Farklı formatlarda uygulanan BÖO'ların fizyolojik cevaplar üzerinde yarattığı etkiler çizelge 2.1.2.2.'de verilmiştir.

Çizelge 2.1.2.2. BÖO'ların fizyolojik cevaplar üzerine etkileri



Spora özgü antrenmanların geleneksel antrenmanlar karşısındaki avantajları şu şekilde özetlenebilir; antrenmanlar sporcunun yarışma ortamına iyi aktarılır, spor branşının fizyolojik yapısını ve spesifik hareket profillerini yansıtır ise daha yüksek antrenman uyumları yaratılabilir (McArdle vd 1996). Oyuna özgü antrenmanlar, sporcular fiziksel olarak baskı altındayken, problem çözme ve karar verme kabiliyetlerinin geliştirilmesini mümkün kılar (Gabbett 2001) ve ayrıca geleneksel antrenman yöntemlerine ya da aralıklı antrenman yaklaşımlarına göre sporculardan spora özgü antrenmanlara daha yüksek motivasyonel yanıtlar alınması muhtemeldir (Stone ve Kilding 2009). Bütün bu avantajları göz önünde bulundurarak araştırmacılar aerobik dayanıklılığı geliştirmek için birçok spora özgü yöntem dizayn etmiş ve etkinliklerini incelemiştir (Hoff vd 2002; Gabbett 2006b). Spora özgü antrenman birçok şekilde olabilir. Örneğin; içinde yön değiştirmelerin, hızlanmaların ve yavaşlamaların bulunduğu bir dairesel dribbling antrenmanı (Stone ve Kilding 2009).

2.2. Öz-Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory)

Öz-Belirleme Kuramı bugüne kadar çok kez araştırılmış ve uygulanmış kuramlardan biri olarak bilinmektedir (Ryan ve Deci 2017). Sürekli gelişmekte ve büyümekte olan kuramın yörüngesi; temelde insan motivasyonunu ele alır ve pratikte etkinliğini kanıtlamıştır. Kuramın temelleri, insan gelişimini destekleyen veya engelleyen sosyal koşullara ve motivasyon çalışmalarının en eski yöntemlerine dayanmaktadır (Deci 1975; Deci ve Ryan 1980b). Öz-Belirleme Kuramı, daha ilk yıllarından itibaren hem içsel hem de dışsal motivasyonu kapsamlı şekilde araştırmıştır (Deci ve Ryan 1985b; Ryan, Connell ve Deci 1985). O zamandan beri motivasyon, iyi olma, kişisel hedefler, ilişki tatminleri ve diğer pek çok konudaki bireysel farklılıkları aynı potada incelemiştir. İnsanlık gelişiminin sonuçlarını etkileyen iyi oluş, gelişime odaklanma ve onları destekleyen ya da engelleyen koşulların bilinmesi, kuramın önemini ortaya koymaktadır.

Kuram, gelişim boyunca benliğin ana hedefi olarak hem dışsal hem de içsel ortamlardan gelen girdileri özümseme, koordine etme ve düzenlemeyi amaç edinmiştir (Ryan 1995). Kuram içsel motivasyon ve içselleştirmenin temelini temsil etmektedir (Deci ve Ryan 2019). Daha net bir ifadeyle kuram; kişilik, insan motivasyonu ve optimal işleyişin ilişkisini açıklar. İçsel ve dışsal iki temel motivasyon türünü oluşturan kuram davranışlarımızın nasıl şekillendiğini ve kim olduğumuzu ortaya koyar (Deci ve Ryan 2008). Kuramcılara göre dışsal motivasyon; dış kaynaklar aracılığı ile gerçekleştirilen davranışları teşvik eden bir güçtür, bu kaynaklar, başkalarının saygı ve beğenileri, ödüller ve övgülerdir. İçsel motivasyon ise; temel değer yargılarımız, ilgi alanlarımız ve kişisel ahlak anlayışımız gibi davranışlarımızın ortaya çıkmasını sağlayan içsel iticilerdir (içten gelen-dürtüler). Bu iticiler memnuniyet, keyif, yeterlik ve aktivitede kalıcı istek hisleri ile ilgilidir (Deci ve Ryan 1985). İçsel olarak motive olmuş kişiler davranışlarını kendileri düzenler, başkaları için ilgi çekici olmayan faaliyetlere katılırlar, dışsal ödüller veya kısıtlamalar olmadan bir gönüllülük duygusu ile davranışta bulunurlar (Deci & Ryan 1985a, 2000). Daha açık bir ifadeyle, içsel olarak motive olmuş kişiler kendi iyi oluş halleri için etkinliklere katılırlar ve bu davranış o kişiler için kendiliğinden ödüllendirici niteliktedir (Deci ve Ryan 1991). Kişilerin bu olası davranışlarının arka planında işleyen motivasyonel süreçlerin anlaşılabilmesi için insanın doğuştan gelen özerklik, yeterlik ve ilişkili olma psikolojik ihtiyaçlarının dikkate alınması gerekmektedir (Deci ve Ryan 2000). Her alandaki insan davranışlarını kapsayan altı mini kuram Öz-Belirleme Kuramının her bir parçasını oluşturur (Deci ve Ryan 2002). Önemli farklı çalışmalarıyla ispatlanmış bu mini kuramlardan biri Bilişsel Değerlendirme alt kuramıdır (Deci 1975; Deci ve Ryan 1980). Çeşitli dış ve iç olayların (Ryan 1982) içsel motivasyonu nasıl geliştirdiği veya azalttığı konusundaki bulguları tanımlamak ve sentezlemek için geliştirilmiştir. Ödüller,

geribildirimler, değerlendirmeler ve aktivitelerdeki kalıcı isteklilik hali bilişsel değerlendirme alt kuramının temel olarak ele aldığı faktörlerdir.

2.2.1. Bilişsel değerlendirme kuramı (cognitive evaluation theory):

İçsel motivasyon, insan doğasının karakteristik yapısını gösteren bir olgu olarak düşünülebilir. Küçük yaşlarda henüz keşfedilen bir bilgi ya da kendiliğinden ilgi ve merak duyma, etkileşim içinde olma, ustalaşma ve anlama çabası içinde olma eğilimidir. İnsanların iç ve dış dünyalarına bu uyum sağlama yatkınlığı, aktivitelerle eşlik eden ilgi ve keyif alma ile teşvik edilmektedir (Deci ve Ryan 2002), İnsanların keşif yapma ve merak eğilimleri ilk olarak Harlow (1950) tarafından açıklanmış ve bu eğilimlerin dışsal ödüllerin kullanılmasıyla bloke edildiğini tanımlamak için kullanılmıştır.

Araştırmalar, dışsal ödüllerin insanların ilgi çekici bir faaliyet için içsel motivasyonunu nasıl etkileyeceği sorusu ile başlamıştır. Başka bir deyişle, eğer birisi ödüllendirilmeksizin harekete geçmişse ve onu çok ilginç ve zevkli bulmuşsa, kişi açıkça içsel motive olmuştur. İlk çalışmaların tümü, maddi kazançların, para veya en iyi oyuncu ödülleri gibi sembolik veya somut ödüllerin, içsel motivasyonu azalttığını göstermiştir (Deci 1971, 1972a, 1972b). Bilişsel değerlendirme kuramı, içsel motivasyondaki farklılıkları anlamayı ve onu artıran ya da azaltan faktörleri ortaya koymayı amaçlar. Spesifik olarak, bir aktivite yaparken teşvik edici olarak verilen ödüllerin, özellikle de parasal ödüllerin, insanların o aktiviteyi yapma konusundaki içsel motivasyonunu azaltabileceğini göstermiştir (Deci 1971; 1975). Diğer taraftan, insanlar içsel motive olduklarında, dış kaynaklara veya ödüllere gerek duymadan o aktiviteyi yaparlar. Bu tür eylemler kendi başlarına ilginç ve eğlencelidir; bunlar "içsel olarak ödüllendirici"dir.

Bu alandaki çalışmalar arttıkça, aslında tüm ödüllerin içsel motivasyonu azaltmadığı ortaya çıkmıştır. Bazı sözel ödüllerin denetleyici olarak algılanması insanların özerklik ihtiyacını baskılamakta ve içsel motivasyonu düşürmektedir. Diğer taraftan, sözel ödüllerin algılanan yeterliği desteklediğinde içsel motivasyonu artırıcı rolünün olduğu görülmüştür (Ryan, Mims ve Koestner 1983). Olumlu geribildirimlerin içsel motivasyonu arttırdığını (Deci vd 1999), bununla birlikte bir nöropsikolojik araştırma da geribildirim içsel motivasyon üzerindeki etkilerini doğrulamıştır (Di Domenico ve Ryan 2017). İçsel motivasyonun dışsal ödüller tarafından baskılanması tartışmalı bir konu olarak literatürde yer almaktadır. Çünkü bulgular psikolojide güçlü bir varlığı olan edimsel koşullanma teorisi karşısında çelişki yaratmaktaydı. Oysa bilişsel değerlendirme kuramı, içsel motivasyonda söz edilen ödül etkisinden çok daha fazlasını açıklamaktadır. Ayrıca, sosyal ortamlarda algılanan özerklik duygusundan uzaklaşan tüm faktörlerin içsel

motivasyonu azaltacağını ileri sürmektedir. Bu faktörler; kontrol edici davranışlar (Ryan 1982), ceza vermek ile ilgili tehditler (Deci ve Cascio 1972), denetleyici dil (Reeve ve Jang 2006), notlar ve değerlendirmeler (Pulfrey, Buchs ve Butera 2011) olarak bilinmektedir.

Buna karşılık bilişsel değerlendirme kuramı, algılanan özerkliği ve yeterliği destekleyen sosyal girdilerin içsel motivasyonu artırabileceğini söylemektedir. Ayrıca bu yaklaşım, sinirbilimi alanında son yıllarda yapılan çok sayıda çalışmanın sonuçları ile de desteklenmektedir (Reeve ve Lee 2018). İnsanlar doğal olarak motive olmuş davranışlarda bulunurken, beynin dopaminerjik noktaları veya “ödül sistemleri” etkin hale gelmektedir (Di Domenico ve Ryan 2017) ve bununla birlikte bu sırada organizma geribildirim daha yüksek duyarlılık oluşturmaktadır (Swanson ve Tricomi 2015).

Ryan ve Deci, (2017) algılanan yeterliğin içsel motivasyonu sürdürmek için ne kadar önemli olduğunu, ancak tek başına tatmin edilmesinin yetersiz olduğunu ve özerklik ihtiyacının da karşılanması gerektiğini vurgulamıştır (Ryan ve Moller 2017). Bu noktada çalışmalar aktif insan yaşamının çok önemli bir açılımı olan içsel motivasyonun özerklik, yeterlik ve (birçok faaliyet için) ilişkili olma ihtiyaçlarının tatmin edilmesiyle kolaylaştırıldığını açıkça ortaya koymaktadır (Ryan ve Deci 2000b, 2017). Vansteenkiste vd (2018), özerkliği destekleyici iletişimin ve olumlu geribildirim hem içsel motivasyonu hem de içsel motivasyon sağlayan yeterlik ve özerklik deneyimleri sağladığını göstermiştir.

Öz-Belirleme Kuramının arka planında çalışan motivasyonel dizilim şu şekildedir: sosyal faktörler → psikolojik arabulucular → motivasyon → sonuç değişkenler. Spor ortamında da sosyal faktörlerin (antrenörlerin geribildirimleri, başarı veya başarısızlık, rekabet veya işbirliği), oyuncuların yeterlik, özerklik ve ilişkili olma ihtiyaç tatminlerini (yani psikolojik araçlar) etkilediği öne sürülmektedir. İnsanların yeterlik ihtiyaçları açıkça veya dolaylı olarak tehdit edildiğinde ise içsel motivasyonlarını kaybetme eğilimindedirler (Hein ve Koka 2007). O spor ortamına ilişkin içsel motivasyon düşüşünün ise performans ve psikolojik iyi oluş halinde düşüşe neden olduğu düşünülmektedir.

2.2.2. Geribildirim etkisi

Geribildirim, bir sportif performans sırasında ya da sonrasında sporcunun performansı hakkında bilgi sahibi olması olarak tanımlanır (Schmidt 1991). Duyu reseptörleri tarafından iletilen bilgiler içsel geribildirim, sonuç veya süreç hakkında dış kaynaklar tarafından sağlanan bilgiler ise dışsal geribildirim olarak tanımlanmaktadır (Magill 1998). Veriliş türüne göre sınıflandırıldığında olumlu ve olumsuz

geribildirimlerden bahsedilmektedir. Olumlu geribildirim genellikle, teknik ve davranışsal performans boyutlarıyla ilgili takdir edici, övücü niteliktedir (Vallerand ve Reid 1988). Örneğin; “Esneklik performansın çok iyi” gibi olumlu ifadeler ile sağlanabilir. Olumsuz geribildirim ise, kişinin yetersiz performansına atfı yapan, söz konusu alanlardaki eksiklikleri giderme amacını taşıyıcıdır (Vallerand ve Reid 1988). Örneğin; “Performansın oldukça düşük, daha iyisini yapmayı dene” gibi ifadeler ile sağlanabilir. Olumsuz geribildirim, kişiye dönük eleştirel ancak yapıcı bilgi taşımaktadır (Vallerand 1984). Antrenörlerin kullandıkları geribildirim türleri ve bunların sporcuların motivasyonu üzerine etkisi konusunda deneysel çalışmalar bulunmaktadır (Vallerand ve Reid 1984; Whitehead ve Corbin 1991). Bu çalışmaların sonuçları, sürekli olarak olumlu geribildirim ile yüksek yeterlik algısı ve içsel motivasyon arasında bir ilişki olduğunu ortaya koyarken, olumsuz geribildirim ters etki yarattığını göstermektedir (Hein ve Koka 2005). Genel olarak, araştırmalar sık sık geribildirim sağlamanın artan algılanan yeterliğe ve içsel motivasyona sebep olduğunu belirtirken, sporcuları eleştirmenin veya performanslarını görmezden gelmenin tam tersi bir etki yaratabileceğini göstermektedir (Horn 1987, 2002; Mageau ve Vallerand 2003).

Etkili ve doğru şekilde geribildirim vermenin karmaşık olduğunu kabul etmek önemlidir. Örneğin, geribildirim verirken kontrol edici bir dil kullanılması, istenmeyen motivasyonel sonuçlara yol açabilir. Benzer şekilde, sporculara verilen geribildirimler gerçekçi olmayan performans beklentileri içeriyorsa yine olumsuz motivasyonel etkiler olasıdır (Mageau ve Vallerand 2003).

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde antrenör tarafından verilen geribildirim sporcu performansı üzerindeki etkilerinin neler olduğu hala tam olarak bilinmemektedir. Yapılan çalışmalardan bazılarında geribildirim fizyolojik parametreler üzerine etkisi incelenmiş ancak geribildirim bir kuram çerçevesinde ele alınmadığı (Brandes 2017), kullanım şekli (Rampinin 2007) ve sıklığının belirlenmediği görülmüştür (Sanchez vd 2018). Pek çok araştırmacı tarafından geribildirim performansına etki ettiği düşünülerek kullanılmasına ve tavsiye edilmesine rağmen (Sampaio vd 2009; Klusemann vd 2012; Halouani vd 2014; Selmi vd 2017) miktarı ve niteliğinin ne olması gerektiği belirtilmemiştir. Antrenörler tarafından verilen geribildirimlerin içerik ve sıklığının sporcuların motivasyonel durumlarına nasıl etki edeceğinin bilinmesi, sporcuların performanslarının da nasıl etkilendiğinin bilinmesi açısından önemlidir. Bu sebeple bu çalışma basketbola özgü oyunlarda farklı sıklıklarda verilen antrenör geribildiriminin, fizyolojik etkiler ve performans çıktıları üzerindeki akut etkilerini ve bazı motorik özellikler, motivasyon ve kendini fiziksel tanımlama değerleri üzerine kronik etkisini incelemeyi amaçlamıştır.

2.2.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

1. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim KAH üzerine anlamlı akut etkisi vardır.
2. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim LA üzerine anlamlı akut etkisi vardır.
3. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim AZD üzerine anlamlı akut etkisi vardır.
4. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim oyun performansı üzerine anlamlı akut etkisi vardır.
5. BÖÖ'ların geribildirim sıklığına bakılmaksızın tüm basketbolcuların motorik özellikler üzerine anlamlı kronik etkisi vardır.
6. BÖÖ'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özellikler üzerine anlamlı kronik etkisi vardır.
7. BÖÖ'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, kendini fiziksel olarak tanımlama ve öz-belirleme motivasyon düzeyleri üzerine anlamlı kronik etkisi vardır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma, kontrol grupsuz ön test – son test desende deneysel bir araştırmadır.

