

**GAZİ BEDEN EĞİTİMİ
VE SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ**



**GAZİ JOURNAL OF
PHYSICAL EDUCATION
AND SPORTS SCIENCES**

Cilt
Sayı
Temmuz

**XVI
3
2011**

Volume
Issue
July

İÇİNDEKİLER

**HAREKET VE ANTRENMAN
BİLİMLERİ**

Üst Düzey Bayan Futbol Oyuncularında
Tekrarlı Sprint Yeteneğiyle Aerobik Güç
Arasındaki İlişki

3 - 16
Ali KIZILET

CONTENTS

**MOVEMENT AND TRAINING
SCIENCES**

Evaluating Repeated Sprint Test Between
Aerobic Fitness and Performance Indices in
a Group of Elite Female Soccer Players

**SPORDA PSİKOSOSYAL
ALANLAR**

Batı Kültürlerinde Kadınların Spora
Katılımlarının Tarihsel Gelişimi

17 - 26
Uğur Altay MEMİŞ
İbrahim YILDIRAN

**PSYCHO – SOCIAL AREAS IN
SPORT**

Historical Development of Sports
Participation of Women in Western Cultures

Halk Oyunlarının Sosyal
Bütünleşmeye Etkisi

27 - 48
Pınar KARACAN DOĞAN
A. Azmi YETİM

The Effects of Folk Dances on the
Social Integration

SPOR SAĞLIK BİLİMLERİ

Voleybolcu Çocukların Kemik
Yapıların Değerlendirilmesi

49 - 58
Şükrü Alpan CİNEMRE
H. Hüsrev TURNAGÖL
Güneş OKUT

SPORTS HEALTH SCIENCES

Evaluation of Bone Mineral Densities of
Young Volleyball Players

ÜST DÜZEY BAYAN FUTBOL OYUNCULARINDA TEKRARLI SPRINT YETENEĞİYLE AEROBİK GÜÇ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ali KIZILET*

ÖZET

Futbol oyun hareket analizi değerlendirildiğinde uzun zaman periyodu içerisinde yayılmış kısa süreli patlayıcı hareketleri içerir. Bu çalışmadaki amaç; üst düzey bir gurup bayan futbolcudaki tekrarlı sprint testi (TST) performans göstergeleri ve aerobik uygunluk arasındaki ilişkileri değerlendirmektir. Çalışmaya elit düzeyde 20 bayan futbolcu (yaş 17,90±1,37, boy 165,10±0,83 cm, kilo 56,90kg±7,09) katılmıştır. Tüm katılımcılara iki test uygulanmıştır: aerobik güç testi (20-m. mekik koşusu), tekrarlı sprint testi (7x34.2). Mekik testi sonuçlarına göre, MaksVo2 (40,46±3,50 ml.kg-1.min-1), laktat düzeyi (8,12±2,20mmol) belirlenmiştir. TST performans göstergeleri olarak belirlenen en iyi sprint zamanı (7,56±0,16), toplam sprint süresi (54,74±1,27),sprint ortalama zamanı (7,80±0,17), sprint performans azalma yüzdesi (%3,17±1,21), yorgunluk indeksi (0,37±0,14 sn), laktat düzeyi (8,24±2,18 mmol), maksimal kalp atımı (191±4 bpm) olarak ölçülmüştür. Toplam sprint süresi ile sprint ortalama zamanı ve en iyi sprint zamanı arasında kuvvetli pozitif yönde bir ilişki ($r=0,995^{**}$, $r=0,842^{**}$; $p<0.05$), sprint ortalama zamanı ile en iyi sprint zamanı arasında pozitif yönde kuvvetli ilişki ($r=0,840^{**}$; $p<0.05$) bulunmuştur. Yorgunluk indeksi ile performans azalma yüzdesi arasında pozitif yönde kuvvetli ilişki vardır ($r=0,786^{**}$; $p<0.05$). MaksVO2 ile toplam sprint süresi ($r=-0,382$) ve sprint ortalama zamanı ($r=-0,324$) arasında negatif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Yorgunluk indeksi ile toplam sprint süresi ($r=0,428$) ve sprint ortalama süresi ($r=0,425$) arasında pozitif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Performans azalma yüzdesi ile toplam sprint süresi($r=0,324$) ve sprint ortalama zamanı ($r=0,394$) arasında pozitif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Performans azalma yüzdesi ile MaxVO2 arasında ($r=-0,316$) negatif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Futbolcunun oyun içerisinde fiziksel açıdan farklı talepleri karşılamak için aerobik- anaerobik enerji dönüşüm sistemlerinin birbirleri üzerinde kuvvetli ya da kuvvetsiz ilişkileri olduğu söylenebilir. Bu bağlamda futbol antrenmanları hem aerobik hem de kısa süreli anaerobik yüklenmeleri içerecek şekilde düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Aralıklı Aktivite, Performans Azalması, Aerobik Güç, Toparlanma.

Geliş tarihi: 28.06.2011; Yayına kabul tarihi: 26.07.2011

* Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İSTANBUL.

EVALUATING REPEATED SPRINT TEST BETWEEN AEROBIC FITNESS AND PERFORMANCE INDICES IN A GROUP OF ELITE FEMALE SOCCER PLAYERS

ABSTRACT

Soccer which evaluate in motion analyses, is cover short duration explosive movement in long time period. The aim of this study was to evaluate between aerobic fitness and performance indices of repeated sprint test in a group of elite female soccer players. 20 female soccer players (age; 17,90±1,37, height; 165,10±0,83 cm, weight; 56,90kg±7,09) participated in this study. All participants performed 2 tests: an aerobic power test (20-m shuttle run) the and RST protocols (7x34.2 m). Results showed that according to shuttle-run test; mean of MaxVo2 40,46± 3,50 ml.kg⁻¹.min⁻¹ and mean of lactate concentration 8,12±2,20 mmol, and according to performance indices of RST mean of best sprint time 7,56±0,16 sec, total sprint time 54,74±1,27, average sprint time 7,80±0,17 sec, sprint performance decrement %3,17±1,21, fatigue index 0,37±0,14 sec, lactate concentration 8,24±2,18 mmol and maximal heart rate 191±4 bpm. There were positive strong significant correlation between total sprint time with average sprint time and best sprint time ($r=0,995^{**}$, ($r=0,842^{**}$; $p<0.05$) and average sprint time and best sprint time ($r=0,840^{**}$; $p<0.05$). Significant positive strong correlation existed between fatigue index and performance decrement ($r=786^{**}$; $p<0.05$). There were negative poor significant correlation between MaxVO2 with total sprint time ($r=-,382$) and mean sprint time ($r=-,324$). Positive poor significant correlation between fatigue index with total sprint time ($r=,428$) and average sprint time ($r=,425$). There were significant positive poor correlation between performance decrement with total sprint time ($r=,324$) and average sprint time ($r=,394$). Significat negative poor correlation between performance decrement and MaxVO2 ($r=-,316$). It may grouch that there were significant strong or poor correlation between aerobic and anaerobic energy systems for meeting a claim to different pyhsical demand on soccer player in game. In this context, the soccer training should be organize that was involved aerobic and anaerobic load.

Key Words: Interval Exercises, Performance Decrement, Aerobic Power, Recovery.

GİRİŞ

Futbol; uzun zaman periyodunda (90 dk.), oldukça çok kısa süreli patlayıcı hareketler ve kısa toparlanma aralıklarını içeren bir spor dalı olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda futbol; düşük ve orta yoğunlukta aktiviteler veya dinlenme periyotları ile birleştirilmiş kısa sprintleri tekrar tekrar yapabilen kişilere gerek duyar. Söz konusu olan hareketleri oyun süresince devamlı yapabilmesi için her iki enerji sistemine, aerobik ve anaerobik, ihtiyaç vardır. Bu enerji talepleri ve fizyolojik yapı oyuncuların oynadıkları pozisyonla da ilişkilidir ^(11,19).

Aerobik ve anaerobik kapasiteleri değerlendirmek için uygulanan geleneksel testler genellikle birkaç saniyeden birkaç dakikaya süren tek bir tekrarlı testlerdir. Ancak bu testler

futbol gibi aralıklı aktiviteler içeren sporlarda sorgulanmaktadır⁽²⁾. Bu sebeple, uzun süreli ve aralıklı oyunlarda daha özel testlerin kullanılmasına ihtiyaç vardır. Bireylerin kısa süreli tekrarlı maksimal çabalarını belirleyerek anaerobik kapasitelerini değerlendirebilecek birkaç Tekrarlı Sprint Test (TST) protokolü vardır. Bunlar 8-10 tekrarlı 5 sn. ve 30 sn. toparlanma süreli⁽¹⁰⁾, 6x40 m. ve 30 sn. toparlanmalı, 12x20 m. ve 20 sn. toparlanmalı⁽⁹⁾ ve 7x 34.2 m. ve 25 sn. toparlanma süresi olan TST protokolleridir⁽⁴⁷⁾.