3.1. Araştırma Grubu

Çalışmaya Denizli bölgesel lig basketbol takımında oynayan 18 Erkek basketbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya başlamadan önce Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi “Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan onay alınmıştır (06/09/2018 tarih ve 60116787-020/58560 sayı). Buna ek olarak araştırmaya dahil edilen basketbol kulübü yönetimi ve antrenöründen gerekli izinler alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen basketbolculara bilgilendirme formu ve onam formu dağıtılmış, onam formunu imzalayarak getiren basketbolcular çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmanın araştırma grubunun demografik özellikleri Tablo 3.1.1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler

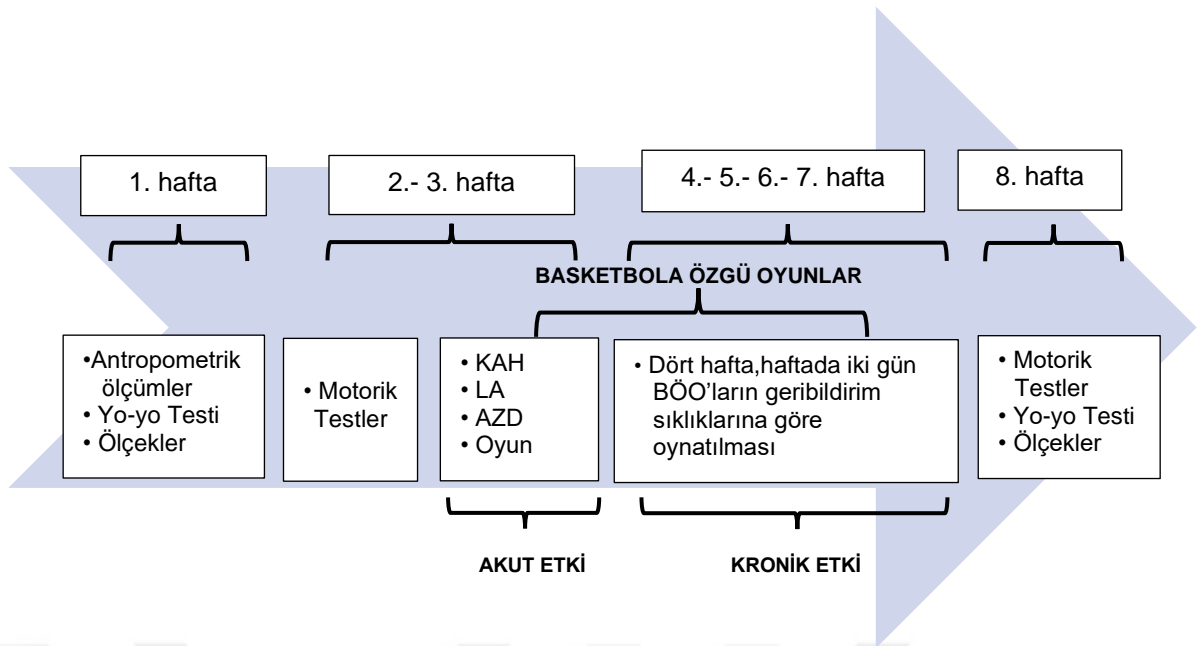
Tanımlayıcı İstatistikler			
	\bar{x}	Ss	(Min-Maks)
Yaş (yıl)	14,571	1,554	13-17
Boy (cm)	174,714	11,664	150-190
Vücut ağırlığı (kg)	61,785	11,820	45-85
Antrenman yaşı (yıl)	2,785	1,761	1-6

3.2. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

3.2.1. Araştırma planı

Yapılan testler ve ölçüm günleri Çizelge 3.2.1.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.2.1.1. Araştırma planı

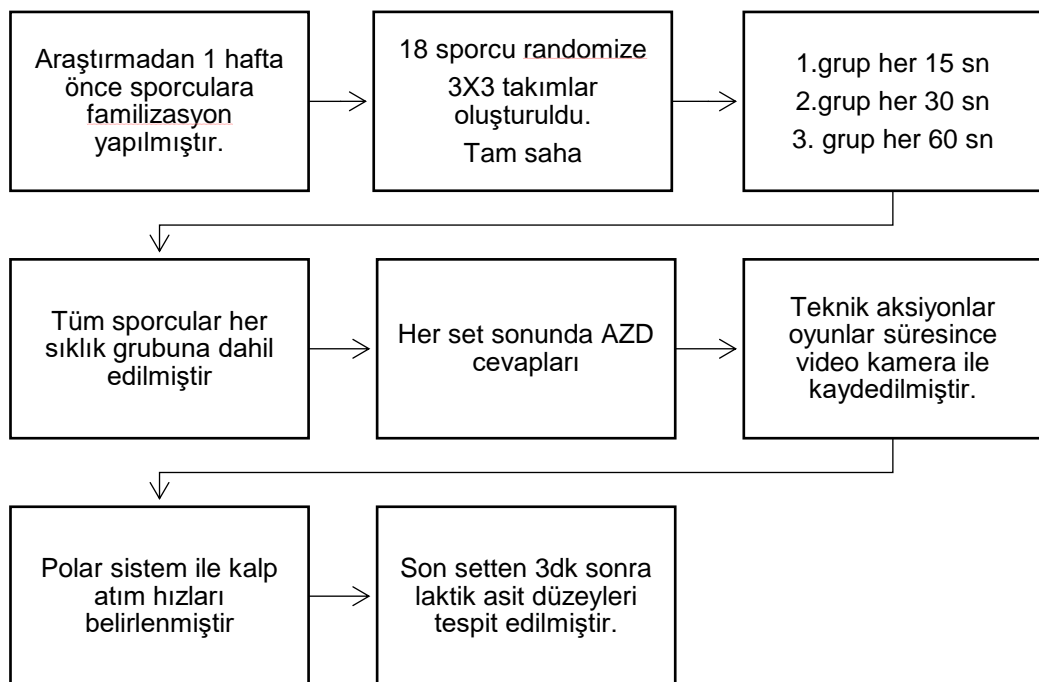


Araştırmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından bir ay süreyle geribildirim konusunda antrenöre eğitim verildi. Bu eğitimin içeriği, basketbol ortamında olumlu geribildirim ifadelerinin neler olabileceği, geribildirim verirken beden dili, jest ve mimik kullanılmamasının gerekliliği, tüm olumlu geribildirimlerin aynı ses tonu ile verilmesi ve istenilen sıklıklarda verilmesinden oluşmaktadır. Ayrıca antrenör ile birlikte, BÖÖ'lar sırasında oyunculara tek tek ve takıma genel olarak verilebilecek tüm olası olumlu sözel geribildirimler belirlendi.

Antrenör eğitimi tamamlandıktan sonra basketbolculara motorik testler ve yo-yo testi için familizasyon yapıldı. Bir hafta sonra araştırmaya başlandı, sporcuların antropometrik ölçümleri alındı ve basketbolcuların maksimum kalp atım hızlarını belirlemek amacı ile Yo-Yo aralıklı toparlanma testi (YATT) seviye-1 uygulandı (Köklü vd 2013). Ardından 48 saat sonra diğer motorik özellik testleri uygulandı. Çalışmamızda basketbol oyuncularının en çok ihtiyaç duyduğu performans bileşenlerinden biri olan sıçrama performansı belirlenmiş bunun için elastik kuvvet yeteneğini belirlemede kullanılan aktif sıçrama ve patlayıcı kuvvet yeteneğini belirleyen skuat sıçrama testi tercih edildi. Sürat özelliği 10-20m sürat testi, çeviklik özelliği t-çeviklik testi ve anaerobik performansın belirlenmesi tekrarlı sprint testi ile gerçekleştirildi.

BÖÖ'ların akut etkisini incelemek için 18 sporcu randomize olarak farklı sıklıklardaki geribildirim gruplarına atanmışlar, sporcular tam sahada (28-15m'lik alan) 3'e 3 oyuncu sayısı ile, 3dk, dört set şeklinde yapmış oldukları oyuna özgü antrenmanlar sırasında 1. grup her 15 sn'de, 2.grup her 30 sn'de ve 3. grup her 60 sn'de bir antrenörden olumlu sözel geribildirim alacak şekilde BÖÖ oynatılmış ve grupların

birbirleri ile yer değiştirmesi sağlanarak tüm sporcular her sıklık grubuna dahil edilmiştir. Deney gruplarının geribildirim sıklığını belirleyebilmek için bir pilot çalışma yapılmış ve BO'lar sırasında antrenör video kamera ile izlenmiş, hiç müdahale edilmediği durumlarda oyuncularına ne sıklıkla geribildirim verdiği belirlenmiştir. Antrenörün ortalama her 10 sn'de bir geribildirim verdiği tespit edilmiştir. Buna ek olarak literatürdeki geribildirim sıklığının belirtildiği çalışmalar da referans alınarak (Brandes vd 2017) geribildirim sıklıkları 15sn, 30sn ve 60sn olarak belirlenmiştir. Bu oyunlar sırasında basketbolcuların geribildirim almaya oldukça duyarlı oldukları grlmştir. Hiç antrenör geribildirimi verilmemesi BO ortamını tam olarak yansıtılmamaktadır. Basketbolcuların doğal BO ortamından çıkıp kendilerini bir deney ortamında hissetmesi Hawthorne etkisini (Adair, Sharp ve Huynh 1989) artıracadığından dolayı çalışmaya, hiç geribildirim verilmeyen bir kontrol grubu dahil edilmemiştir. Yani, 15 sn ve 30 sn geribildirim grupları antrenörlerin ve basketbolcuların alışık oldukları sıklık gruplarının farklı türlerini temsil etmiş, 60 sn geribildirim grubu ise kontrol grubu görevi grmştir. Tüm geribildirim gruplarında antrenör BO'lar sırasında bireysel olarak oyunculara da takıma yönelik genel olarak da geribildirimler vermiştir. Sporcuların her set sonunda AZD cevapları alınmış ve son setin bitiminden 3 dk sonra kulaklarından kan alınarak LA düzeyleri tespit edilmiştir. Aynı zamanda polar sistem ile kalp atım hızları belirlenmiştir. Teknik aksiyonlar ise oyun performansını değerlendirmek için oyunlar süresince video kamera ile kaydedilmiştir. şema 3.2.1.1'de akut etkiyi tespit edebilmek için takip edilen işlem sırası verilmiştir.

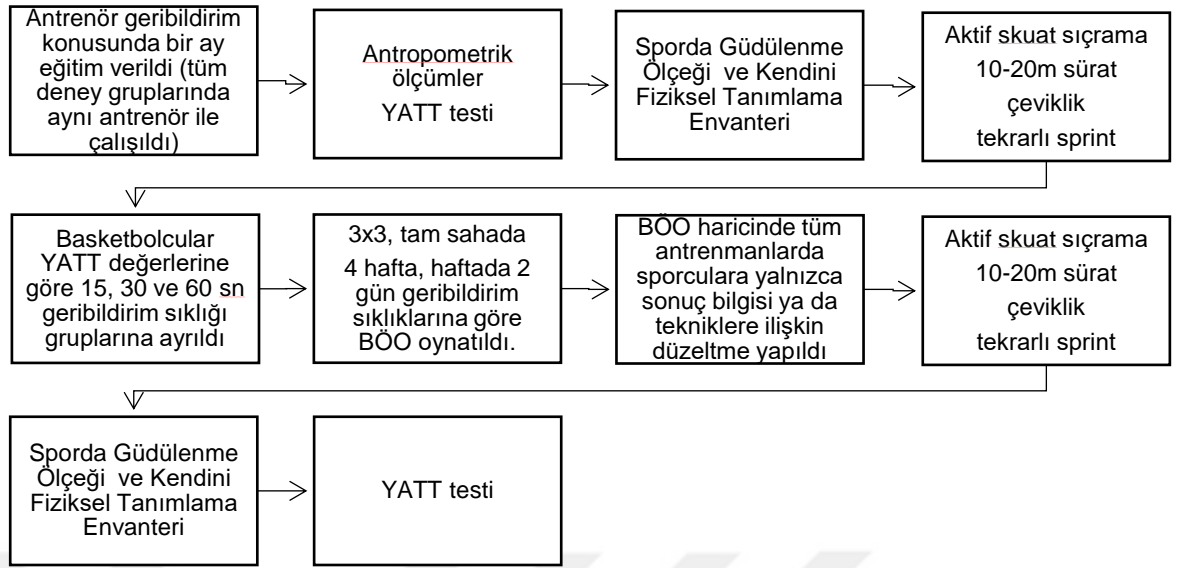


şema 3.2.1.1. Akut Etki Akış şeması:

BÖÖ'ların kronik etkisini incelemek için basketbolcular YATT değerlerine göre gruplara ayrılmıştır ve takımlar üçe üç, altı kişilik gruplardan oluşturulmuştur. Tüm gruplara, kendi geribildirim sıklığına göre dört hafta boyunca normal antrenman programlarına ek olarak haftada iki gün BÖÖ'lar oynatılmıştır. Grupların antrenman saatleri birbiri ardına organize edilmiş ve hiçbir gruptaki basketbolcu kendi antrenman saati dışında spor salonuna kabul edilmemiş ve deney gruplarının birbirlerinin antrenmanlarını izlemelerine izin verilmemiştir. Bunun nedeni antrenör tarafından verilen geribildirim sıklıklarının basketbolcular tarafından fark edilmesinin önüne geçmektir. Basketbolcuların normal antrenman programlarında sporculara olumlu ya da olumsuz geribildirim verilmemiş, yalnızca sonuç bilgisi ya da tekniklere ilişkin düzeltme yapılmıştır. Oyunlarda geribildirimler yalnızca antrenör tarafından verilmiş, her üç deney grubunun da antrenörü aynı kişi olmuştur.

Antrenörün BÖÖ'lar sırasında oyunculara verdiği olumlu geribildirim kalıplarına örnek olarak şunlar verilebilir; "ellerine sağlık", "güzel bir denemeydi", "bu hareket konuştuğumuz gibiydi", "aynen böyle devam et", "performansın beni memnun ediyor", "iyi iş çıkardın". Antrenörün BÖÖ'lar sırasında takımın geneline verdiği olumlu geribildirim kalıplarına örnek olarak şunlar verilebilir; "başarılı hücum oldu", "bravo size", "aferin çocuklar", "harika bir savunma", "doğru taktik", "aynen böyle devam edin". Antrenörün BÖÖ'lar sırasında başarısız olan bir hücum için savunma yapan takıma olumlu geribildirim vermesi, başarısız olan savunma takımı sırasında ise hücum yapan takıma olumlu geribildirim vermesi sağlanmıştır. Antrenör, BÖÖ'lar sırasında oyunculara ve/veya takıma olumlu geribildirim verirken, daha önceden eğitim sırasında belirlenmiş olan olumlu sözel geribildirimler arasından ifadeler seçerek kullanmıştır. Bunun kontrolü, araştırmacı tarafından BÖÖ'ların video kayıtları izlenerek yapılmıştır.

İlk hafta motorik özellikleri ölçmek için uygulanan testler dört haftalık antrenman süreci sonrasında tekrar uygulanmıştır. Ayrıca geribildirim sporcuların içsel motivasyonunda değişiklik yaratıp yaratmadığını yordayabilmek için ön test ve son test öncesinde sporculara KFTE (Marsh 1996) ve SGÖ (Kazak 2004) uygulanmıştır. Şema 3. 2.1.2'de kronik etkiyi tespit edebilmek için takip edilen işlem sırası verilmiştir.



Şema 3.2.1.2. Kronik Etki Akış Şeması:

Araştırmaya dahil edilen basketbol takımı tüm araştırma süresi boyunca haftada iki gün antrenman yapmış ve her antrenman ortalama 45 dk sürmüştür. Bu antrenmanların tamamında araştırma kapsamında BÖO'lar oynatılmış ve bunun dışında basketbolcular ek antrenman ya da maç yapmamışlardır.

3.2.2. Antropometrik Ölçümler

Boy uzunluğu denek anatomik duruşta iken inspirasyon aşamasında, baş frontal düzlemde ve baş üstü tablası verteks noktasına değecek şekilde yerleştirilerek ölçüm cm cinsinden alınmıştır. Vücut ağırlığı ise, denek sadece şort ile ve ayakkabısız olarak baskül üzerinde anatomik duruşta iken kg cinsinden alınmıştır. Testlere katılan deneklerin Boy uzunlukları hassasiyeti 1mm olan SEKA (Almanya) marka stadiometre ile, vücut ağırlıkları ve vücut yağ yüzdeleri (VYY) hassasiyeti ± 0.1 kg olan Tanita (Japonya) marka elektronik baskülü ile ölçülmüştür.



Şekil 3.2.2.1.Stadiometre

3.2.3. Aktif ve Skuat Sıçrama testi

Sıçrama performansını ölçmek için kullanılmıştır. Denek normal dik duruş pozisyonundan eller belde olacak şekilde aşağı doğru hızlı bir çökme hareketi yaptıktan sonra yukarı doğru maksimal kuvvetle sıçramaları istenmiştir. Sıçrama performansını ölçmek için kullanılır. Deneklerden elleri belde olacak şekilde tam squat pozisyonu almaları ve dizlerden herhangi bir yaylanma hareketi yapmaksızın maksimum kuvvetle olabildiğince yukarı sıçramaları istenmiştir.

Zaman ölçeği denek teste başladığı an çalışmaya başlar ve mat üzerine tekrar indiği (bastığı) zaman durdurulmuştur. Böylece deneğin havada kalma süresinden sıçrama yüksekliği kayıt edilmiş olur. Test iki kez uygulanmış, testler arası 60 sn dinlenme verilip en iyi derece kaydedilmiştir. Aktif ve squat sıçrama özelliğini ölçmek için sıçrama matı (FUSIONSPORT-SMARTJUMP) kullanılmıştır.



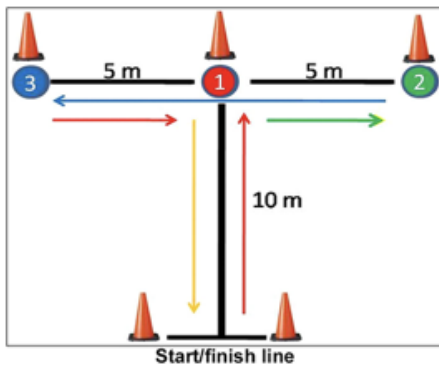
Şekil 3.2.3.1 Sıçrama Matı

3.2.4. 10-20m Sürat testi

Sürat performansının ölçümü için kullanılmıştır. Başlangıç noktası, 10 ve 20 m noktalarına yerleştirilen fotosel ile dereceler kaydedilmiştir. Test iki kez uygulanmış, testler arası 60 saniye dinlenme verilip en iyi derece kaydedilmiştir. 10-20 m sürat testi için çift yönlü fotosel sistemi kullanılmıştır. Başlangıç çizgisine 1 metre mesafeye yerleştirilen başlangıç çizgisi ile sporcuların teste başlama mesafeleri standart hale getirilmiştir.

3.2.5. Çeviklik Testi

Sporcular 10m ileriye doğru sprint atmışlar ve sağ eliyle koninin (1) ucuna dokunmuşlardır. Daha sonra sağda 5m'ye yatay bir koşu yaparak ve sağ eliyle koninin (2) ucuna dokunmuşlardır. Denekler daha sonra yön değiştirip, sol eliyle koninin (3) ucuna dokunmak için sola doğru 10m koşmuşlardır. Daha sonra sağ elleriyle temas noktasına (1) 5m sağa doğru koşmuşlardır. Son olarak, denekler, başlangıç-bitiş noktasına kadar 10m geriye doğru hareket etmişlerdir (Patterson vd, 2008). Çeviklik testi 2 kez yapılmış ve tekrarlar arasında 3dk dinlenme verilmiştir. Tüm sürat ve çeviklik ölçümlerinde Newtest 1000 bataryası kullanılmıştır.



Şekil 3.2.5.1 Çeviklik testi

3.2.6. Tekrarlı Sprint Testi

Tekrarlı sprint yeteneğini, 7x15 m tekrarlı sprint testi kullanılarak belirlenmiştir. Her sprint sonrası 20 sn dinlenme verilmiş, fotosel kapıları başlangıç ve 15. metrelere yerleştirilmiştir. Her 15 m sprint koşusu sırasında 0-15 metrelik skor zamanları sn cinsinden kaydedilmiştir. Katılımcılar ayakta çıkış yapacağı için çıkışın yapıldığı yer ile

fotosel kapıları arasında daha önceki çalışmalarda belirtildiği gibi (Meckel vd 2009; Mujika vd 2009) 0.3 metrelik bir mesafe bırakılmıştır. Tekrarlı sprint testleri sonucunda aşağıdaki parametreler hesaplanmıştır.

a) En iyi sprint zamanı (0-15m mesafeleri için koşulan en iyi sprint derecesi değerlendirmeye alınmıştır). Toplam süre(TS)= S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7

b) Toplam sprint zamanı (0-15m mesafelerinin koşu zamanlarının toplamı alınarak hesaplanmıştır)

Toplam süre (TS)= S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7

c) Performans düşüş yüzdesi

Performans düşüş yüzdesi aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

% Performans düşüş = ((TS-İTS) : İTS) x 100

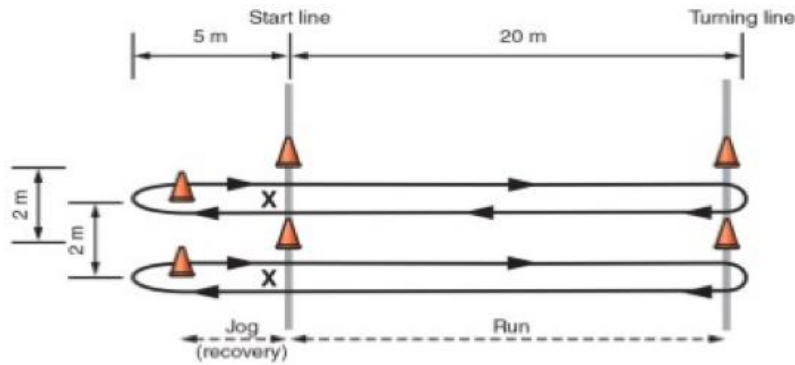
d) İdeal toplam süre [İdeal toplam süre (İTS)= S1x 7]

Bu formüle göre 0-15 metre tekrarlı sprint testlerinin toplam süresi hesaplanmıştır. İdeal toplam zaman en iyi derecenin 7x15 metre tekrarlı sprint testi için 7 ile çarpımından, elde edilen zaman olarak hesaplanmıştır (Oliver, 2009).

Tüm sürat ölçümlerinde Newtest 1000 bataryası kullanılmıştır.

3.2.7. Yo-yo Aralıklı Toparlanma Testi (Seviye 1)

Test 20 m'lik koşu alanı ve 5 m'lik aktif toparlanma alanı olmak üzere iki kısımdan oluşturulmuştur. Denekler önce 20 m'lik bölümü git - gel şeklinde olmak kaydıyla tamamladıktan sonra 5 m'lik aktif toparlanma bölümünü yine git - gel şeklinde jogging yaparak tamamlamışlardır. Aktif toparlanma süresi 10 saniye olarak belirlenmiştir. Test 10 km/sa hızla başlayıp test protokolünün ön gördüğü şekilde artmıştır. Deneklerin, Yo-yo test düzeneğinin lisanslı cd'sinden bilgisayar aracılığıyla gelen ses yardımı ile tempolarını ayarlamaları sağlanmıştır. Test, kişi tükenme noktasına geldiğinde ve/veya ardı ardına üç sesi kaçırmaması durumunda sonlandırılmıştır. Test sırasında görülen en yüksek KAH değeri sporcunun KAHmaks değeri olarak kabul edilmiştir.



Şekil 3.2.7.1 Yo-yo aralıklı toparlanma testi protokolü

3.2.8. Oyun Performansı

BÖO'larda, tüm basketbol kuralları geçerli olmuş, faullerde oyun durdurulmadan devam ettirilmiş ve sahanın çevresine yerleştirilen toplar sayesinde herhangi bir duraksamaya izin verilmemiştir. Oyuna özgü antrenmanlar sırasında oyuncuların KAH göğüs bandı aracılığı (Polar Vantage NV, Polar Electro Oy, Finland) ile ölçülmüştür (Resim 2). Oyun performanslarını değerlendirmek için oyuncuların şut, asist, ribaund, pas, top kaybı ve top çalma aksiyon sayıları ve antrenörün oyunlar boyunca vermiş olduğu geribildirimler video kamera kaydedilmiştir. Setler arası 3dk dinlenme verilmiş ayrıca setler arasında ve maç sonunda sporculara onluk AZD skalası sorulmuş, oyun bitiminden üç dk sonra sporculardan LA değerlerini belirlemek için kan alınmıştır. Sporcuların, kan laktat konsantrasyonları $\pm 0.01 \text{ mM.L}^{-1}$ hata ile ölçüm yapan Lactate Plus (L⁺ Nova Biomedical USA) laktat analizörü ile ölçülmüştür (Resim 3).



Şekil 3.2.8.1 Polar Sistem



Şekil 3.2.8.2 Laktat Analizörü

3.2.9. Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri

Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri (Physical Self-Description Questionnaire) Marsh (1996) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Aşçı (2000) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, dokuz fiziksel benlik kavramı (sağlık, koordinasyon, fiziksel

aktivite, vücut yağ, spor yeteneği, görünüm, kuvvet, esneklik, dayanıklılık) ve iki genel benlik kavramı bileşeni (genel fiziksel yeterlik ve kendine güven) olmak üzere toplam 11 alt boyutu içermektedir. Bu çalışmada, ölçüm aracına ait koordinasyon, görünüm, kuvvet, esneklik, dayanıklılık, genel fiziksel yeterlik ve kendine güven boyutları kullanılmıştır. “Sağlık” ve “Kendine güven” boyutları sekiz, diğer boyutlar altı maddeye sahiptir. Toplam 70 maddeyi içeren ölçek, “1: Tamamen yanlış” ve “6: Tamamen doğru” arasında değişen altılı değerlendirme basamağına sahiptir. Ölçeğin alt ölçeklerinin iç tutarlık katsayısı Cronbah Alpha 0.87 ve 0.98 arasında değişmektedir (Aşçı 2000).

3.2.10. Sporda Güdülenme Ölçeği

Sporda Güdülenme Ölçeği, Deci ve Ryan'ın (1985) Öz-Belirleme Kuramına göre Pelletier vd, (1995) tarafından geliştirilmiştir. Sporcuların aktiviteye katılım sebeplerini ölçen ölçek hem takım sporları hem de bireysel sporlarda kullanılabilir (Pelletier vd 1995). Ölçeğin Türkçe adaptasyonu için yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışması sonucu ölçek toplam 22 madde ve 1- motivasyonsuzluk, 2- bilmek ve başarmak, 3- uyarıcı yaşama, 4- özdeşim/içerme atımı ve 5- dışsal düzenleme gibi 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekte yer alan ifadeler “Hiç Katılmıyorum -1-” ve “Tamamen Katılıyorum -5-” şeklinde 5'li Likert tipi ölçek ile değerlendirilmiştir. Her bireyin sportif aktiviteye katılma sebepleri içsel veya dışsal kaynaklı olabilir. Pelletier vd, (1995) tarafından içsel motivasyon çerçevesinde bilmek için içsel motivasyon, merak, öğrenme, açıklama, anlama gibi kavramları ile ilişkilendirmiş ve kişinin aktiviteye katılım sebebinin bu kişisel doyum olduğunu ifade edilmiştir. Bir diğer motivasyon olan başarmak için içsel motivasyon kişinin bir şeyler başarma isteği ve ustalığını sergileme girişiminde bulunduğu yaşadığı doyum sebebi ile aktiviteye katılmayı ifade eder (Pelletier vd 1995). İçsel motivasyon çerçevesindeki son motivasyon olan uyarıcı yaşamak için içsel motivasyon ise kişinin aktivite sırasında yaşadığı eğlence ve heyecan hazzı için aktiviteye katılımını ifade eder (Pelletier vd 1995). Kişi aktiviteye haz aldığı için değil dışsal bir nedenle katılıyor ise dışsal olarak motive olmuş durumdadır. Dışsal motivasyon düzeyindeki kişinin davranışları; dışsal düzenleme, içerme atımı, özdeşim, bütünleşmiş düzenleme olarak adlandırılmaktadır (Deci ve Ryan 1985). Bu dört farklı yönelim içerisinde en az özgür irade içeren dışsal düzenlemedir. Kişinin davranışları, dışsal kaynaklar tarafından yönetilmekte ve spora katılım sebepleri ödül almak, saygınlık kazanmak ya da başkalarının baskıları olabilmektedir. İçerme atımı ise, dışsal kaynağın içselleştirilmesini ifade eder bu davranışın kaynağı başkalarına karşı kaygı ve utanç gibi duyguların yaşanmaması için davranışın içselleştirilmesini öngörür (Pelletier vd 1995).

Dışsal düzenlemenin başka bir formu olan özdeşim; bireyin aktivite sırasında kendini geliştirdiğini düşündüğü, bireysel gelişimine katkı sağladığını düşündüğü için aktiviteye katılması ifade eder. Burada kişi davranışlarını değerlendirir, yargılar kendisine fayda sağladığını düşündüğü için aktiviteye katılır. Motivasyonun içsel ve dışsal kaynakları haricinde hiçbir motivasyona dahil olmayan boyutu motivasyonsuzluktur. Motivasyonsuzluk yaşayan kişiler neden aktiviteye katıldığını bilmezler davranışları ve davranışlarının sonuçları arasındaki ilişkiyi anlayamazlar. Bu kişiler yetersizlik hissi ve kontrol eksikliği yaşarlar (Pelletier vd 1995).

3.3. Verilerin Analizi:

Tüm değerler ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Parametrik testler uygulanmadan önce Shapiro-Wilk test kullanılarak normallik testi gerçekleştirilmiştir. Sporda Güdülenme Ölçeğinin dört alt ölçeğinden tek bir öz-belirleme indeksi hesaplanmıştır. Öz-belirleme indeksi = (3 x içsel motivasyon) + (2 x özdeşimle düzenleme) + (1 x içe atımla düzenleme) + (-2 x dışsal düzenleme) + (-3 x motivasyonsuzluk) formülüne göre hesaplanmıştır (Markland 2011).

Sporculara farklı sıklıklarda verilen geribildirimlerin basketbolda oyuna özgü antrenmanlar üzerindeki akut etkisine bakmak için tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanılmıştır. Farklı geribildirim sıklığı gruplarının motivasyon ve kendini fiziksel tanımlama parametrelerinin son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanları tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile karşılaştırılmıştır. Tüm basketbolcuların performans, motivasyon ve kendini fiziksel tanımlama parametrelerinin ön ve son test puanları bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Akut Etki

4.1.1. BÖÖ'larda sporculara verilen farklı sıklıklardaki olumlu sözel geribildirim fizyolojik cevaplar üzerine akut etkisi

Tüm basketbolcuların, BÖÖ'lar sırasındaki fizyolojik ve AZD cevaplarının ANOVA bulguları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim fizyolojik cevaplar ve AZD cevapları üzerine akut etkisinin karşılaştırılması.

Fizyolojik Parametre	Geribildirim Sıklığı	\bar{x}	Ss	F	p
AZD (AU)	15sn	4,214	1,717	0,467	0,638
	30sn	4,214	1,672		
	60sn	3,857	1,703		
KAHmaks (%)	15sn	96,065	3,205	0,880	0,917
	30sn	96,787	1,939		
	60sn	96,983	1,468		
LA (Mmol/L)	15sn	7,035	2,303	0,248	0,784
	30sn	6,771	2,263		
	60sn	7,078	2,083		

Tablo 2'ye bakıldığında basketbolculara verilen farklı geribildirim sıklıklarına göre karşılaştırılan fizyolojik ve AZD cevapları arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir. Yani basketbola özgü oyunlar sırasındaki fizyolojik cevaplar ve AZD cevapları, antrenör tarafından verilen olumlu sözel geribildirim sıklığına göre değişmemektedir.

4.1.2. BÖÖ'larda sporculara verilen farklı sıklıklardaki olumlu sözel geribildirim oyun performansı üzerine akut etkisi

Tüm basketbolcuların, BÖÖ'lar sırasında farklı sıklıklardaki olumlu sözel geribildirim oyun performansı üzerine akut etkisi ANOVA bulguları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, oyun performansı parametreleri üzerine akut etkisi

Teknik Aksiyonlar	Geribildirim Sıklığı	\bar{x}	Ss	F	p
Şut (Sayı)	15 sn	7,500	3,131	2,897	0,094
	30 sn	7,857	2,741		
	60 sn	6,357	2,023		
Ribaunt (Sayı)	15 sn	5,642	2,060	2,005	0,177
	30 sn	5,928	1,979		
	60 sn	5,000	1,664		
Pas (Sayı)	15 sn	9,285	3,451	2,333	0,139
	30 sn	10,428	2,927		
	60 sn	11,071	3,407		
Asist (Sayı)	15 sn	0,642	0,497	1,000	0,397
	30 sn	0,714	0,726		
	60 sn	0,428	0,513		
Top Çalma (Sayı)	15 sn	1,500	1,344	0,561	0,585
	30 sn	1,214	0,801		
	60 sn	1,285	1,138		
Top Kaybı (Sayı)	15 sn	1,142	0,534	0,930	0,419
	30 sn	1,357	0,497		
	60 sn	1,428	0,937		

Tablo 3'e bakıldığında geribildirim sıklıklarına göre karşılaştırılan oyun performansı sonuçları arasında anlamlı düzeyde fark yoktur. Yani BÖO'lardaki oyun performansını belirleyen teknik aksiyonlar, antrenör tarafından verilen olumlu geribildirim sıklığına göre değişmemektedir.

4.2. Kronik Etki

4.2.1. 15 sn, 30 sn ve 60 sn geribildirim gruplarının Sporda Güdülenme Ölçeği ve Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri ön test sonuçlarının karşılaştırılması

Tüm basketbolcuların BÖO'lar öncesinde uygulanan motorik özellikler, Durumsal Güdülenme ölçeğinden elde edilen öz-belirleme motivasyonu ve Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri ön test sonuçları ANOVA ile karşılaştırılmış ve tüm değişkenler

için ön test puanları arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür [$F_{10m}(2, 10)=0,20$; $p=0,98$; $F_{20m}(2, 10)=1,59$; $p=0,27$; $F_{Aktif\ s.}(2, 10)=0,66$; $p=0,53$; $F_{Squad\ s.}(2, 10)=1,11$; $p=0,36$; $F_{Çevik.}(2, 10)=0,55$; $p=0,58$; $F_{Tekrar.Sprint}(2, 10)=2,62$; $p=0,11$; $F_{Yo-yo}(2, 10)=0,81$; $p=0,46$; $F_{FKT_Sağlık}(2, 10)=0,76$; $p=0,51$; $F_{FKT_Koordi.}(2, 10)=0,46$; $p=0,63$; $F_{FKT_Fiz.Akt}(2, 10)=0,22$; $p=0,80$; $F_{FKT_Vücut\ Yağ}(2, 10)=0,20$; $p=0,81$; $F_{FKT_Spor\ Yet.}(2, 10)=0,93$; $p=0,42$; $F_{FKT_Gen.Fiz.Yet.}(2, 10)=0,47$; $p=0,63$; $F_{FKT_Görünüm}(2, 10)=1,59$; $p=0,25$; $F_{FKT_Kuvvet}(2, 10)=0,15$; $p=0,86$; $F_{FKT_Esneklik}(2,10)=0,15$; $p=0,86$; $F_{FKT_Dayanık.}(2, 10)=0,68$; $p=0,52$; $F_{FKT_Kend.Güven}(2, 10)=0,68$; $p=0,52$; $F_{Öz-belirme}(2, 10)=0,70$; $p=0,51$].

4.2.2. BÖO'larda geribildirim sıklığına bakılmaksızın tüm basketbolcuların motorik özelliklerinin ön ve son test puanlarının karşılaştırılması

Tüm basketbolcuların, BÖO'lar sırasında geribildirimden bağımsız olarak motorik özelliklerinin ön test ve son test sonuçlarının bağımlı gruplarda t testi bulguları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Dört hafta boyunca BÖO oynayan tüm basketbolcuların geribildirim sıklığına bakılmaksızın motorik özelliklerinin ön ve son test puanlarının karşılaştırılması

Performans testleri	Testler	\bar{x}	Ss	p
10m Sürat	Ön test	1,960	0,171	0,492
	Son test	1,941	0,134	
20m Sürat	Ön test	3,340	0,428	0,825
	Son test	3,367	0,212	
Aktif sıçrama	Ön test	30,979	7,627	0,146
	Son test	33,705	6,222	
Skuat sıçrama	Ön test	30,332	6,034	0,000**
	Son test	32,165	5,964	
Çeviklik	Ön test	12,253	0,958	0,124
	Son test	11,970	0,754	
Tekrarlı sprint toplam süre	Ön test	19,843	1,491	0,000**
	Son test	19,001	1,625	
Yo-yo	Ön test	814,285	226,060	0,000**
	Son test	914,285	192,062	
Tekrarlı sprint	Ön test	4,700	1,974	0,013*

performans düşüşü	Son test	2,994	0,990	
-------------------	----------	-------	-------	--

*p<0,05

**p<0,01

Tablo 4'e bakıldığında geribildirim sıklığına bakılmaksızın antrenman etkisinin tespiti amacıyla basketbolcuların BÖÖ'lar oynatılmadan önce ve dört hafta boyunca oynatıldıktan sonra ölçülen tüm motorik özellikler bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılmıştır. Skuat sıçrama, tekrarlı sprint toplam süre, tekrarlı sprint performans düşüşü ve yo-yo performansı ön ve son test sonuçları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Basketbolcuların skuat sıçrama, tekrarlı sprint toplam süre, tekrarlı sprint performans düşüşü ve yo-yo performansları anlamlı düzeyde artmıştır.