Devamlı aralıklı aktiviteler esnasında anaerobik performansı arttırmak için yüksek düzeyde aerobik fiziksel uygunluğun ön gereklilik olduğu ifade edilmektedir⁽⁴⁴⁾. Buna karşın, TST performans göstergeleri ve aerobik kapasite (MaxVO₂) arasındaki ilişki sonuçları çelişkilidir. Bazı otoritelerin ikisi arasında önemli ilişki olduğunu⁽⁹⁾ belirtmelerine rağmen, diğer bazı otoriteler böyle olmadığını söylemektedirler⁽⁴⁶⁾. Bu tutarsızlığın en önemli sebeplerinden biri muhtemelen TST protokollerinin farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

Son yıllarda yarışma sporlarında çocuk ve adolesan dönemi kızların katılımı artmaktadır. Futbol, bu popülasyon arasında en yaygın sporlardan biridir. Çocuklarda egzersiz, çok kısa patlayıcılık ve hafif şiddette yüklenmeler olarak tanımlanmaktadır^(41, 42). Bu bakımdan, TST ile MaxVO₂ arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi çocuk ve adolesan döneminde daha ön plandadır. Ancak, bu önemli popülasyonla ilgili belirtilen konuda odaklanma çok azdır.

Futbol kurallar ve süre bakımında değerlendirildiğinde cinsiyet açısından önemli farklılık taşımamaktadır. Yapılan çalışmalarda hem bayan hem de erkek oyuncularında aerobik ve anaerobik enerji sistemleri talebinin benzer düzeyde olduğunu ifade edilmektedir⁽¹⁷⁾. Uluslar arası düzeydeki bayan futbolcuların oyunlarda toplam kat edilen mesafe km olarak; 9.9 ± 1.8 toplam koşu mesafesi 5.9 ± 0.1 , geri koşu 0.60 ± 0.07 , yüksek şiddetli koşu 1.53 ± 0.1 , ve sprint mesafesi 256 ± 57 m. olduğu belirtilmektedir. Erkeklerle mukayese edildiğinde koştukları mesafe daha azdır. Aynı düzeydeki oyuncularında yapılan fizyolojik değerlendirmede HR ortalaması 162 ± 6 bpm.min-1 ve %HR 85 ± 3 olduğu ifade edilmektedir⁽¹⁾.

Futbol oyununun temel özelliği olan aerobik dayanıklılık ve toparlanma yeteneği futbolcunun oyun içerisindeki kalitesini ve oyuna katkısını doğrudan etkilemektedir. Oyun süresi bakımından, futbol temel olarak aerobik metabolizmaya bağlıdır. Ortalama çalışma şiddeti %80-90 maksimal kalp atımı⁽⁴¹⁾, oyun esnasında aerobik yük yaklaşık olarak MaxVO₂'nin %75'idir^(4, 27). Aynı zamanda oyun periyotları esnasında yüksek oranda talep edilen anaerobik sisteme ihtiyaç vardır^(4, 20, 36).

Elit bayan futbolcularda yapılan bir çalışmada kat edilen mesafenin 1.31km (0.71-1.70) yüksek şiddetli koşu ve bunu 125 kez tekrarladığı belirtilmektedir (10, 13). Yapılan bir diğer çalışmada, zaman hareket analizi çerçevesi içerisinde lokomotor aktiviteleri 1300 kez yaptığı ve bunları yaklaşık 4sn'de bir tekrarladığı belirtmektedir^(27, 32).

Oyun esnasındaki yorgunluk ve fizyolojik sistemlerdeki bozulma oyuncunun fiziksel performansını etkilemektedir. Yorgunluk beklenen güç çıkışının veya gerekli süreklilikteki başarısızlık olarak tanımlanmaktadır⁽²⁸⁾.

Futbol oyunu analizi çerçevesinde, içerisinde yüksek şiddetli ve aralıklı koşular, ikili mücadeleler, şut vb. hareket örneklerinin kalitesi uygun ve yeterli fiziksel ve fizyolojik talepleri ortaya koymaktadır. Fiziksel açıdan bu farklı talepler içerisinde aerobik-anaerobik enerji dönüşüm sistemlerinin birbirleri üzerindeki etkileri de dikkate alınmaktadır. Ancak, bayan futbolcuların fizyolojik profilleri ile ilgili birkaç çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan birinde bayan oyuncuların oyun esnasında daha kısa mesafe koştuklarını belirtmektedir. Yapılan çalışmada genç bayan futbolcuların fiziksel ve fizyolojik özellikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda futbolcuların O₂ kullanım ve yüklenmelerden sonraki toparlanma yeteneğini belirlemeye yönelik bu çalışmada bayan futbolcuların MaksVO₂ ve toparlanma yetenekleri belirlenmiştir. Bu özellikleri ölçmek için tekrarlı sprint testi ve mekik testi uygulanmıştır ^(3,8).