4.2.3. BÖÖ'lerde sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özelliklere ait son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının karşılaştırılması

Tüm basketbolcuların, BÖÖ'lar sırasında motorik özelliklerinin son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının ANOVA ile karşılaştırılması Tablo 5'de verilmiştir

Tablo 5. Dört hafta boyunca farklı sıklıklarda olumlu sözel geribildirim verilerek yapılan BÖÖ'ların motorik özellikler üzerine kronik etkisi

Performans Testleri	Geribildirim sıklığı	\bar{x}	Ss	F	p
10m Sürat	15 sn	-0,032	0,038	6,573	0,013*
	30 sn	0,068	0,111		
	60 sn	-0,112	0,044		
20m Sürat	15 sn	1,480	0,130	14,624	0,001**
	30 sn	0,004	0,149		
	60 sn	0,127	0,875		
Aktif sıçrama	15 sn	-0,632	3,597	1,580	0,249
	30 sn	5,106	6,021		
	60 sn	0,892	5,993		
Çeviklik	15 sn	-0,114	0,216	1,303	0,311
	30 sn	-0,108	0,443		
	60 sn	-,0712	1,062		

Skuat sıçrama	15 sn	2,546	1,299	2,865	0,100
	30 sn	0,770	0,825		
	60 sn	2,270	1,603		
Tekrarlı sprint Toplam süre	15 sn	19,266	1,682	0,048	0,954
	30 sn	19,420	1,110		
	60 sn	20,682	2,293		
Yo-yo	15 sn	56,000	35,777	7,620	0,008**
	30 sn	72,000	52,153		
	60 sn	190,000	75,718		

*p<0,05

**p<0,01

Tablo 5'e bakıldığında geribildirim sıklığına göre oluşturulmuş deney gruplarının farklı değişkenler açısından ön ve son testleri ANOVA ile karşılaştırıldığında, 10 metre sürat performansında fark bulunmuştur ($p<0.05$). LSD Testi sonuçlarına göre fark, 30 sn ve 60 sn geribildirim gruplarından kaynaklanmakta ve 60 sn'de bir geribildirim alan grubun sürat performansı anlamlı düzeyde artarken (koşu süresi düşmüştür), 30 sn'de bir geribildirim alan grubun sürat performansının düştüğü (koşu süresi artmıştır) görülmektedir. Ayrıca, 20 metre sürat performansında 15 sn'de bir geribildirim alan grup ile 30 ve 60 sn'de bir geribildirim alan gruplar arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0.01$). Tüm geribildirim gruplarının 20m sürat performanslarının düştüğü ancak en büyük düşüşün (sürat koşu süresinin artış) diğer gruplara kıyasla 15 sn'de bir geribildirim alan grup olduğu görülmektedir. Yo-yo performanslarında ise tüm gruplarda performans artışı olmuş ancak 60 sn'de bir geribildirim alan grubun diğer iki gruptan anlamlı düzeyde yüksek performans artışı olduğu görülmektedir.

4.2.4. BÖO'larda dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim geribildirim sıklığı gruplarının Sporda Güdülenme Ölçeği ve Kendini Fiziksel Tanımlama Envanterinin son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının karşılaştırılması

Tüm basketbolcuların, BÖO'lar sırasında öz-belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel tanımlama düzeyleri son testleri ile ön testleri arasındaki fark puanlarının ANOVA ile karşılaştırılması Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Dört hafta boyunca farklı sıklıklarda geribildirim verilen grupların öz-belirleme motivasyonu ve kendini fiziksel tanımlama parametreleri üzerine kronik etkisi

Ölçek	Alt ölçek	Geribildirim sıklığı	\bar{x}	Ss	F	p
Kendini Fiziksel Tanımlama	Sağlık	15 sn	0,250	0,375	1,113	0,363
		30 sn	-0,025	0,495		
		60 sn	-0,125	0,250		
	Koordinasyon	15 sn	0,266	1,228	0,444	0,652
		30 sn	-0,166	0,634		
		60 sn	-0,291	0,875		
	Fiziksel aktivite	15 sn	-0,200	0,628	0,139	0,872
		30 sn	-0,333	0,235		
		60 sn	-0,416	0,844		
	Vücut yağ	15 sn	0,125	0,550	8,357	0,007*
		30 sn	2,958	0,141		
		60 sn	2,000	1,810		
	Spor yeteneği	15 sn	0,133	1,401	0,160	0,854
		30 sn	-0,100	0,324		
		60 sn	-0,250	1,067		
	Genel fiziksel yeterlik	15 sn	0,233	1,004	0,536	0,599
		30 sn	-0,266	0,418		
		60 sn	-0,083	0,775		
	Kuvvet	15 sn	4,466	0,273	1,996	0,182
		30 sn	3,966	0,298		
		60 sn	3,000	2,059		
	Esneklik	15 sn	0,033	0,844	1,023	0,391
		30 sn	0,133	0,776		
		60 sn	-0,625	0,926		
	Dayanıklılık	15 sn	0,400	0,902	1,221	0,332
		30 sn	-0,300	0,739		
		60 sn	1,020	2,016		
Kendine güven	15 sn	-0,350	0,533	0,246	0,786	
	30 sn	-0,400	0,399			
	60 sn	-0,156	0,687			
Öz-belirleme motivasyonu	15 sn	-3,437	7,249	1,616	0,248	
	30 sn	1,637	3,417			
	60 sn	2,312	2,817			

*p<0,01

Tablo 6'ya bakıldığında Kendini Fiziksel Tanımlama Envanterinin vücut yağ alt ölçeğinde 15 sn'de bir geribildirim alan grubun ortalamasının 30 ve 60 sn'de bir geribildirim alan gruba göre anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmektedir. Yani, 15 sn'de bir geribildirim alan grupta yer alan basketbolcuların dört haftalık antrenman programı sonunda kendi vücutlarına ilişkin yağlı olma algıları, diğer grupta yer alan basketbolculardan anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,01$). Öz-belirleme motivasyonunun son test ve ön test puanlarının farkında geribildirim sıklığına göre anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak fark puanlarının ortalamalarına bakıldığında geribildirim sıklığı azaldıkça fark puanlarının da arttığı görülmektedir. Yani, antrenörün verdiği geribildirim sıklığı arttıkça oyuncuların öz-belirleme motivasyonlarının düştüğü söylenebilir.

4.2.5. Geribildirim sıklığına göre tüm basketbolcuların motorik özelliklerinin ön ve son test puanlarının bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılması

Tüm basketbolcuların, BÖO'lar sırasında geribildirimden bağımsız olarak motorik özelliklerinin ön test ve son test sonuçlarının bağımlı gruplarda t testi bulguları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Dört hafta boyunca geribildirim alarak BÖO'lar oynayan basketbolcuların motorik özelliklerinin ön test ve son test puanlarının bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılması.

Testler	Geribildirim sıklığı	\bar{x}	Ss	t	p
Sürat 10m	Ön test 15sn	1,940	0,163	1,866	0,135
	Son test 15sn	1,908	0,155		
	Ön test 30sn	1,878	0,068	-1,362	0,245
	Son test 30sn	1,946	0,072		
	Ön test 60sn	2,090	0,226	5,084	0,015*
	Son test 60sn	1,977	0,187		
Sürat 20m	Ön test 15sn	3,420	0,313	-25,345	0,561
	Son test 15sn	3,388	0,275		
	Ön test 30sn	3,338	0,137	-0,060	0,955
	Son test 30sn	3,342	0,198		
	Ön test 60sn	3,245	0,786	-0,291	0,131
	Son test 60sn	3,372	0,203		
Aktif Sıçrama	Ön test 15sn	33,920	6,249	0,393	0,715
	Son test 15sn	33,288	7,329		
	Ön test 30sn	32,412	8,838	-1,896	0,131
	Son test 30sn	37,518	3,519		
	Ön test 60sn	28,567	5,658	-0,298	0,785
	Son test 60sn	29,460	5,577		
Skuat Sıçrama	Ön test 15sn	31,102	6,738	-2,046	0,110
	Son test 15sn	32,466	6,788		
	Ön test 30sn	33,378	4,042	-4,362	0,012*
	Son test 30sn	35,170	4,649		
	Ön test 60sn	25,562	5,356	-2,562	0,083
	Son test 60sn	28,032	5,088		
Çeviklik	Ön test 15sn	12,058	0,984	1,175	0,305
	Son test 15sn	11,944	1,005		
	Ön test 30sn	11,970	0,567	0,544	0,615
	Son test 30sn	11,862	0,713		
	Ön test 60sn	12,852	1,259	1,341	0,272
	Son test 60sn	12,140	0,616		
Tekrarlı sprint toplam süre	Ön test 15sn	19,266	1,553	1,093	0,336
	Son test 15sn	19,036	1,682		
	Ön test 30sn	19,420	0,995	3,921	0,017*
	Son test 30sn	18,536	1,110		
	Ön test 60sn	20,682	1,858	4,337	0,023*
	Son test 60sn	19,542	2,293		
Tekrarlı sprint performans düşüşü	Ön test 15sn	3,832	1,747	0,879	0,429
	Son test 15sn	3,300	1,398		
	Ön test 30sn	5,400	2,160	2,101	0,104
	Son test 30sn	3,024	0,579		
	Ön test 60sn	4,897	2,113	1,803	0,169
	Son test 60sn	2,575	0,897		

Yo-yo	Ön test 15sn	952,000	190,578	-3,500	0,025*
	Son test 15sn	1008,000	181,989		
	Ön test 30sn	808,000	233,923	-3,087	0,037*
	Son test 30sn	880,000	241,660		
	Ön test 60sn	650,000	180,000	-5,019	0,015*
	Son test 60sn	840,000	117,756		

*p<0,05

**p<0,01

Tablo 7'ye bakıldığında geribildirim sıklığına göre oluşturulmuş deney gruplarının bazı motorik özellikler açısından ön ve son test sonuçları bağımlı gruplarda t test ile karşılaştırıldığında, 10m sürat performansında 60sn geribildirim grubu sürat performanslarında anlamlı düzeyde fark bulunmuştur. 60 sn'de bir geribildirim alan grubun sürat performansları artmıştır (Koşu süreleri düşmüştür). Skuat sıçrama testinde 30 sn'de bir geribildirim alan grubun performansında anlamlı fark olduğu ve performansının anlamlı düzeyde arttığı görülmektedir. Tekrarlı sprint performansında 30 sn'de bir ve 60 sn'de bir geribildirim alan grupların performanslarında anlamlı fark olduğu ve sürat performanslarının arttığı (koşu sürelerinin düştüğü) görülmektedir. Yo-yo performanslarında ise tüm geribildirim gruplarının performanslarının anlamlı düzeyde arttığı görülmektedir.

4.2.6. Geribildirim sıklığına göre tüm basketbolcuların Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri ve Sporda Güdülenme Ölçeği ön ve son test puanlarının bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılması.

Tüm basketbolcuların, BÖÖ'lar sırasında Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri ve Sporda Güdülenme Ölçeği ön test ve son test sonuçlarının bağımlı gruplarda t testi bulguları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Dört hafta boyunca farklı sıklıklarda geribildirim alarak BÖÖ'lar oynayan basketbolcuların kendini fiziksel tanımlama ve öz-belirleme motivasyonu ön test ve son test puanlarının bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılması

Kendini fiziksel tanımlama	Geribildirim sıklığı	\bar{x}	Ss	t	p
Sağlık	Ön test 15sn	4,250	0,395	-1,491	0,210
	Son test 15sn	4,500	0,265		
	Ön test 30sn	4,450	0,563	0,113	0,916
	Son test 30sn	4,425	0,259		
	Ön test 60sn	4,843	0,344	1,000	0,391
	Son test 60sn	4,718	0,213		
Koordinasyon	Ön test 15sn	4,300	0,953	-0,486	0,653
	Son test 15sn	4,566	0,703		
	Ön test 30sn	4,500	0,735	0,587	0,589
	Son test 30sn	4,333	0,824		
	Ön test 60sn	4,291	0,946	0,666	0,553
	Son test 60sn	4,708	0,843		
Fiziksel Aktivite	Ön test 15sn	4,400	0,843	0,712	0,516
	Son test 15sn	4,200	0,700		
	Ön test 30sn	4,375	0,703	2,828	0,066
	Son test 30sn	4,041	1,169		
	Ön test 60sn	4,333	0,629	0,987	0,396
	Son test 60sn	3,916	0,550		
Vücut Yağ	Ön test 15sn	1,291	0,284	-0,454	0,681
	Son test 15sn	1,416	0,396		
	Ön test 30sn	1,466	0,320	-1,117	0,327
	Son test 30sn	2,233	1,484		
	Ön test 60sn	1,916	0,887	-1,414	0,252
	Son test 60sn	2,416	1,004		
Spor Yeteneği	Ön test 15sn	4,733	0,887	-0,213	0,842
	Son test 15sn	4,866	1,004		
	Ön test 30sn	4,333	1,004	0,688	0,529
	Son test 30sn	4,233	1,069		
	Ön test 60sn	4,625	0,735	0,469	0,671
	Son test 60sn	4,375	0,534		
Genel fiziksel yeterlilik	Ön test 15sn	4,733	0,750	-0,520	0,631
	Son test 15sn	4,966	0,567		
	Ön test 30sn	4,666	0,909	1,425	0,227
	Son test 30sn	4,400	0,182		
	Ön test 60sn	5,208	0,874	0,215	0,844
	Son test 60sn	5,125	0,769		
Görünüm	Ön test 15sn	3,733	0,480	0,885	0,426
	Son test 15sn	3,633	0,397		
	Ön test 30sn	3,375	0,209	0,910	0,430
	Son test 30sn	3,041	0,599		
	Ön test 60sn	3,500	0,638	0,190	0,861
	Son test 60sn	3,458	0,458		

Kuvvet	Ön test 15sn	4,500	0,263	0,849	0,444
	Son test 15sn	4,452	0,377		
	Ön test 30sn	4,000	0,333	1,562	0,193
	Son test 30sn	3,920	0,319		
	Ön test 60sn	4,041	0,497	0,215	0,844
	Son test 60sn	4,025	0,602		
Esneklik	Ön test 15sn	3,966	0,844	-0,088	0,934
	Son test 15sn	4,000	0,390		
	Ön test 30sn	3,566	0,862	-0,384	0,721
	Son test 30sn	3,700	1,232		
	Ön test 60sn	4,458	0,737	1,349	0,270
	Son test 60sn	3,833	0,652		
Dayanıklılık	Ön test 15sn	4,400	1,109	-0,991	0,378
	Son test 15sn	4,800	0,776		
	Ön test 30sn	4,533	0,582	0,907	0,416
	Son test 30sn	4,233	0,939		
	Ön test 60sn	4,541	1,978	0,839	0,463
	Son test 60sn	3,958	1,750		
Kendine güven	Ön test 15sn	3,375	0,678	1,468	0,216
	Son test 15sn	3,025	0,185		
	Ön test 30sn	3,575	0,549	2,240	0,089
	Son test 30sn	3,175	0,301		
	Ön test 60sn	2,937	0,633	0,455	0,680
	Son test 60sn	2,781	0,157		
Öz-belirleme motivasyonu	Ön test 15sn	16,550	8,856	1,060	0,349
	Son test 15sn	13,112	6,600		
	Ön test 30sn	21,275	5,213	-1,071	0,344
	Son test 30sn	22,912	6,128		
	Ön test 60sn	14,265	6,445	-1,582	0,212
	Son test 60sn	16,187	8,378		

Tablo 8'e bakıldığında geribildirim sıklığına göre oluşturulmuş deney gruplarının Kendini Fiziksel Tanımlama Envanteri ve Sporda Güdülenme Ölçeğinden elde edilen öz-belirleme motivasyonunun ön ve son test sonuçları bağımlı gruplarda t test ile karşılaştırıldığında grupların geribildirim sıklıklarına göre ön ve son test sonuçları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı görülmüştür.

5. TARTIŞMA

5.1. BÖÖ'larda geribildirim fizyolojik cevaplar üzerine akut etkisi

5.1.1. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim KAH üzerine akut etkisi

Sportif performans sırasında ortaya çıkan şiddeti, hacmi ve sporcular üzerinde oluşan fizyolojik yükü belirlemek için kullanılan en önemli parametrelerden bir tanesi KAH cevaplarıdır. Sampaio vd (2009) tarafından basketbola özgü oyunlar sırasında farklı oyuncu sayıları ve saha ölçülerinde ulaşılan KAH cevaplarının 3x3 yarı sahada ortalama 173,4 olduğu ve bu oyunlar sırasında oyuncuların KAHmaks'ın %80'i ve üzeri değerlere ulaştıklarını, bu nedenle basketbola özgü antrenmanlarda aerobik gelişim sağlanabileceği öne sürülmüştür. Atlı vd (2013) tarafından 3x3 tam sahada 180,9 ortalama KAH cevaplarına ulaşılmış, bu cevapların 3x3 yarı saha cevaplarına kıyasla oldukça yüksek olduğu ifade edilmiştir. McCormick vd (2012) ise 3x3 yarı saha 166,8, Delextrat vd (2013) ise tam sahada 3x3 oyuncu sayısı ile mevkilerine göre ayırdıkları sporcuların KAH cevaplarının gard için 179 ± 8 , forvet için 179 ± 7 , pivot için 170 ± 13 olduğunu ifade etmişlerdir. Yapmış olduğumuz çalışmada ise KAH cevaplarının KAHmaks'ın $96 \pm 1,4$ 'ü ile $96 \pm 3,2$ 'si aralığında olduğu görülmüş, diğer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında benzer bulgular elde edilmiş ve tam sahada yapılan çalışmaların KAH cevaplarının yarı sahada elde edilen sonuçlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Tüm sonuçlar göz önüne alındığında bu oyunlar sırasında elde edilen KAH cevaplarının basketboldaki gerçek maç değerlerine oldukça yakın olduğu görülmüş ve bu benzer fizyolojik stresin basketbola özgü oyunlar ile sağlanabileceği görülmüştür. Genel olarak KAH açısından sonuçlar antrenörlere, tam sahada az oyuncu sayısı ile uygulanan bu antrenman yaklaşımını, kondisyonel özelliklerin geliştirilmesini sağlamak amacıyla kullanılabilir bir antrenman yöntemi olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu antrenmanlar sırasında ulaşılan KAH cevaplarıyla benzer olduğunu ve dayanıklılığın geliştirilmesi için kullanılabilirliği görülmüştür. Literatürde bu konuda basketbol üzerine yapılmış çalışmaya rastlanılmamakla birlikte futbolda yapılmış dar alan oyunlarında kronik etki araştıran çalışmalar mevcuttur ve sonuçları bu yaklaşımı desteklemektedir (Krustrup vd 2010; Owen vd 2012; Paul vd 2018).