Futbol oyunu esnasındaki yüksek şiddetli egzersizler arasındaki toparlanma şekli genellikle aktif şekilde olmaktadır. Yapılan bir çalışmada takım sporlarında aktif toparlanmanın pasif toparlanmaya göre daha iyi olduğu ifade edilmektedir ⁽³⁹⁾.

Sunulan çalışmada aerobik kapasiteyi değerlendirmek için uygulanan mekik koşusu futbolda dayanıklılık performansını ölçmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Mekik koşusu değerleri MaksVO₂ ile kolayca korelasyon sağlayabilir ⁽³⁵⁾. Ancak bu testin futbol oyuncularının aerobik kapasitelerinden daha ziyade dayanıklılık performansını ölçmek için daha uygun olabileceği ifade edilmektedir ⁽²³⁾.

Futbol oyununda kısa toparlanma aralıklarıyla maksimal ya da maksimale yakın sprintleri tekrar tekrar yapması gereklidir. Bu bağlamda hipotez olarak futbol oyunu esnasında yüksek şiddetli tekrarlı sprint performans göstergeleri ile aerobik kapasitenin ilişkili olduğu söylenebilir. Bu yaklaşım çerçevesinde sunulan çalışmada amaç; üst düzey bir gurup bayan futbolcudaki TST performans göstergeleri ve aerobik uygunluk arasındaki ilişkileri değerlendirmektir.

METOT

Araştırmanın Evreni

Araştırmamıza Milli Takım düzeyinde boy (165,10±0,83cm, kilo 56,90±7,09kg ve yaş ortalaması 17,90±1,37) olan 20 bayan futbolcu dahil edilmiştir. Çalışma milli maç öncesi yapılan hazırlık kampında gerçekleşmiştir. Ağırlıkları 0,1kg hassaslıkta elektronik bir kantar vasıtasıyla, boyları 0,01cm hassaslıkta dijital boy ölçer aletiyle ölçülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Aerobik ve anaerobik fiziksel uygunluğun değerlendirilmesi için geleneksel testler devam etmektedir. Ancak sürekli ve tek yönlü bu testler, futbolun hareket modelini taklit etmez. Futbol, bir maç süresince oyuncular için ihtiyaç olan sürekli tekrarlı sprintler ve aralarında genellikle aktif toparlanmalar olan bir oyundur. Bu sprintler maç sonucunu etkileyen hayati hareketlerle ilişkilidir. Bu bakımdan tekrarlı sprintler önemli performans göstergesidirler. Bu performans göstergelerini ölçmek için uygulanan TST popüler

olmuştur ⁽³⁰⁾. Bu açıdan sunulan çalışmada performans göstergelerini belirlemede futbol oyunu içerisindeki karışık hareketlerin yapısına uygun asimetrik sprintleri içeren tekrarlı sprint protokolü ve aerobik kapasite ölçümü için de 20 m. mekik koşusu uygulanmıştır. Bu koşudaki ileri ve geri koşular futbolun hareket modeline uygundur.

Bayan futbolculara ulusal bir maç öncesinde yapılan kampın ilk 4 gününde 2 test uygulanmıştır. Her iki test arasında 48 saat toparlanma fırsatı verilmiştir. Gereksiz yorgunluk oluşumunu engellemek için sporcuların her bir test gününden önceki 24 saat için yoğun egzersizlerden kaçınmaları sağlanmıştır. Testler doğal çim sahada ve her zaman kullanılan futbol ayakkabıları ile gerçekleştirilmiştir. Tüm testler öğlen yemeğinden 3 saat sonra gerçekleştirilmiştir. Bireylere her bir testten 30 dakika önce 500 ml. su içmeleri sağlanmıştır. Tüm testlerde en uygun olan hava sıcaklığı 22° dir. Tüm katılımcılara TST'den önce koşu, dinamik germe egzersizleri, çok kısa sprintler ve sıçramalar içeren 20 dakika, mekik testinden önce ise koşu ve germe egzersizleri içeren standart 10 dakika ısınma egzersizi yaptırılmıştır.

Performans Testleri

Tekrarlı sprint testi: Toparlanma yeteneğini belirlemede, Bangsbo tarafından protokolü oluşturulan tekrarlı sprint testi uygulanmıştır. Test protokolü 34.2 m'lik 7 asimetrik maksimal koşu ve tekrarlar arasında 25 sn'lik aktif toparlanmadan oluşmaktadır ⁽⁴⁷⁾. En iyi sprint ortalaması 7 koşunun en iyi zamanı, toplam sprint süresi ise 7 koşunun toplamıdır. Yorgunluk indeksi 1-2. Koşu ve 6.-7. koşu ortalamaları farkı alınarak belirlenmiştir. Sprint performans azalmasının değerlendirilmesinde aşağıdaki hesaplama yöntemi kullanılmıştır ^(38,39).

$$\text{Sprint performans azalması}(\%) = 100 - (\text{Toplam zaman} / \text{ideal zaman} \times 100) = \% \dots$$

Aerobik güç testi - 20 metre mekik koşusu testi: 20 m. mekik koşusu testi aerobik fiziksel uygunluk (MaksVO₂) düzeyini tespit eden bir alan testidir. Ve çeşitli popülasyonda aerobik gücün geçerli ve güvenilir bir göstergesi olarak gösterilmiştir. Sunulan çalışmada bu testin kullanılmasının nedeni futbol antrenörleri arasında büyük oranda kabul gören ileri ve geri koşuların futbolun hareket modelinin taklidini yaptığı varsayımdır. Test 20 metrelik 2 işaret noktaları arasında hız arttırarak yapılan koşuları içerir. Taşınabilir kompakt disk çalar kullanılmış ve uygun aralıklarda sesle testin ilerleme hızı sporculara dikte edilmiştir. Her bireyin her sesli sinyalde 20 metrenin sonunda olması gerekmektedir. 8,5 kmh-1 hızla başlama 1 dakika sürer ve ondan sonra hız her bir dakikada 0,5kmh-1 artar. Test sonucu 2 kez ardışık olarak son çizginin 3 metresine varamadığında veya testi kendi isteğiyle bırakmadan önceki tamamladığı 20 m. lapların sayısı başarı ölçütü sayılmıştır. Her bireyin MaksVO₂' si tahmin tablosuna göre değerlendirilmiştir ^(6,40,41).

Fizyolojik testler

Kalp Atımı (HR): Tekrarlı sprint testi süresince sporcuların kalp atımlarının tespit edilebilmesi için HR monitör (Team system, Polar Electro OY, Kempele, Finland) kullanılmıştır. Veriler her 5 saniye de bir kaydedilmiştir.

Laktat Ölçümü: Mekik koşusu testinde ve tekrarlı sprint testinin başlangıcında ve tamamlandıktan 3 dakika sonunda parmaktan alınan bir damla kan ile kan laktat ölçümü (Scout Lactate Analyzer, Germany) yapılmıştır.

İstatiksel Analiz

MaksVO₂ ve tekrarlı sprint performans göstergeleri arasındaki ilişkiyi hesaplamada pearson korelasyon kullanılmıştır. 1-2. deneme ve 6-7. deneme ortalamaları arasındaki ilişkiyi belirlemede ise paired sample t-test uygulanmıştır. Verilerin ortalamaları ve standart sapmaları sunulmuştur. Anlamlılık derecesi ($p < 0,05$) olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Antropometrik Ölçümler ve 20 Metre Shuttle-Run Test Aerobik Güç Sonuçları

	Ortalama \pm SP
Yaş	17,90 \pm 1,37
Boy (cm)	1,65 \pm 0,83
Kilo (kg)	56,9 \pm 7,09
Max Vo₂(ml/kg/dk)	40,46 \pm 3,50
Laktat Tüketimi (mmol)	8,12 \pm 2,20

BULGULAR

Çalışmada yer alan üst düzey bayan futbolcuların antropometrik özellikleri ile MaksVO₂ ve LA ortalamaları Tablo 1'de özetlenmiştir. MaksVO₂ (40,46 \pm 3,50 ml/kg/dk), laktat düzeyi (8,12 \pm 2,20mmol) olarak belirlenmiştir.

Bangsbo tekrarlı sprint test protokolünün performans göstergeleri ise Tablo 2'de özetlenmiştir. En iyi sprint zamanı (7,56 \pm 0,16), toplam sprint süresi (54,74 \pm 1,27), sprint ortalama zamanı (7,80 \pm 0,17), sprint performans azalması (%3,17 \pm 1,21), yorgunluk indeksi (0,37 \pm 0,14 sn), toplam koşu mesafesi (239.4 m), toplam dinlenme zamanı (150 sn), laktat düzeyi (8,24 \pm 2,18 mmol), maksimal kalp atımı (191 \pm 4 bpm) olarak ölçülmüştür.