Çalışmamızın bir diğer önemli sorusu farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim KAH cevapları üzerine etkisidir. Geribildirim açısından değerlendirildiğinde

ulaşılan KAH cevaplarının tüm geribildirim gruplarında KAHmaks'ın 15 sn'de $96 \pm 3,2$ 30 sn'de $96 \pm 1,9$ ve 60 sn'de $96 \pm 1,4$ 'üne denk geldiği görülmüş ve istatistiksel olarak sonuçların birbirinden anlamlı düzeyde farklı olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlara göre geribildirim sıklıkları KAH cevapları üzerinde herhangi bir anlamlı etki yaratmamıştır. Benzer şekilde Garcia vd (2014) antrenör tarafından olumlu sözel geribildirim verilerek ve verilmeyerek yarı sahada azaltılmış oyuncu sayısı ile (3x3 ve 4x4) oynatılan dar alan oyunlarına verilen KAH cevaplarını incelemişler ve her iki durumda da yüksek düzeyde KAH cevaplarına ulaşıldığını belirtmişlerdir. Bir diğer çalışmada Sanchez vd (2018) yarı sahada 3x3 oyuncu sayısı ve antrenör teşviği ile KAH cevaplarının KAHmaks'ın $90,5 \pm 2,5$ ile $94,7 \pm 2,4$ aralığına denk geldiğini ifade etmişlerdir. Antrenör teşviği olmadığında ise cevapların $87,8 \pm 4,8$ ile $91,7 \pm 4,1$ aralığında olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılar sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını ancak bu oyun yapısının, basketboldaki gerçek müsabaka şiddetine uygun KAH cevaplarına ulaşılabilmesi için uygun bir format olabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca Nybo vd (2010) tarafından dayanıklılık özelliklerinin geliştirilmesinde bu oyunların, orta seviyeli sürekli antrenman yaklaşımlarına göre daha üstün olduğu gösterilmiştir.

5.1.2. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim LA üzerine akut etkisi

Spor bilimlerinde en sık kullanılan şiddet parametrelerinden bir tanesi de LA cevaplarıdır. LA aynı zamanda yapılan egzersizin, enerji mekanizmasını ve sporcuda oluşturduğu yorgunluğu belirlemek için kullanılmaktadır (Castagna vd 2002). Çalışmamızdaki LA cevaplarına baktığımızda sporcuların $6,77 \pm 2,3$ ile $7,07 \pm 2,08$ aralığında kan laktat konsantrasyonlarına sahip olduğu görülmüştür. Geribildirimden bağımsız olarak basketbolda Castagna vd (2011) tarafından 3x3 oyuncu ile tam sahada elde edilen LA cevaplarının $6,2 \pm 2,3$ olduğunu ve bu değerlerin bilinmesinin antrenman sırasında uygun düzeyde yüklenme şiddeti oluşturulabilmesi açısından oldukça önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Basketbolda yapılmış sınırlı sayıda çalışma olması sebebiyle diğer spor branşları incelendiğinde futbola özgü oyunlar sırasında farklı oyuncu sayıları ve saha ölçüleri ile ulaşılan LA cevapları Kennet vd (2012) tarafından 5,7mmol ile 8,2mmol aralığında, Little ve Williams (2006) tarafından 5,6mmol ile 9,6mmol aralığında, Aroso vd, (2004) tarafından 4,9mmol ile 8,1mmol aralığında, Hill-Hass vd (2009) tarafından ise 6,7mmol ile 4,7mmol aralığında olduğu ve bu cevapların antrenman yüklerini optimize etmek için kritik öneme sahip olduğu belirtilmiştir.

Diğer taraftan çalışmamız kapsamında incelenen geribildirimnin akut etkisinde ulaşılan LA konsantrasyonlarının 15 sn'de $7,03 \pm 2,3$, 30 sn'de $6,77 \pm 2,3$ ve 60 sn'de $7,07 \pm 2,08$ olduğu görülmüştür. Sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Buna göre LA cevaplarının geribildirim veriliş sıklığından etkilenmediği görülmektedir. Geribildirim kullanılan diğer spor branşları incelendiğinde spora özgü antrenmanlarda geribildirim ifadelerine yer verildiğinde daha yüksek LA cevaplarına ulaşıldığı görülmüştür (Rampinini vd 2007; Brandes vd 2017).

Bu sonuçlar ışığında geribildirim veriliş sıklığı, çalışmamızda almış olduğumuz LA cevapları arasında fark yaratmamıştır ancak literatürdeki çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Antrenörler tarafından spora özgü oyunlar sırasında geribildirim kullanılıp kullanılmaması, veriliş şekli gibi özellikler açısından sporcuda ulaşılabilecek LA cevaplarını etkileyebilir. Bu LA cevaplarının bilinmesi antrenmanlar sırasında sporcuda oluşturulmak istenen iç yükün hesaplanması ya da bir sonraki antrenman hacminin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir. Spor yapısının gerekliliklerine göre optimal şekilde belirlenmiş antrenman şiddeti, istenilen fizyolojik ve fiziksel uyumlara ulaşmada destekleyici bir güç yaratabilir (Riebe vd 2017).

5.1.3. BÖO'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim AZD üzerine akut etkisi

Spor bilimciler tarafından sıklıkla kullanılan ve diğer bir şiddet parametresi olan AZD cevaplarının çalışmamızda $3,8 \pm 1,7$ ile $4,2 \pm 1,7$ aralığında olduğu görülmüştür. Geribildirimden bağımsız olarak BÖO'lar konusunda literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde, bu antrenmanlara verilen cevaplar Sampaio vd (2009) tarafından 3x3 ve 4x4 oyuncu sayısı ile yarı sahada 3,0 ile 4,1 aralığında bulunmuş ve sonuçların oyuncu sayıları açısından benzerlik gösterdiği ifade edilmiştir. Bir başka çalışmada Kluseman vd, (2012) 2x2 oyuncu sayısı ile tam sahada 7 ± 2 , 4x4 oyuncu sayısı ile tam sahada 6 ± 2 AZD cevaplarına ulaşmışlardır. Benzer şekilde Castagna vd (2011) 3x3 tam saha oyunlarında $5,8 \pm 1,1$ AZD cevaplarına ulaşmış ve bu cevapların bir basketbol antrenmanın toparlanma evresinde hedeflenen antrenman şiddetinin uygulanması için bir ipucu olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Conte vd (2015) tam sahada 2x2 oyuncu sayısı ile $8,8 \pm 0,9$, 4x4 oyuncu sayısı ile $7,7 \pm 1,1$ AZD cevaplarına ulaşmışlardır. Çalışmamızda geribildirim etkisini incelediğimizde ise AZD ile ilgili olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır; 15 sn'de $4,2 \pm 1,7$ 30 sn'de $4,2 \pm 1,6$, 60 sn'de $3,8 \pm 1,7$ olup, geribildirim veriliş sıklığına göre AZD cevapları birbirine yakın değerlerde gözlenmiştir. Benzer bir çalışmada Conte vd (2017) tam sahada 2x2 oyuncu sayısı ile $9,3 \pm 0,9$ ve 4x4 oyuncu sayısı ile $8,4 \pm 0,9$ AZD cevaplarına ulaşmışlar ve sürekli olarak antrenör tarafından

yapılan yüreklendirmeler sonrası bu cevapların daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Bir diğer çalışmada Sanchez vd (2018) tam sahada 3x3 oyuncu sayısı ve antrenör teşviği ile $6,2 \pm 1,4$, antrenör teşviği olmaksızın $5,3 \pm 1,2$ cevaplarına ulaşmış ve oyuncuların bu antrenmanlar sırasında sözel teşvik ile daha yüksek bir şiddet algıladıklarını belirtmişlerdir. Çalışma sonuçlarına dayanarak Sanchez vd (2018), olumlu sözel antrenör teşviğinin bu oyunlar sırasında AZD üzerinde bir etki yaratabildiğini ifade etmişlerdir. Bu bilgiler ışığında AZD cevapları değerlendirildiğinde basketbola özgü antrenman programlarına geribildirim dahil edilmesi AZD cevaplarını arttırmak ya da antrenman sırasında oluşturulmak istenen fizyolojik yüklenme şiddetini optimize etmek için kullanılabilir. Bu tarz bir manipülasyon daha sonraki yapılacak antrenmanların şiddetini belirleme ve yüklenme-dinlenme oranlarının etkin bir şekilde düzenlenmesi açısından fayda sağlayabilir.

5.1.4. BÖÖ'larda sporculara farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim oyun performansı üzerine etkisi

Oyun performansının yani teknik aksiyon değerlerinin çalışmamızda alınan sonuçları sırasıyla 15 sn, 30 sn ve 60 sn geribildirim sıklıklarına göre şut $7,5 \pm 3,1$ $7,8 \pm 2,7$ $6,3 \pm 2,0$ ribaund $5,6 \pm 2,0$ $5,9 \pm 1,9$ $5,0 \pm 1,6$ pas $9,2 \pm 3,4$ $10,4 \pm 2,9$ $11 \pm 3,4$ asist $0,6 \pm 0,4$ $0,7 \pm 0,7$ $0,4 \pm 0,5$ top çalma $1,5 \pm 1,3$ $1,2 \pm 0,8$ $1,2 \pm 1,1$ top kaybı $1,1 \pm 0,5$ $1,3 \pm 0,4$ 'tür. Bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Yani geribildirim oyun performansı yani teknik aksiyon sayıları üzerinde bir fark yaratmamıştır denebilir. Ancak ortalama değerlere bakıldığında 15sn ve 30sn geribildirim gruplarında daha yüksek değerler gözlemlenmiştir. geribildirim oyun performansı yani teknik aksiyon sayıları üzerinde bir fark yaratmamıştır denebilir. Ancak ortalama değerlere bakıldığında 15sn ve 30sn geribildirim gruplarında daha yüksek değerler gözlemlenmiştir. Farklı oyuncu sayıları ile yapılmış çalışmada Conte vd (2017) 2x2 oyuncu sayısı ile tam sahadaki oyun performansı aksiyon sayılarını şut $16,7 \pm 7,2$, ribaund $7,4 \pm 3,4$ pas $21,4 \pm 5,0$ top çalma $0,9 \pm 0,9$ top kaybı $2,3 \pm 1,7$ şeklinde bulmuşlardır. 4x4 oyuncu sayısı ile tam sahada ulaştıkları sonuçlar ise şut $5,6 \pm 2,3$ ribaund $3,1 \pm 1,9$ pas $19,2 \pm 6,6$ top çalma $0,9 \pm 1,0$ top kaybı $2,1 \pm 2,0$ şeklindedir. 2x2 ve 4x4 oyuncu sayıları arasında fark olmamakla birlikte bu sonuçların başka çalışmalar (Folgado vd 2014; Gabbet vd 2012) ile uyumlu olduğunu ifade etmişlerdir. Kluseman vd (2012) ise 2x2 ve 4x4 oyuncu ile tam sahada yaptıkları çalışmada her oyuncu ve her oyun için ulaşılan oyun performansı aksiyon sayılarının şut $3 \pm 2/8 \pm 3$, ribaund $5 \pm 3/8 \pm 3$ ve pas $15 \pm 5/19 \pm 5$ olduğunu ve 2x2 oyuncu sayısının basketbola özgü oyunlarda daha yüksek teknik aksiyonlar ve fizyolojik talepleri karşıladığını ifade etmişlerdir. Atlı vd (2013) tarafından tam sahada 3x3 oyuncu

sayısı ile şut için $11,7 \pm 4,5$ asist için $1,4 \pm 1,4$ ribaund için $6,0 \pm 2,7$ top çalma için $1,3 \pm 1,7$ pas 1 için $1,3 \pm 2,5$ ve top kaybı için $1,7 \pm 1,3$ teknik aksiyon sonuçlarına ulaşıldığını ve bu oyunların, spor branşının teknik ihtiyaçlarını karşılaması açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır. Spora özgü oyunlarda, müsabaka sırasında kullanılan hareket kalıplarının uygulandığı benzer bir ortam yaratılmaktadır. Bu nedenle sıklıkla müsabakalarda kullanılan hareket profillerinin bu oyunlar sırasında uygulanması, o spor branşına ait gerekliliklerin yerine getirilmesini ve teknik açıdan istenilen performans düzeyine ulaşılmasını sağlamaktadır (Owen 2004; Rampinini 2007).

5.1.5. BÖO'ların geribildirim sıklığına bakılmaksızın tüm basketbolcuların motorik özellikler üzerine kronik etkisi

Bu bölümde 3x3 oyuncu sayısı ile tam sahada dört hafta boyunca haftada iki gün yapılan BÖO'lardan elde edilen motorik özelliklerin sonuçları değerlendirilmiştir.

5.1.5.1. Yo-yo Test Performansı

Dayanıklılık performansını iyileştirmenin en iyi yollarından biri performans sırasında mümkün olduğu kadar yüksek şiddetli bölge (>%90 KAHmaks) içinde olmaktır (Buchheit ve Laursen 2013). Spora özgü antrenmanların aralıklı egzersizler ile benzer aerobik gelişim sağladığı bilinmektedir (Kelly ve Drust 2008). 3x3 oyuncu sayısı ile dört hafta boyunca uyguladığımız basketbola özgü oyunlar sonrasında, sporcuların Yo-yo performansının ortalama değerleri $814m \pm 226m$ 'den $914m \pm 192m$ 'ye çıktığı görülmüştür. Yapmış olduğumuz çalışmanın sonucu da literatürde yer alan diğer aerobik gelişimi sağlayan çalışmalar (Buchheit 2009; Foster 2010; Dellal vd 2012) gibi oyuna özgü antrenmanların yüksek şiddetli interval antrenmanlar yerine tercih edilebileceğini göstermektedir. Literatürde basketbola özgü oyunların uzun dönemde yaratmış olduğu etkileri araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmadığından bu çalışma bu konuda bir ilk niteliğindedir.

5.1.5.2. 10-20m Sürat Testi Performansı

Sürat, belirli bir zamanda belirli bir mesafeyi koşma kabiliyeti olarak tanımlanabilir (Berg vd 1990; Fry vd 1991; Black vd 1994). Bununla birlikte sportif performanstaki başarının önemli bir katkı sağlayıcısı (Hoffman ve Graham 2012) ve amerikan futbolu, beyzbol, basketbol, futbol gibi takım sporlarında sporcuların performanslarını etkileyen önemli bir faktör olarak bilinmektedir (Behm vd 2007; Buse ve Santana 2008). Bir basketbol maçı sırasında basketbolcuların maçın %5,3'ünü sprintlerle %8,8'ini yüksek şiddetli spora özel hareketlerle geçirdiği bilinmektedir (Abdelkrim vd 2007). Bununla

birlikte bir maç sırasında gerçekleştirilen sprint sayılarını Matthew ve Delextrat (2009) 49 ± 17 , McInnes vd (1995) 105 ± 52 , Abdelkrim vd (2007) 55 ± 11 olarak bildirmişlerdir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre dört hafta süreyle haftada iki gün yapılan basketbola özgü oyunlar sonrasında basketbolcuların 10 m sürat performansları $12,25 \pm 0,17$ sn'den $11,97 \pm 0,13$ sn'ye düşmüştür). 20m sürat performansları ise $3,34 \pm 0,4$ sn'den $3,36 \pm 0,2$ sn'ye yükselmiştir. Ancak bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu çalışmada oyuncuların kinematik verileri alınamadığı için yapmış oldukları sprint sayıları bilinmemektedir. Bir basketbol maçı sırasında basketbolcuların mevkilerine göre yaptıkları yüksek şiddetli işlerin farklılık gösterdiği bilinmektedir (Abdelkrim vd 2007). Bu durum göz önüne alındığında basketbolcuların sürat gelişim özellikleri oynadıkları mevkilere göre farklı gelişim özellikleri gösterebilir. Bununla birlikte basketbol saha ölçüleri ve basketbola özgü oyunların yapısı gereği, oyuncuların bire bir oynadıkları düşünüldüğünde sprint yapabilecekleri bir ortam oluşmamaktadır, bunun yerine bu oyun formatının hızlanma ve yavaşlama üzerine kurulu olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada sporcuların 10 m ve 20 m sürat performanslarını gelişmemesi bu durum ile bağlantılı olabilir. Bu bağlamda basketbola özgü antrenmanlar, sürat performansını geliştirecek alternatif bir antrenman yaklaşımı olarak görülmemektedir. Sürat gelişimi sadece kassal yeterlilik değil aynı zamanda nöral faktörlere de bağlıdır ve nöral adaptasyon antrenmanlarının dinlenik durumda yapılması gerekmektedir (Bosco vd 1986; Komi vd 2003). BO'lar sırasında sporcular yüksek fizyolojik yüklere ulaşmaları sebebiyle sürat gelişimi için uygun bir ortam oluşmamaktadır. Yalnızca basketbolda değil futbolda da daha geniş bir alan olmasına rağmen bu antrenmanlar ile istendik sürat performanslarına ulaşılmadığını görülmüş ve sürat antrenmanları ile bu oyunların desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır (Köklü vd 2019).