Tablo 2. Tekrarlı Sprint Test Performans Göstergeleri

	Ortalama \pm SP
7x 34.2 m.	
En iyi sprint zamanı (sn)	7,56 \pm 0,16
Toplam sprint süresi (sn)	54,74 \pm 1,27
Sprint ortalama zamanı (sn)	7,80 \pm 0,17
Sprint performans azalması (%)	3,17 \pm 1,21
Yorgunluk İndeksi (sn)	0,37 \pm 0,14
Toplam koşu mesafesi (m)	239.4
Toplam dinlenme zamanı (sn)	150
Laktat Tüketimi (mmol)	8,24 \pm 2,18
Maksimal kalp atımı (bpm)	191 \pm 4

TST performans göstergeleri ve MaksVO₂ değeri arasındaki ilişkiler Tablo 3'te özetlenmiştir. Toplam sprint süresi ile sprint ortalama zamanı ($r = 0,995^{**}$) ($p < 0,05$) ve en iyi sprint zamanı ($r = 0,842^{**}$) ($p < 0,05$) arasında kuvvetli pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca sprint ortalama zamanı ile en iyi sprint zamanı arasında da pozitif yönde kuvvetli ilişki vardır ($r = 0,840^{**}$) ($p < 0,05$). Yorgunluk indeksi ile performans azalma yüzdesi arasında pozitif yönde kuvvetli ilişki vardır ($r = 0,786^{**}$) ($p < 0,05$). MaksVO₂ ile toplam sprint süresi ($r = -,382$) ($p < 0,05$) ve sprint ortalama zamanı ($r = -,324$) ($p < 0,05$) arasında negatif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Yorgunluk indeksi değeri ile toplam sprint süresi ($r = ,428$) ($p < 0,05$) ve sprint ortalama süresi ($r = ,425$) ($p < 0,05$) arasında pozitif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Performans azalma yüzdesi ile toplam sprint süresi ($r = ,324$) ($p < 0,05$) ve sprint ortalama zamanı ($r = ,394$) ($p < 0,05$) arasında pozitif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Performans azalma yüzdesi ile MaksVO₂ arasında ($r = -,316$) ($p < 0,05$) negatif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır.

Tablo 3. Tekrarlı Sprint Performans Göstergeleri ve MaksVO₂ Arasındaki İlişki

	Toplam Sprint Süresi	Sprint Ort. Zamanı	En İyi Sprint Zamanı	Performans Azalması	MaksVo ₂	La Tüketimi	Yorgunluk İndeksi
Toplam Sprint Süresi	$r = ,000$	$r = ,965^{**}$	$r = ,842^{**}$	$r = ,324$	$r = -,382$	$r = -,010$	$r = ,428$
Sprint Ort. Zamanı	$r = ,965^{**}$	$r = ,000$	$r = ,840^{**}$	$r = ,394$	$r = -,324$	$r = -,012$	$r = ,425$
En İyi Sprint Zamanı	$r = ,842^{**}$	$r = ,995^{**}$	$r = ,000$	$r = -,103$	$r = -,259$	$r = ,035$	$r = ,033$
Performans Azalması	$r = ,324$	$r = ,394$	$r = -,103$	$r = ,000$	$r = -,316$	$r = ,026$	$r = ,786^{**}$
MaksVO ₂	$r = -,382$	$r = -,324$	$r = -,259$	$r = -,316$	$r = ,000$	$r = ,119$	$r = -,298$
La Tüketimi	$r = -,010$	$r = -,012$	$r = ,035$	$r = ,026$	$r = ,119$	$r = ,000$	$r = -,158$
Yorgunluk İndeksi	$r = ,428$	$r = ,425$	$r = ,033$	$r = ,786^{**}$	$r = -,298$	$r = -,158$	$r = ,000$

TARTIŞMA

Sunulan çalışmada amaç, bir grup adolesan üst düzey bayan futbolcu için aerobik kapasite (MaksVO₂) ve tekrarlı sprint performans göstergeleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Aralıklı aktivite süresince gücü sürdürebilmeye aerobik enerji

sisteminin ilgisini, her bir tekrarlı sprint de performans azalması ile sporcuların MaksVO2 değerleri arasındaki ilişki bu çalışmada değerlendirilmiştir.

Tekrarlı sprint yeteneğiyle (TSY) ölçülmek istenen sürat muhtemelen maksimal aerobik güç tarafından etkilenmektedir (18). Bayan futbolcularda (14-17 yaş) yapılan bir çalışmada simetrik süratleri (36.6 m) ölçülmüş ve 6.16 ± 0.34 m/sn olarak bildirilmektedir (45). Sunulan çalışmada ise mesafe 34.2 metre ve asimetrik koşudur ve en iyi sprint süresi 7.56 ± 0.16 m/sn ölçülmüştür. Çalışmada uygulanan tekrarlı sprint testi; futbol oyununa uygun maksimal çabada asimetrik hızlanma ve aktif toparlanmayı içermektedir. Bu özellik, futbol oyunundaki talepler ile örtüşmektedir (29). Futbol müsabakasında çok yüksek şiddetli koşuların tekrarını takiben yorgunluk periyotları görülmektedir (28). Kısa süreli sprint, sıçrama, top kapma, ikili mücadeleleri yapabilmek için anaerobik enerji sistemleri gereklidir. Bu sıklıkla maç sonucu için hayati bir durumdur (47). Ek olarak, kısa tekrarlı sprintler oyunun sonucunu etkileyen bir golden hemen önce ortaya çıktığı rapor edilmektedir.

TSY yaygın olarak yüksek şiddetli aralıklı sporların kritik bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. TST'de amaç tekrarlı sprint yeteneğini (TSY) değerlendirmektir (30). TSY maç süresince oyunun yoğunluğu içinde sık sık tekrarlanan kısa süreli sprintleri yapabilmek yeteneği olarak tanımlanabilir. Bu yeteneği değerlendirebilmek için TST kullanılmaktadır. TST hem yetişkinler hem de çeşitli standartlardaki genç oyuncular arasında farklılık göstermektedir. Ancak, maç içerisindeki performansla ilişkisi fazla açıktır. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda maç içindeki sprintler, yüksek yoğunluktaki koşular ve TSY arasında önemli ölçüde ilişkinin ($r = -0.65$, $r = -0.60$) olduğunu belirtmişlerdir (34).

Çalışmanın temel bulgularından birincisi; uygulanan TST'inde toplam sprint zamanı ile en iyi sprint zamanı ve ortalama sprint süresi arasındaki önemli ilişkidir ($r = ,842^{**}$, $r = ,965^{**}$). İkincisi; en iyi sprint değeriyle ortalama sprint süresi arasındaki önemli ilişkidir ($r = ,995^{**}$). Daha önceleri yapılan çalışmalarda da 10 m., 20 m. ve 40 m. sprint zamanıyla, toplam sprint zamanının önemli derecede ilişkili ($r = ,878$, $r = ,912$) olduğu belirtilmesiyle birlikte (9,46), son yıllarda yapılan bir çalışmada 10 m. sprint zamanı ile toplam sprint zamanı arasında önemli derecede ilişkili olmadığı bildirilmektedir (13).

TST'nin avantajı tekrarlı yüksek şiddetli eforlar süresince yorgunluk miktarıyla ilgili değerli bilgiler sağlamasıdır. Çalışmada uyguladığımız TST sonuçlarına göre performans azalmasıyla ilgili yüzde değer $3,17 \pm 1,21$ olduğu belirlenmiştir. Yorgunluk indeksi ile performans azalma yüzdesi arasında da pozitif yönde kuvvetli ilişki vardır ($r = 786^{**}$; $p < 0.05$). Bu alanda yapılan diğer TST ile ilgili araştırmalarla mukayese ettiğimizde sonucun test protokolündeki asimetrik yapıdan etkilendiği düşünülebilir. Bu test futbolcunun sprint süratini değerlendirilmesiyle birlikte, koşu şekline bağlı olarak çeviklik özelliğinin de etkilendiği dikkate alınmalıdır.

TSY belirlemek için farklı protokoller uygulanmaktadır. Bu bağlamda, farklı protokollerin uygulandığı bazı araştırmalarda bu değerler 30 sn. aralıklı 6x40 m. TST'de

sırasıyla %5.6±2.7 ve %5.3±2.0 olarak (9, 12), diğer bir çalışmada da 20 sn. aralıklı 12x20 m. TST performans azalma yüzdesini %5.3±3.3 olduğu bildirilmektedir⁽⁴⁶⁾. 12x20 m. ve 6x40 m. olarak uygulanan bir diğer TST’de performans azalmasını sırasıyla ve %5.0±2.0 ve % 4.8±1.9 olarak bildirilmektedir⁽²⁴⁾. Bu alanda yapılan diğer TST ile ilgili araştırmalarla mukayese ettiğimizde sunulan çalışmadaki sonucun test protokolündeki asimetrik yapısı da dikkate alınmalıdır. Bu sonucu aynı protokolün uygulandığı TST sonuçları da desteklemektedir. Bu çalışmada aralarında 25 sn. aralıklı 7x34.2 m. olan TST uygulanmış ve performans azalmasının %1.8 olduğu ifade edilmektedir⁽⁴⁷⁾. Bazı çalışmalarda 6x30 metre ve aralarında 25 sn. aktif toparlanma olan TST’nin daha uygun olduğu ifade edilmekte ve yedinci tekrardaki düşüşün değerlendirilmede yanlışlığa yol açacağı ileri sürülmektedir⁽³⁸⁾.