5.1.5.3. Çeviklik Test Performansı

Basketbolda sık olarak yer alan kesme hareketleri, yn değiştirmeli koşuları sürdürmek için gereken yoğun yanal hareketler, sporda çevikliğin yaygınlığını açıkça göstermektedir. Basketbolda bir maç sırasında 50-60 adet yn değiştirmeli koşu yapıldığı bilinmektedir (McInnes vd 1995). Çalışmamızın sonuçlarına göre dört hafta süreyle haftada iki gün yapılan basketbola özgü oyunlar sonrasında basketbolcuların çeviklik performansları $12,25 \pm 0,9$ sn'den $11,97 \pm 0,7$ sn'ye düşmüştür. Ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Çevikliğin atletik performans için önemi fazla olmakla birlikte gelişimi kas kuvveti, hız, denge ve beceri gibi özelliklere bağlı karmaşık bir yetenektir (Kablo 1998). Oyun alanında, bir sporcu tipik olarak bir uyarana yanıt vermek için hızlı yn değişikliği yapar. Fiziksel özelliklere ek olarak görsel ve karar verici

bileşenler burada önem kazanır. Ancak yapmış olduğumuz testte, görsel karar verme sürelerini (örneğin reaksiyon zamanını) vurgulamak yerine, yön değiştirme yeteneğini geliştirmenin fiziksel özelliklerinin geliştirilmesiyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Çeviklik performansını attırmak için, vücudun belirli bir yönde değişiklik yaparken nasıl çalıştığını veya davrandığını anlamak gerekir. Yön değiştirme hareketi genel olarak sporcunun bedenini durdurmasını (frenleme kuvveti) ve hareketi iki faz arasında minimum süre ile tekrar başlatmasını gerektiren bir dur-kalk olayı olarak düşünülebilir (Sheppard vd 2006). Sonuç olarak, basketbola özgü oyunların basketbolcuların çeviklik özelliklerinin geliştirilmesi için kullanılabilecek bir antrenman yöntemi olarak görülmemektedir. Bu oyunlara ek olarak basketbolcuların hızlı dur-kalk yeteneğini geliştirebilecek çeviklik antrenmanlarına yer verilmelidir.

5.1.5.4. Aktif-Skuat Sıçrama Test Performansı

Basketbolda sıçrama yeteneği doğrudan sportif performansla ilişkilidir. Basketbolun oyun yapısı içerisinde farklı yönlere (ribaunt almak, blok yapmak ve şut atmak için) yapılan hareketlerin patlayıcı ve elastik kuvvet gerektirdiği bilinmektedir ve bir basketbol maçı sırasında sporcuların Matthew ve Delextrat (2009) 35 ± 11 , McInnes vd (1995) 46 ± 12 , Abdelkrim vd (2007) 44 ± 7 sıçrama sayılarına ulaştıklarını bildirmişlerdir. Dört hafta süreyle uygulanan basketbola özgü antrenmanlar sonrasında sporcuların aktif sıçrama performansları $30,97 \pm 7,6$ cm'den $33,70 \pm 6,2$ cm'ye yükselmiştir. Ancak bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuçlar ışığında BÖO'ların, aktif sıçrama performansını geliştirmek için tek başına yeterli olmadığı yorumuna varılabilir. Bu oyunlar elastik kuvvetin geliştirilmesine yönelik antrenman programları ile desteklenmelidir.

Dört hafta süreyle oynanan BÖO'lar sonunda basketbolcuların skuat sıçrama performansları $30,33 \pm 6,0$ cm'den $32,16 \pm 5,9$ cm'ye yükselmiştir ve bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır. Skuat sıçrama, çömelme pozisyonundan başlatılan tamamen konsantrik bir sıçramadır ve patlayıcı kuvvetin dominant olduğu bilinmektedir (Bobbert vd 1996). Bu oyunlar sırasında sıklıkla yapılan ribaunt alma, blok yapma ve şut atma gibi hareketlerin patlayıcı kuvvet gerektirdiği bilinmektedir. Basketbolcuların yaygın bir şekilde basketbola özgü oyunlar sırasında bu hareketleri tekrar ettikleri göz önünde bulundurulduğunda skuat sıçrama performanslarının gelişmiş olabileceği düşünülmektedir. Yapılan literatür taraması sonucu benzer bir çalışmaya rastlanmadığı için bu sonuçların daha net bir şekilde ortaya koyulabilmesi adına daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır.

5.1.5.5. Tekrarlı Sprint Test Performansı

Tekrarlı sprint, özellikle takım sporlarına uygun yapısı ile sporcuların anaerobik güç ve kapasitelerinin aynı anda belirlemek için yaygın olarak kullanılan testlerden birisi olarak bilinmektedir (Spencer vd 2005; Glaister vd 2005). Tekrarlı sprint testinin basketbolda da sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Castagna vd 2007; Castagna vd 2008a; Wong vd 2012; Padulo vd 2016). Tekrarlı sprint testinin anaerobik yapısı ile sporcuların 7-8 mmol LA seviyelerine ulaştığı, basketbola özgü oyunlarda ise 4.2 mmol ile 7.8 mmol LA cevaplarına ulaşıldığı bilinmektedir (Castagna vd 2012). Bu çalışmada oyunlar 2x2, 3x3 ve 4x4 oyuncu sayısı ile 3x4 dk üzerinden ve 3 dk dinlenme verilerek oynatılmıştır. Çalışmamızın sonuçları bu çalışma ile paralellik göstermekte olup, LA cevapları (6,7 ile 7 mmol) açısından benzer anaerobik yapıya sahiptir. Ancak farklı gruplarda daha fazla denek sayısı ile bu sonuçların daha net bir şekilde ortaya konulması gerekmektedir. Geribildirimden bağımsız olarak dört hafta süreyle haftada iki gün yapılan basketbola özgü antrenmanlar sonunda sporcuların tekrarlı sprint performansları, tekrarlı sprint toplam süre (19,84-19.00) ve tekrarlı sprint performans düşüşü (4,70-2,99), anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Bu nedenle BÖO'ların tekrarlı sprint performansının artırılmasında, anaerobik güç ve kapasitenin geliştirilmesinde kullanılabileceğini görülmektedir. Literatürde bakıldığında basketbola özgü oyunlar sırasında hiçbir araştırmanın tekrarlı sprint performansını araştırmadığı, bu oyunların takım sporları için oldukça gerekli olan anaerobik güç ve kapasite üzerine etkisinin incelenmediği görülmektedir. Bundan dolayı çalışmamız literatüre katkı sağlayacak bir ilk niteliği taşımaktadır.

5.1.6. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim motorik özellikler üzerine kronik etkisi

Tartışmanın bu bölümünde, basketbolcuların BÖO'lar sırasında 15 sn, 30 sn ve 60 sn geribildirim gruplarına göre motorik özelliklerin sonuçları değerlendirilmiştir.

5.1.6.1. Yo-yo Test Performansı

Tüm geribildirim gruplarının Yo-yo testi performans sonuçları anlamlı düzeyde artmıştır. Tüm geribildirim gruplarının yo-yo performansları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükselmiştir. Gruplar arasındaki farklara bakıldığında 60 sn'de bir geribildirim alan grubun performansı diğer iki gruptan anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ancak bu artışın gruplardaki oyuncu sayıları ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Buna göre

Yo-yo testi performansı tüm geribildirim gruplarında artmıştır. Bu sebeple artışın, olumlu sözel geribildirim sıklıklarından değil, antrenman etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Mevcut gelişmelerin geribildirim kaynaklı olup olmadığının anlaşılabilmesi için bu çalışmalara kontrol grubu dahil edilerek sonuçların ortaya koyulması gereklidir.

5.1.6.2. 10-20m Sürat Testi Performansı

Geribildirim sıklıklarına göre oluşturulan grupların 10 m sürat performansı sonuçlarına bakıldığında sadece 60 sn grubunun performansının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğü görülmüştür. 15 sn ve 30 sn gruplarının performanslarında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. 60 sn grubunda gözlemlenen gelişimin de antrenman etkisine bağlı olduğu söylenebilir. Yapmış olduğumuz çalışmada kontrol grubu olamaması sebebiyle geribildirim etkisi ile ilgili kesin bir yorum yapılamamaktadır. Ancak geribildirim gruplarının az sayıda basketbolcudan oluşması sebebi ile oluşan küçük bir değişiklik istatistiksel olarak fark yaratmaktadır.

5.1.6.3. Çeviklik Test Performansı

Farklı sıklıklardaki olumlu sözel geribildirim gruplarının çeviklik performansları arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir. Geribildirim hangi sıklıkla verilirse verilsin çevikliği kronik olarak etkilememektedir denilebilir. BÖÖ'larda geribildirim çeviklik performansı üzerine etkisini araştıran herhangi bir çalışma olmadığı için bu sonuç önemlidir.

5.1.6.4. Aktif-Skuat Sıçrama Test Performansı

Yapmış olduğumuz çalışmada, geribildirim sıklıklarına göre oluşturulmuş grupların aktif sıçrama performansları arasında anlamlı düzeyde fark yoktur. Skuat sıçrama performanslarına bakıldığında yalnızca 30 sn'de bir geribildirim alan basketbolcuların performansları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmıştır. Bu sonuç diğer geribildirim gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksektir. Bu bulgular ışığında BÖÖ'lar sırasında antrenörler tarafından 30sn'de bir verilen olumlu sözel geribildirim skuat sıçrama performansı artmıştır. Ancak bu sonucun yalnızca geribildirimden kaynaklandığını söylemek güçtür. Geribildirim gruplarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmasının ya da olmamasının sebepleri daha fazla oyuncu sayısı ve

daha uzun süreli çalışmalar ile anlaşılabilir. Literatürde benzer bir çalışmaya rastlanmadığı için bu sonuç önemlidir.

5.1.6.5. Tekrarlı Sprint Testi Performansı

BÖO'larda dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim sonucu tekrarlı sprint toplam süre performansları ise 30 sn ve 60 sn gruplarında anlamlı düzeyde artmıştır. Ancak bu farkın geribildirim etkisine bağlı olarak değil yapmış oldukları basketbola özgü oyunlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Antrenör tarafından verilen olumlu sözel geribildirim sıklığının tekrarlı sprint performansı üzerindeki etkileri, daha fazla denek sayısı ile ve kontrol grubu dahil edilerek araştırılmalıdır. Ayrıca farklı geribildirim türlerinin tekrarlı sprint performansı üzerinde yaratacağı etkilerin araştırılması ilgi çekici olacaktır. Literatürde geribildirim türü ve sıklığı açısından yapılan benzer bir çalışma olmaması sebebiyle çalışmamızın sonuçları değerlidir.

5.1.7. BÖO'larda sporculara dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim, kendini fiziksel tanımlama düzeyi ve öz-belirleme motivasyonu düzeyleri üzerine kronik etkisi

Fiziksel benlik algısının, fiziksel aktivite ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Caruso ve Gill 1992; Page vd 1993; Aşçı, Kin ve Koşar 1998; Hagger, Asford ve Stambulova 1998). Öz-belirleme kuramı çerçevesinde, bireyin motivasyon ve fiziksel aktiviteye katılım düzeylerinin belirlenmesinde önemli rol oynayan fiziksel benlik algısının önemi gün geçtikçe artmaktadır (Aşçı 2004). Bireyler kendilerini yeterli hissettikleri aktivitelere katılırken, kendilerini başarısız hissettikleri ortamdan kaçınma davranışında bulunurlar (Harter 1978). Öz-Belirleme Kuramına göre geribildirim ile kişinin aktivite sırasındaki yeterlik ihtiyacının tatmin edilmesi içsel motivasyonu artırarak, aktiviteye devam etmesini destekler (Deci 1975). Dört hafta süreyle farklı sıklıklarda olumlu sözel geribildirim verilen basketbolcuların KFTE ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre basketbolcuların kendini fiziksel tanımlama düzeyleri antrenör geribildiriminden etkilenmemiştir. Bu sonucun olası sebepleri değerlendirildiğinde, antrenör tarafından yalnızca basketbola özgü oyunlar sırasında farklı sıklıklarda geribildirim verilmesinin ve tüm antrenmanlar boyunca aynı sıklık ve biçimde geribildirim verilmemesinin beklenen etkiyi yaratmamış olabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan kendini fiziksel tanımlama düzeyinin kağıt-kalem testi ile tespit edilmeye çalışılmasının bir sınırlılık oluşturduğu göz ardı edilmemelidir. Bu test ile sporcuların araştırma kapsamındaki dört haftalık süreye yönelik değerlendirmeler

yapması öngörülmüştür. Ancak basketbolcular tüm antrenman ortamlarına genellemiş olabilirler.

Bilişsel Değerlendirme Kuramına göre antrenör tarafından verilen olumlu sözel geribildirim sporcuların algılanan yeterliğini arttırabilir (Deci 1975). Algılanan yeterlik düzeyini etkileyen dışsal kaynaklar (spor ortamında antrenörler) sporcunun motivasyon düzeyinin merkezinde yer alır (Amorose ve Weiss 1998; Goudas vd 2000). Motivasyon üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde (Deci 1975; Nicholls 1984; Ames 1992; Koka ve Hein 2005; Hagger vd 2015; Erturan İlker ve Aşçı 2018) olumlu sözel geribildirim içsel motivasyonun tahmin edicisi olduğu ve sonuçların yeterlik algısını arttırdığı için içsel motivasyonu arttırmış olduğu doğrultusunda olmuştur. Çalışmamız kapsamında dört hafta süreyle farklı sıklıklarda verilen olumlu sözel geribildirim sonrası sporcuların öz-belirleme motivasyon düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark yoktur. Hipotezimiz antrenör tarafından verilen geribildirim, basketbolcuların algılanan yeterlik ihtiyacını tatmin edeceği ve bazı alt boyutlara (bilmek-başarmak ve uyarın-yasamak) etki ederek içsel motivasyonu arttıracığı yönündeydi. Ancak araştırmamızın sonucuna göre sporcuların motivasyon düzeylerinin istatistiksel olarak antrenör geribildiriminden etkilenmediği görülmekle birlikte öz-belirleme indeksi ortalamalarının farklarına bakıldığında antrenörün geribildirim verme sıklığı arttıkça basketbolcuların içsel motivasyon puanlarında azalış görülmektedir. Bu durumun olası sebeplerinden biri, antrenör tarafından verilen geribildirimlerin olumlu ifadeler içermesine rağmen sıklığının fazla olması durumunda, yani 15sn'de bir verildiğinde, basketbolcular kendilerini denetlenmiş hissetmiştir. Bu durumda basketbolcuların özerklik ihtiyacı baskılanmış ve içsel motivasyon puanları düşmüştür. Bu sonuç tam olarak Bilişsel Değerlendirme kuramının (Deci ve Ryan 1980) alt yapısı ile örtüşmektedir. Bir diğer olası sebep, bu çalışmanın etki etmesini beklediğimiz motivasyonel süreçlerdeki değişikliğin yani antrenör geribildiriminin algılanan yeterliği etkilemesi, bunun kendine güven, öz-yeterlik gibi değişkenleri etkilemesi, bunun da içsel motivasyonu artırması için gereken sürenin dört haftadan fazla olması olabilir. Bu bağlamda deneysel nitelikte daha uzun süreli araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Buna ek olarak antrenör tarafından yalnızca BÖÖ'lar sırasında farklı sıklıklarda geribildirim verilerek oluşturulmuş olan bu iklim, tüm antrenmanlar boyunca oluşturulsa idi araştırma sonuçlarının hipotezler doğrultusunda çıkabileceği düşünülmektedir. Ayrıca tüm deney grupların farklı sıklıklarda da olsa geribildirim almış olmasının da çalışmanın sonucunu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple bundan sonraki araştırmalarda hiç geribildirim verilmeyen bir kontrol grubunun da çalışmaya dahil edilmesi geribildirim etkisinin ortaya daha net olarak koyulabilmesi açısından önemlidir.

6. SONUÇ

Çalışmamızın tüm bulguları değerlendirildiğinde, BÖO'larda antrenör tarafında verilen olumlu sözel geribildirimler sıklıkları açısından, basketbolcuların performansları üzerinde akut ve kronik bir etkiye sahip değildir. Motorik özellikler açısından BÖO'lar dayanıklılık gereksinimlerin karşılanması noktasında diğer aerobik tabanlı geleneksel koşu antrenmanları yerine kullanılabilir görünmektedir. Bununla birlikte anaerobik güç ve kapasitenin geliştirilmesi açısından yüksek şiddetli interval antrenmanlara bir alternatif olabilir. Sürat, patlayıcı ve elastik kuvvet gibi özelliklerin geliştirilmesi için tek başına yeterli olmadığı görülmüş, bu antrenmanlar ile birlikte kuvvet ve sürat özelliklerini geliştirecek antrenmanlar yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Antrenörlerin BÖO'lar sırasında oyuncularına verdikleri olumlu sözel geribildirim sıklığının oyuncuların kendini fiziksel tanımlama değerlerine ve öz-belirleme motivasyonuna anlamlı etkisi bulunmamakla birlikte geribildirim sıklığı arttıkça oyuncuların öz-belirleme motivasyonları düşmüştür.

7. SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER

7.1.Sınırlılıklar

Sporcuların hareket profillerini belirlemek için kullanılan hareket analiz sistemleri (GPS) kapalı ortamlarda kullanıldığında veri kaybı yaşanmaktadır. Çalışmanın spor salonunda yapılması sebebiyle kinematik veriler alınamamıştır. Sporcuların bu antrenmanlar sırasında yaptıkları hızlanma-yavaşlama koşulları ve kat ettikleri mesafeler bilinmemektedir.

Antrenman sürecini kontrol etmekle birlikte, BÖO'lar ve oyuncuların kapasitelerindeki değişkenlik bazı sınırlamalar getirmektedir. Taktiksel roller ile fizyolojik özellikler arasında farklılıklar olabilmektedir. Bu kapasiteler arasındaki farklılıklar aynı BÖO'lar tarafından uygulanan uyarıcılara verilen farklı cevaplara yol açmaktadır. Bu farklı cevaplar farklı uygulamalara teşvik edebilir ve bazı oyuncuların belirli antrenman yüklerini kısıtlayabilir. Bununla birlikte daha formda ve yetenekli oyuncular için yüksek egzersiz yoğunluğuna ulaşmada yetersiz kalabilir.

Geribildirim etkisinin daha net bir şekilde ortaya koyulması açısından bu çalışmanın sadece dört hafta boyunca yapılan antrenmanlar sırasında uygulanmış olması bir sınırlılıktır. Psikolojik değişkenlerdeki değişimlerin değerlendirilebilmesi için bu çalışmanın süresinin dört hafta ile sınırlı olmasının ve basketbolcuların tüm antrenman ortamlarına bu atmosferin yaratılması gerekmektedir.

Çalışmanın psikolojik değişkenleri kağıt-kalem testleri ile ölçülmüştür. Basketbolcuların bu ölçme araçlarına içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.

Basketbolculara dört hafta boyunca sadece BÖO'lar oynatılmış olması basketbolcuların bu oyunlardan sıkılmalarına neden olmuş ve öz-belirleme motivasyonlarının düşmesine neden olmuş olabilir.

Araştırmanın deneysel deseninde hiç geribildirim verilmeyen bir kontrol grubu kullanılmamıştır. Bazı değişkenlerde geribildirim grupları arasında akut ve kronik etkilerde çıkan farkların yalnızca verilen geribildirimden kaynaklandığını belirleyebilmek güçtür.

7.2. Öneriler

1. Bu çalışmada antrenmanlar sırasında iç antrenman yükü cevapları değerlendirmeye alınmıştır, ancak dış antrenman yükü cevapları alınamamıştır. Kat edilen mesafe, hız bölgeleri, hızlanma-yavaşlama gibi değişkenlerin belirlenmesi bu oyunlar sırasındaki antrenman dış yükünün bilinmesi açısından önemlidir.
2. BÖÖ'lar sırasında farklı görev koşullarını analiz eden daha fazla sayıda çalışma yapılabilir. Farklı koşulların fizyolojik etkilerini tanımlamak önemlidir. Bu oyunların doğal olarak teşvik ettiği fizyolojik cevapların daha iyi anlaşılabilmesi için hormonal cevapları analiz eden çalışmaları arttırmak önemlidir.
3. Basketbol oyuncuları oyun içindeki pozisyonları gereği, farklı fitness seviyelerine ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle belirli mevkiler için en çok önerilen görev ve gereksinimlerle ilgili bilgiyi arttırmak ve geliştirmek önemlidir. Antrenörler ve sporcular için bu gereksinimleri belirleyecek araştırmalar yapılmalıdır.
4. Sezon öncesi ve sezon içi dönemlerdeki etkilerin bilinmesi, belirli bir zaman için en iyi basketbola özgü oyunların belirlenmesi açısından fayda sağlayabilir. Bu nedenle sezon öncesi ve sezon içinde bu oyunların etkileri araştırılmalıdır.
5. Farklı oyun formatlarına dayalı antrenman programlarının, oyuncuların gelişimi üzerindeki etkileri ile karşılaştırılmalıdır.
6. BÖÖ'lar, geleneksel koşu antrenmanlarına bir alternatif olabilir. Bununla birlikte anaerobik güç ve kapasitenin geliştirilmesinde antrenörler tarafından yüksek şiddetli interval antrenmanlar yerine kullanılması tavsiye edilmektedir.
7. Antrenörlerin BÖÖ'lar sırasında basketbolculara dakikada dört geribildirim üzerindeki bir sıklıkta geribildirim vermek için çaba sarf etmemeleri önerilmektedir.

8. KAYNAKLAR

Abdelkrim NB, Castagna C, Fazaa SE, and Ati JE. The effect of players' standard and tactical strategy on game demands in men's basketball. ***Journal of Strength and Conditioning Research***. 2010; 24: 2652–2662.

Adair, JG, Sharp, D, and Huynh CL. Placebo, Hawthorne, and other artefact controls: Researchers' opinions and practices. ***Journal of Experimental Education*** 1989; 57, 335-341.

Ames C, Classrooms: goals, structures, and student motivation. ***Journal of Educational Psychology*** 1992; 84(3), 261-271.

Amorose AJ, and Weiss MR, Coaching feedback as a source of information about perceptions of ability: A developmental examination. ***Journal of Sport & Exercise Psychology*** 1998; 20(4), 395-420.

Atlı H, Koklu Y, Alemdaroglu U, and Unver Kocak, F. A comparison of heart rate response and frequencies of technical actions between half-court and full-court 3-a-side games in high school female basketball players. ***Journal of Strength and Conditioning Research*** 2013; 27(2): 352–356.

Aroso, J, Rebelo N, and Gomes-Pereira J. Physiological impact of selected game-related exercises. ***Journal of Sports Sciences*** 2004; 22: 522.

Aşçı FH, ve Erturan İlker G, Algılanan öğretmen geribildirimi ve güdüsel iklimin beden eğitimi ve spor derslerinde zevk alma ve güdülenme üzerine yordayıcı etkisi. ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*** 2018; 37(2), 123-138.

Balsom P, Lindholm T, and Nilsson J, Precision football. Kempele: ***Polar Electro Oy***, 1999.

Brandes M, and Elvers S, Elite youth soccer players' physiological responses, time-motions characteristics, and game performance in 4 vs. 4 small-sided games: the influence of coach feedback. ***Journal of Strength and Conditioning Research*** 2017; 31(10): 2652-2658.

Bobbert MF, Gerritsen KG, Litjens MC, and Van Soest AJ. Why is countermovement jump height greater than squat jump height? ***Medicine and Science in Sports and Exercise*** 1996; 28(11): 1402-1412.

Boyce A B, Jenkins D W, Loftus J R, Jason R, and Markos, N. How Should Feedback Be Delivered? ***The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*** 1996; Vol: 67 (1): 18–22.

Buchheit M, Laursen PB, Kuhnle J, Ruch D, Renaud C, and Ahmaidi S. Game - based training in young elite handball players. ***Journal of Science and Medicine in Sport*** 2009; 30:251 – 258.

Casamichana D, Castellano J, and Castagna, C. Comparing the physical demands of friendly matches and small-sided games in semiprofessional soccer players. ***Journal of Strength and Conditioning Research***. 2012; 26: 837–843.

Clemente FM, Martins FML, and Mendes RS. Periodization based on small-sided soccer games. ***Journal of Strength and Conditioning Research*** 2014; 36: 34–43.

Clemente FM, ***Strength and Conditioning Journal*** Volume 38, Number 3, June 2016, pp. 49-58(10).

Cormery B, Marci L, and Bouvard M, Rule change incidence on physiological characteristics of elite basketball players: a 10 - year period investigation. ***British journal of sports medicine*** 2008; 25 - 30 .

Conte D, Favero TG, Niederhausen M, Capranica L, and Tessitore A. Physiological and technical demands of no dribble game drill in young basketball players. ***Journal of Strength and Conditioning Research***. 2015; 34: 1–15.

Conte D, Favero TG, Niederhausen M, Capranica L, and Tessitore A. Effect of different number of players and training regimes on physiological and technical demands of ball-drills in basketball. ***Journal of Sports Science*** 2015; 34: 1–7.

David M, Kelly, Barry Drust The effect of pitch dimensions on heart rateresponses and technical demands of small - sided soccer games in elite players ***Journal of Science and Medicine in Sport*** 2009; 12: 475 – 479.

DeCharms R, Personal Causation: The Internal Affective Determinants of Behavior. New York, NY: ***Academic Press*** 1968.

Deci EL, Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. ***Journal of Personality and Social Psychology*** 1971; 18, 105-115

Deci EL, and Cascio WF, Changes in intrinsic motivation as a function of negative feedback threats. ***Paper presented at the meeting of the Eastern Psychological Association, Boston*** 1972; MA.

Deci EL, Effects of contingent and noncontingent rewards and controls on intrinsic motivation. ***Organizational Behavior and Human Performance***, 1972a; 8, 217-229.

Deci EL, Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 1972b; 22, 113-120

Deci EL, and Cascio WF, “Changes in intrinsic motivation as a function of negative feedback and threats” ***in Paper Presented at the Meeting of the Eastern Psychological Association (Boston, MA)*** 1972.

Deci EL, Cascio WF, and Krusell J, Cognitive evaluation theory and some comments on the Calder and Staw critique. ***Journal of Personality and Social Psychology*** 1975; 31, 1, 81-85.

Deci EL, and Ryan RM, *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York, NY: **Plenum Press** 1985.

Deci EL, and Ryan RM, Self-determination theory: When mind mediates behavior. ***Journal of Mind and Behavior*** 1980b; 1(1), 33-43.

Deci EL, and Ryan RM A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), ***Nebraska Symposium on Motivation***: 1991; Vol. 38 Perspectives on motivation (pp. 237-288). Lincoln: university of Nebraska Press.

Deci EL, Koestner R, and Ryan RM, A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. ***Psychological Bulletin*** 1999; 125, 627–668. doi: 10.1037/0033-2909.125.6.627

Deci EL, and Ryan RM, The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. ***Psychological Inquiry*** 2000; 11, 227–268.

Deci EL, and Ryan RM, Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being, ***American Psychologist*** 2000; Vol 55(1), Jan 2000, 68-78.

Deci EL, Koestner R, and Ryan RM, Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. ***Review of Educational Research*** 2001; 71(1), 1-27.

Deci EL, and Ryan RM, Facilitating optimal motivation and psychology well-being across life’s domains. ***Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*** 2008; 49(1), 14-23.

Dellal A, Varliette C, Owen A, Chirico EN, and Pialoux V. Small-sided games versus interval training in amateur soccer players: Effects on the aerobic capacity and the ability to perform intermittent exercises with changes of direction. ***Journal of Strength and Conditioning Research*** 2012; 26: 2712–2720.

Delextrat, A, and Cohen D, (2009) Strength, power, speed, and agility of women basketball players according to playing position. ***Journal of Strength and Conditioning Research*** 2009; 23 (7): 1974 – 1981.

Delgado AR, and Prieto G, The Effect of Item Feedback on Multiple-Choice Test Responses. ***British Journal of Psychology*** 2003; Vol. 94, pp. 73-85.

Di Domenico SI, and Ryan RM, The Emerging Neuroscience of Intrinsic Motivation: A New Frontier in Self-Determination Research. ***Frontiers in Human Neuroscience*** 2017; 11.

Farrow D, Pynel D, and Gabbett T, Skill and physiological demands of open and closed training drills in Australian football. ***International Journal of Sports Science & Coaching*** 2008.

Gabbett T, Performance changes following a field conditioning program in junior and senior rugby league players. ***Journal of Strength and Conditioning Research*** 2006a; 20 (1). 215 – 221.

Gabbett T, Skill - based conditioning games as an alternative to traditional conditioning for rugby league players. ***Journal of Strength and Conditioning*** 2006b.

Gambetta V, Building a Complete Athlete. In: Building the Complete Athlete (6th ed.). Sarasota, FL: **Optimum Sports Training** 2000; Inc. pp. 10-12.

Gillam MG, Basketball: Identification of anthropometries and physiological characteristics relative to participation in college basketball. **National Strength and Conditioning Association** 1985; 7(3):34-36.

Gracia F, García J, Cañadas M, and Ibañez SJ. Heart rate differences in small-sided games in formative basketball. **Journal of Sports Science** 2014; 10: 23–30.

Harlow H, Learning motivated by a manipulation drive. **Journal of Experimental Psychology** 1950; 40(2), 228-234

Harrison JM, Blakemore CL, and Buck MM, **Instructional Strategies For Secondary School Physical Education. (5th Edition)**. 2001; New York, Mcgraw-Hill Higer Education.

Harter S, Pleasure derived from optimal challenge and the effects of extrinsic rewards on children's difficulty level choices. **Child Development**, 1978; 49, 788-799.

Hill - Haas SV, Rowsell GJ, Dawson BT, and Coutts AJ. Acute physiological responses and time - motion characteristics of two smallsided training regimes in youth soccer players. **Journal of Strength and Conditioning Research** 2009; 23: 111 – 115.

Hill-Haas SV, Dawson B, Impellizzeri FM, and Coutts AJ. Physiology of small-sided games training in football. **Sport Med** 2011; 41: 199–220.

Janeira M, and Maia J, Game intensity in basketball. An interactionist view linking timemotion analysis, lactate concentration and heart rate. **Coaching & Sport Science** 1998; 2, 26-30.

Jones S, and Drust B, Physiological And Technical Demands Of 4 V 4 And 8 V 8 Games In Elite Youth Soccer Players **Kinesiology** 2007; 39, 2:150 - 156.

Kazak Z, "Sporda Güdülenme Ölçeği -SGÖ-'nin Türk Sporcuları için Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. **Spor Bilimleri Dergisi, Hacettepe J. of Sport Sciences** 2004, 2004; 15(4), 191-206.

Klusemann MJ, Pyne DB, Foster C, and Drinkwater EJ, Optimising technical skills and physical loading in small-sided basketball games. **Journal of Sports Sciences** 2012; 30: 1463–1471.

Koka A, and Hein V, The effect of perceived teacher feedback on intrinsic motivation in physical education. **International Journal of Sport Psychology** 2005; 36, 91–106.

Krustrup P, Dvorak J, Junge A, and Bangsbo J, Executive summary: The health and fitness benefits of regular participation in small-sided football games. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports** 2010; 20, 132–135.

Little T, and Williams AG, Suitability of soccer training drills for endurance training **Journal of Strength and Conditioning Research** 2006; 20:316 – 319, 2006.

Little T, Optimizing the use of soccer drills for physiological development *Journal of Strength and Conditioning Research* 2009.

Manzi V, D'Ottavio S, Impellizzeri FM, Chaouachi A, Chamari K, and Castagna C. Profile of weekly training load in elite male professional basketball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2010; 24: 1399–1406.

Markland DA, Silva MN, Carraça EV, Vieira PN, Countinho SR, Minderico CS, Teixeira PJ. Exercise Autonomous Motivation Predicts 3-yr Weight Loss in Women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2011; 43(4), 728–737

Marsh, H. W. Physical Self Description Questionnaire: Stability and Discriminant Validity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1996; 67(3), 249–264.

McCormick BT, Hannon JC, Newton M, Shultz B, Miller N, and Young W. Comparison of physical activity in small-sided basketball games versus full-sided games. *The International Journal of Sports Science & Coaching* 2012; 7: 689–698.

Meckell Y, Casorla T, Eliakim A. The influence of basketball dribbling on repeated sprints. *International Journal of Coaching Science*. 2009; 3(2):43–56.

Moreira A, McGuigan MR, Arruda AFS, Freitas CG, and Aoki MS. Monitoring internal load parameters during simulated and official basketball matches. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2012; 26: 861–866.

Nazaraki K, Berg K, Stergiou N, Chen B. Physiological demands of competitive basketball *Scandinavian Journal of Science and Medicine in Sport* 2009; 19: 425–432.

Nicholls J. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 1984; 91(3), 328-346.

Oliver, J. L. Is a fatigue index a worthwhile measure of repeated sprint ability? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2009; 12(1), 20–23.

Owen A, Twist C, and Ford P. Small-sided games: The physiological and technical effect of altering pitch size and player numbers. *Insight* 2004; 7: 50–53.

Patterson S, Udermann B, Doberstein S, and Reineke D. The effects of cold whirlpool on power, speed, agility, and range of motion. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2008; 7: 387–394.

Paul DJ, Marques JB, and Nassis G P. The effect of a concentrated period of soccer specific fitness training with small-sided games on physical fitness in youth players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2018.

Plant RW, and Ryan RM, Intrinsic motivation and the effects of self-consciousness, self-awareness and ego-involvement: An investigation of internally controlling styles. *Journal of Personality*, 1985; 53(3), 435-449.

Pulfrey C, Buchs C, and Butera F, Why grades engender performance-avoidance goals: The mediating role of autonomous motivation. *Journal of Educational Psychology*, 2011; 103(3), 683–700.

Rampinini E, Impellizzeri FM, Castagna C, Abt G, Chamari K, Sassi A, and Macora, SM. Factors influencing physiological responses to small - sided soccer games. **Journal of Sports Sciences** 2007; 25: 659 – 666.

Reeve J, Cheon SH, Lee Y, and Lee J. Why autonomy-supportive interventions work: Explaining the professional development of teachers' motivating style. **Teaching and Teacher Education**, 2018; 69, 43–51.

Refoyo I, Sampedro J, Sillero M, The relationship between exercise intensity and performance in drills aimed at improving the proficiency, technical and tactical skills of basketball players. **Revista Internacional de Ciencias del Deporte**. 2009; 14 (5).

Reilly T, and White C. Small - sided games as an alternative to interval - training for soccer players. **Journal of Sports Sciences** 2004; 22:559.

Ryan RM, Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theor. **Journal of Personality and Social Psychology**, 1982; 43(3), 450-461.

Ryan RM, and Deci EL, Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, 2000; 25(1), 54-67.

Ryan RM, and Deci EL, Self-regulation and the problem of human autonomy: does psychology need choice, self-determination, and will? **Journal of Personality**, 2006; 74(6), 1557-1586.

Ryan RM, and Deci EL, Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In A. J. Elliot (Ed.), **Advances In motivation science** 2019; Vol 6, pp. 111-156. **Cambridge, MA**: Elsevier Inc.

Ryan RM, and Deci EL, Supporting autonomy, competence, and relatedness: The coaching process from a self-determination theory perspective. In P. Brownell, S. English, & J. Sabatine (Eds.), Professional coaching: **Principles and practice** 2019; pp. 231-246. New York, NY: Springer.

Ryan RM, Ryan WS, and Di Domenico, SI, Effects of rewards on self-determination and intrinsic motivation: Revisiting Deci (1971). In P. J. Corr (Ed.), Revisiting the classic studies: **Personality and individual differences (pp. n/a)**. London, 2019; UK: Sage.

Ryan RM, and Moller AC, Competence as central, but not sufficient, for high-quality motivation: a self-determination theory perspective. In: Elliot AJ, Dweck CS, Yeager DS, editors. Handbook of competence and motivation: Theory and application. **New York: The Guilford Press**; 2017; p. 214–250.

Ryan RM, and Deci EL, Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. **New York: The Guilford Press** 2017.

Sampaio J, Abrantes C, and Leite N. power, heart rate and perceived exertion responses to 3x3 and 4x4 basketball small - sided games. **Revista de Psicología del Deporte** 2009; Vol. 18 - suppl., pp. 463 – 467.

Sampaio J, Goncalves B, Rentero L, Abrantes C, and Leite N, Exploring how basketball players' tactical performances can be affected by activity workload. **Journal of Sports Sciences** 2014; 29: 23–30, 2014.

Sassi R, Reilly T, and Impellizzeri FM, A comparison of small-sided games and interval training in elite professional soccer players [abstract]. ***Journal of Sports Sciences*** 2004; 22: 562.

Schmidt RA, Motor Learning and Performance: From Principles to Practice. Champaign, Illinois: **Human Kinetics Books** 1991.

Stone N, Kilding A, Tone N, and Kilding A, Aerobic conditioning for team sport athletes. ***Journal of Sports Medicine***; 2009; 39 (8): 615-642.

Swinnen SP, Information Feedback For Motor Skill Learning: A Review. In H.N. Zelaznik (Ed) *Advances in Motor Learning and Control* ***Campaign Human Kinetics***. 1996; (Pp 37–66)

Taylor A, Tactical metabolic training model for collegiate basketball. ***National Strength and Conditioning Association*** 2004; Volume 26, Number 5, pages 22-29.

Vallerand RJ, and Reid G, *On the Causal Effects of Perceived Competence on Intrinsic Motivation: A Test of Cognitive Evaluation Theory*. ***Journal of Sport Psychology***, 1984; 6(1), 94–102.doi:10.1123/jsp.6.1.94

Vallerand RJ, and Reid G, On the relative effects of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. ***Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement***, 1988; 20(3), 239–250.

Vallerand RJ, and Reid G, On the Causal Effects of Perceived Competence on Intrinsic Motivation: A Test of Cognitive Evaluation Theory. ***Journal of Sport Psychology***, 2016; 6(1), 94–102

Vansteenkiste M, Mouratidis A, Michou A, Aelterman N, and Haerens L, Begin-of-school-year perceived autonomy-support and structure as predictors of end-of-school-year study efforts and procrastination: the mediating role of autonomous and controlled motivation. ***Educational Psychology***, 2018; 38(4), 435–450.

Wall M, and Cote J, Developmental activities that lead to drop out and investment in sport. ***Physical Education and Sport Pedagogy*** 2007; 12: 77 - 87.

White SA, and Duda JL, The Relationship of gender, level of sport involvement, and participation motivation to task and ego orientation. ***International Journal of Sport Psychology***, 1994; 25, 4-18.

9.ÖZGEÇMİŞ

12 Ağustos 1985 Aydın'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitim hayatını Aydın'da tamamladı. 2002 yılında Pamukkale Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünü kazanarak lisans eğitimime başladı. 2006 yılında bu bölümü derece ile tamamladıktan sonra 2017 yılında Pamukkale Üniversitesi Antrenman ve Hareket Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. 2018 Haziran ve Ağustos ayları arasında İngiltere'nin Londra şehrinde 3 ay süren İngilizce eğitimini tamamladı. 2018 yılında yapılan 16. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde "Farklı Türlerdeki Geribildirimlerin Basketbola Özgü Oyun Performansı ve Fizyolojik Cevapları Üzerine Etkisi" isimli çalışması sözel bildiri olarak kabul edildi. Yaklaşık 9 yıldır Milli Eğitim Bakanlığı'nda beden eğitimi öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

EKLER



EK-1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 22/11/2019-E.83256



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulu

Sayı :60116787-020/83256
Konu :Başvurunuz hk.

22/11/2019

Sayın Doç. Dr. Bilal Utku ALEMDAROĞLU

İlgi :05.11.2019 tarihli dilekçeniz

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "**Farklı sıklıklarda verilen pozitif geribildirim basketbola özgü oyunlara verilen performans cevapları ve bazı motorik özellikler üzerine etkisi**" konulu çalışmasında istenilen değişiklikleriniz **19.11.2019 tarih ve 20 sayılı** kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın adının "**Basketbola özgü oyunlarda geribildirim sıklığının akut-kronik etkileri**" olarak değiştirilmesinde **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan

EK-2 KENDİNİ FİZİKSEL TANIMLAMA ENVANTERİ

YAŞ:.....
ERKEK () BAYAN ()
SINIF:.....

AÇIKLAMA

Bu sizin kendinizi tanımanız için bir fırsattır. Bir test değildir. Burada doğru cevap yoktur ve herkes farklı cevaplara sahip olacaktır. Cevaplarınızın kendinizi nasıl algıladığınızı yansıtmalarını bekliyoruz. Lütfen cevaplarınızı başka kimse ile konuşmayın. Cevaplarınız gizli tutulacaktır.

Bu çalışmanın amacı, kişilerin kendilerini fiziksel olarak nasıl tanımladığını görmektir. İleriki sayfalarda, fiziksel olarak kendiniz hakkında nasıl düşündüğünüz sorulacaktır. Örneğin; kendinizi nasıl gördüğünüz, ne kadar güçlü olduğunuz, sporda ne kadar başarılı olduğunuz, düzenli olarak egzersiz yapıp yapmadığınız, fiziksel olarak koordineli olup olmadığınız, sık sık hasta olup olmadığınız. Her cümleyi o anda hissettiğiniz gibi üzerinde uzun uzun düşünmeden cevaplandırın. Hiç bir cümleyi boş bırakmayın.

Hazır olduğunuzda başlayın, lütfen her cümleyi okuyun ve cevabınıza karar verin. Her cümle için olası olan 6 cevap vardır- tamamen doğru, tamamen yanlış - ve bunların arasında 4 cevap. Her cümlenin yanında 6 cevap vardır, her cümle için birini işaretleyin. Cevabınızı seçin ve seçtiğiniz cevabın numarasını daire içine alın. Cevabınızı yüksek sesle söylemeyin veya başka biri ile cevabınızla ilgili konuşmayın.

Başlamadan önce aşağıda örnek vardır. Sizin için bu cümleyi nasıl cevaplandıracağınızı göstermek için cevaplandırdım..

	Tamamen	Genellikle	Kısmen	Kısmen	Genellikle
	Yanlış	Yanlış	Yanlış	Yanlış	Doğru
Tamamen Doğru					
Doğru					
6	1	2	3	4	5

Komik kitaplar okumaktan hoşlanırım.

(6 numaralı cevabı yani Tamamen Doğru cevabını daire içine alsam, bunun anlamı komik kitaplar okumaktan gerçekten hoşlandığımdır. Eğer komik kitaplar okumaktan hoşlanmasaydım 1 veya 2 numaralı cevabı daire içine alırdım).

Eğer cevabınızı değiştirmek istiyorsanız işaretlediğiniz dairenin üstüne çarpı koyun ve size uygun yeni cevabı daire içine alın. Daire içine aldığınız cevabın cümle ile aynı çizgide olmasına dikkat edin. Her cümle için bir cevabı daire içine alın. Cümleleri hangi numarayı daire içine alacağınızdan emin olmasanız bile boş bırakmayın. Eğer bir sorunuz varsa el kaldırın ,sorunuzu sorun ve daha sonra başlayın. Göstereceğiniz ilgi ve özene teşekkür ederim.

KENDİNİ FİZİKSEL TANIMLAMA ENVANTERİ

	Tamamen Yanlış	Genellikle Yanlış	Kısmen Yanlış	Kısmen Doğru	Genellikle Doğru	Tamamen Doğru
1. Hastalandığımda kendimi o kadar kötü hissedermi, yataktan bile çıkamam						
2. Koordinasyon gerektiren hareketleri yaparken kendimi rahat hissedirim.						
3. Haftada birkaç kez soluk soluğa kalacak kadar şiddetli egzersiz yapar ya da oynarım						
4. Çok şişmanım						
5. Diğer insanlar sporda iyi olduğumu düşünürler						
6.Sahip olduğum fiziki görünüşümden memnunum.						
7. Yaşıma göre çekiciyim.						
8. Fiziksel olarak güçlü biriyim						
9. Vücudumu eğme, bükme ve döndürmede oldukça iyiyim.						
10. Hiç durmadan uzun mesafe koşabilirim.						
11. Genelde, yaptığım şeylerin çoğu iyi sonuç verir.						
12.Genellikle etrafta ne hastalık (grip, virüs, soğukalgınlığı vs) varsa yakalanırım.						
13.Benim için vücut hareketlerimi kontrol etmek kolaydır.						
14. Sık sık nefes açıcı hareketler ve egzersizler yaparım.						
15. Belim çok kalındır						
16. Birçok spor dalında iyiyimdir.						
17. Fiziksel olarak kendimden memnunum.						
18. Hoş görünen bir yüzüm var.						
19. Çok enerji doluyum.						
20. Vücudum esnektir						
21. Fiziksel dayanıklılık gerektiren testleri iyi yapabilirim.						
22. Kendimle gurur duyabileceğim çok fazla şeyim yok.						
23. O kadar sık hasta oluyorum ki yapmak istediğim şeylerin çoğunu yapamıyorum.						
24. Koordineli etkinliklerde iyiyim.						
25. Haftada 3 veya 4 defa, en az 30 dakika süren nefes açan egzersiz ve hareketler yaparım.						

	Tamamen Yanlış	Genellikle Yanlış	Kısmen Yanlış	Kısmen Doğru	Genellikle Doğru	Tamamen Doğru
26. Vücutum yağlıdır.						
27. Sporların çoğu benim için kolaydır.						
28. Görünüşümden ve fiziksel olarak yapabildiklerimden memnunum.						
29. Arkadaşlarımın çoğundan daha iyi görünümlüyüm.						
30. Yaşıtlarımın çoğundan daha kuvvetliyim.						
31. Vücutum sert ve esnek değildir.						
32. 5 km.'yi hiç durmadan koşabilirim.						
33. Yaşantımın yeteri kadar verimli olmadığını hissediyorum.						
34. Pek kolay hastalanmam.						
35. Birçok fiziksel hareketi rahatlıkla yaparım.						
36. Haftada en az 3 kez fiziksel hareketler yaparım (Jogging, dans, bisiklete binmek, aerobik, jimnastik, yüzmek)						
37. Fazla kilolarım vardır.						
38. İyi spor becerilerine sahibim.						
39. Fiziksel olarak kendimi iyi hissedirim.						
40. Çirkinim						
41. Zayıfım ve kaslarım güçsüzdür.						
42.Vücutum birçok yönde iyi şekilde bükülebilir ve hareket eder.						
43.Hiç yorulmadan uzun mesafe koşabileceğimi düşünüyorum.						
44. Genelde başarılı değilim.						
45. Çok hastalanırım.						
46.Koordineli hareketleri yaparken vücudumun zorlanmadığını hissedirim						
47. Sporların çoğunu yaparım, dans ederim, jimnastik veya diğer fiziksel etkinlikleri yaparım.						
48. Göbeğim çok fazladır.						
49. Sporda birçok arkadaşımdan daha iyiyim.						
50.Kim olduğumdan ve fiziksel olarak yapabileceklerimden hoşnutum.						
51. İyi bir görünüşe sahibim.						
52. Bir kuvvet testinde iyi sonuç alırım.						
53. Birçok spor dalı için yeterince esnek olduğumu düşünüyorum.						
54. Yorulmadan uzun bir süre fiziksel olarak aktif olabilirim.						
55. Yaptığım şeylerin çoğunu iyi yaparım.						

	Tamamen Yanlış	Genellikle Yanlış	Kısmen Yanlış	Kısmen Doğru	Genellikle Doğru	Tamamen Doğru
56. Hasta olduğumda iyileşmem uzun sürer.						
57. Spor ve buna benzer değişik etkinlikler yaparken koordineli ve mükemmelimdir.						
58. Hemen her gün spor yaparım, dans ederim veya diğer fiziksel hareketleri yaparım.						
59. İnsanlar şişman olduğumu düşünüyor.						
60. Sporda başarılıyım.						
61. Fiziksel kimliğim konusunda kendimi iyi hissedirim.						
62. Hiç kimse iyi görünüşlü olduğumu düşünmüyor.						
63. Ağırlık kaldırmada iyiyim.						
64. Bence bir esneklik testinde iyi sonuç alırım.						
65. Uzun mesafe koşusu, aerobik bisiklete binme, yüzme gibi mukavemet gerektiren etkinliklerde başarılıyım.						
66. Genel olarak, kendimle gurur duymak için çok şeye sahibim.						
67. Hastalıklar yüzünden yaşıtlarımın çoğundan daha fazla doktora gitmek zorunda kalıyorum.						
68. Genelde başarısızım.						
69. Arkadaşlarım hasta olsalar bile genellikle ben sağlıklı kalırım.						
70. Yaptığım hiçbir şey yolunda gitmeyecekmiş gibi görünüyor.						

EK-3 SPORDA GÜDÜLENME ÖLÇEĞİ

Geliştiren:

Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(1), 35-53.

Türkçeye uyarlayan:

Kazak, Z. (2004). "Sporda Güdülenme Ölçeği-SGÖ-"nin Türk Sporcuları İçin Güvenirlik Ve Geçerlik Çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 15(4), 191-206.

Maddelerin Alt Ölçeklere Dağılımı

Alt Ölçekler	İÇSEL GÜDÜLENME		DIŞSAL GÜDÜLENME			Güdülenmeme
	Bilmek ve Başarmak için içsel güdülenme	Uyaran Yaşamak için içsel güdülenme	Dışsal düzenleme	Özdeşim	İçeatım	
2	1	6	7	9	3	
4	13	10	11	14	5	
8	18	16	17	21	19	
12	25	22	24	26	28	
15						
20						
23						
27						

Değerlendirme:

Her alt ölçek için kişinin puanı: İlgili alt ölçekten elde edilen toplam puanın alt ölçekteki madde sayısına bölünmesi ile bulunur. İçsel güdülenme ve dışsal güdülenme puanları, o boyutu oluşturan alt ölçeklerdeki maddelerden elde edilen toplam puanın madde sayısına bölünmesiyle belirlenir.

Aşağıda insanların niçin spora katıldığı ve spor yapmayı sürdürdüğü ile ilgili ifadeler verilmiştir. Bu ifadeler 1 ile 7 arasında derecelendirilmektedir. "1" ifadesi size hiç uygun olmadığını; "4" durumun size orta derecede uygun olduğunu; "7" ise bütünüyle uygun olduğunu ifade etmektedir. Kendi durumunuzu her iki uçtaki (1-7) ya da ortadaki rakamla (4) belirleyebileceğiniz gibi bu uçlardan herhangi birine yakın başka bir rakamı da işaretleyerek belirleyebilirsiniz. Burada doğru ya da yanlış yanıt bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacına ulaşabilmesi için yanıtlarınızın içinizden geldiği gibi ve dürüst olması önem taşımaktadır. Teşekkürler.

Cinsiyet:

Yaşınız:.....

Eğitiminiz: İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

Branşınız:.....

Kaç yıldır bu spor dalı ile uğraşıyorsunuz? :.....

Niçin spor yapıyorsunuz?	Hiç uygun değil		Orta derecede Bütünüyle uygun				
	1	2	3	4	5	6	7
1. Spor ortamında heyecan verici deneyimleri yaşamak haz verdiği için.	1	2	3	4	5	6	7
2. Uğraştığım spor dalı ile ilgili daha fazla şey bilmek haz verdiği için.	1	2	3	4	5	6	7
3. Daha önce spor yapmam için iyi nedenlerim vardı, fakat şimdi spor yapmaya devam edip etmemem konusunu kendime soruyorum.	1	2	3	4	5	6	7
4. Yeni antrenman tekniklerini keşfetmek haz verdiği için.	1	2	3	4	5	6	7
5. Niçin spor yaptığımı bilmiyorum; uğraşmış olduğum spor dalını başarmakta yeteneksiz olduğum kanısındayım.	1	2	3	4	5	6	7
6. Tanıdığım insanlar tarafından saygı görmeme neden olduğu için.	1	2	3	4	5	6	7
7. Bana göre, insanlarla tanışmanın en iyi yollarından biri olduğu için.	1	2	3	4	5	6	7
8. Bazı zor antrenman tekniklerinde ustalaşırken haz aldığım için.	1	2	3	4	5	6	7
9. Eğer formda olmak isteniyorsa spor yapmak kesinlikle gerekli olduğu için.	1	2	3	4	5	6	7
10. Sporcu olmanın verdiği prestij için.	1	2	3	4	5	6	7
11. Diğer yönlerimi geliştirmede seçtiğim en iyi yollarından biri olduğu için.	1	2	3	4	5	6	7
12. Sportif becerilerde zayıf bulduğum bazı yönlerimi geliştirirken haz aldığım için.	1	2	3	4	5	6	7
13. Bir fiziksel aktiviteye katıldığımda heyecan hissettiğim için.	1	2	3	4	5	6	7
14. Kendimi iyi hissedebilmem için spor yapmam gerekli.	1	2	3	4	5	6	7
15. Sportif yeteneklerimi mükemmelleştirirken haz aldığım için.	1	2	3	4	5	6	7
16. Çevremdeki insanların formda olmanın önemli olduğunu düşündükleri için.	1	2	3	4	5	6	7
17. Yaşamımın diğer alanlarında bana faydalı olabilecek pek çok şeyi öğrenmenin iyi bir yolu olduğu için.	1	2	3	4	5	6	7
18. Sevdiğim sporu yaparken yoğun duygular hissettiğim için.	1	2	3	4	5	6	7

19. Artık niçin spor yaptığım net değil, sporda yerim olduğumu gerçekten düşünmüyorum.	1	2	3	4	5	6	7
20. Bazı zor becerileri gerçekleştirirken haz aldığım için.	1	2	3	4	5	6	7
21. Spor için zaman ayırmazsam kendimi kötü hissedeceğim için	1	2	3	4	5	6	7
22. Uğraşmış olduğum spor dalında ne kadar iyi olduğumu diğerlerine göstermek için.	1	2	3	4	5	6	7
23. Daha önce denemediğim antrenman tekniklerini öğrenirken haz aldığım için.	1	2	3	4	5	6	7
24. Arkadaşlarımla iyi ilişkilerimi sürdürebilmenin en iyi yollarından biri olduğu için.	1	2	3	4	5	6	7
25. Fiziksel aktiviteye tamamiyle dalıp gitme hissinden hoşlandığım için.	1	2	3	4	5	6	7
26. Düzenli olarak spor yapmam gerektiği için.	1	2	3	4	5	6	7
27. Performansı geliştirecek yeni yöntemler keşfetmek haz verdiği için.	1	2	3	4	5	6	7
28. Sık sık kendime niçin spor yaptığımı soruyorum da, sporda kendim için belirlediğim hedeflere ulaşmış görünmüyorum.	1	2	3	4	5	6	7