Yakın zamanlardaki araştırmalar göstermektedir ki tekrarlı sprint yeteneği ile 20 m. sprint zamanı ilişkilidir, ancak maksimal aerobik güç ile ilişkili değildir^(7, 33). Farklı tüm tekrarlı sprint aktivite modellerinde, protokoller arasındaki farklılıklar tekrarlı sprint içindeki enerji taleplerini ve fizyolojik cevapları değiştirebilir. Bu farklılıklarda etkili olabilecek faktörlerden bazıları, TST’deki dinlenme periyotlarının süresi, tekrarlanan mesafenin uzunluğu ve sayısı gibi çok çeşitli farklı protokollere dayanmasından kaynaklanabilir. Sadece TST protokolünün ilgili spora özgü olmasının dikkate alınması, hareket modeli, performans yüzdesi ve sporda gücü korumada aerobik uygunluk önemi arasındaki ilişkide düşündürülen bir tartışma doğurabilir.

Aerobik enerji sistemi, şiddetli aktivitelerden sonra toparlanma oranında önemli bir belirleyici olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle, TST süresince güç çıkışını sürdürmede katkı oksidatif işlem tarafından her şeyden önce CP reseptezinin meydana gelmesinde yatar⁽²⁵⁾. TST protokolleri tercihinde enerji talepleri ve oyuna özgünlüğü çok önemlidir. 5-10 sn. süreden daha az tek bir yüksek şiddetli çabada enerji talebi için en büyük katkı fosfojen enerji sistemi tarafından karşılanmaktadır⁽¹⁵⁾. CP depolarında daha fazla azalma 20 m. sprint ile mukayese edildiğinde 40 m. sprintte görülecektir⁽¹⁸⁾. 30 sn. toparlanma aralıklı 6x40 m. TST süresince her bir 40 m. esnasında 2-3 sn. daha fazla koşacaktır. Ayrıca arasındaki dinlenme aralığı 30 sn. olan 6x40 m. TST bu bağlamda 12x20 m. testine göre daha uzundur. Sunulan çalışmada uygulanan TST protokolündeki toparlanma aktif ve süresi 25 sn. olarak uygulanmıştır. Bu daha kısa ve daha uzun toparlanma periyoduyla mukayese edildiğinde fosfojen azalma oranı ve yeniden sentezlemede benzerlik taşımaktadır. Aynı zamanda çalışmada kullanılan TST nin futbola daha fazla özgü olmasını sağlayan asimetrik sürati değerlendirme fırsatını vermektedir.

Yapılan çalışmalarda, en iyi sprint zamanıyla toplam sprint zamanı arasındaki kuvvetli ilişkide fosfojen sistemin TST’nin enerji talebi için başlıca katkıda bulunmasından kaynaklandığı belirtmektedirler. Ayrıca dikkate alınması gereken bir nokta da yüksek sprint yeteneği bulunan koşucuların, daha düşük sprint yeteneği bulunan koşucularla mukayese edildiklerinde CP depolarındaki azalma oranının daha fazla olacağıdır. Bu kişilerin kısa dinlenme aralıkları durumunda, sonraki sprint öncesinde daha düşük CP depolarına sahip

olacaktır. Bu durumda muhtemelen bir seri sprint esnasında daha fazla yorgunluğa yol açacaktır. Bu bulgular göstermektedir ki fosfojen sistem bu enerji taleplerinin ve toparlanma periyodunda yeterli resentezin üstesinden gelmekte temel fonksiyona sahiptir. Bunun sonucunda CP depolarında ileri düzeyde azalma olacak ve birbirini takip eden 34.2 metrelik sprintlerde yavaşlama olacaktır.

Futbol oyununda zaman hareket analizi çerçevesinde sprint süreleri incelendiğinde, TST'nin 30 metrenin üzerinde uygulanması yerine 20 m. ve altında olmasının daha uygun olduğu görülecektir. Yapılan çalışmalarda oyun süresince sprint süresinin 2-4 sn. arasında olduğu, sprint mesafesinin de 13-16.4 m. arasında olduğu rapor edilmiştir^(5, 37). Sunulan çalışmadaki hipotez olarak belirlenen TST performans göstergeleri ile MaxVO₂ arasındaki ilişkiyi değerlendirmek konusunda çalışmalar vardır. Yapılan çalışmalarda farklı protokoller uygulanmış ve bunun sonucunda da farklı sonuçlar bildirilmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda TST toplam sprint zamanı arasında ilişki olduğunu ancak maksimal aerobik güç ile olmadığını göstermektedir. Bir başka çalışmada tekrarlı sprint yeteneği üzerinde aerobik gücün etkisinin minimal olmasına rağmen, ortalama aerobik güce sahip bireylerin daha düşük aerobik güce sahip bireylere göre tekrarlanan sprint performansında daha küçük eksikliğe sahip olduğu ifade edilmektedir⁽²⁴⁾.

Farklı bir çok çalışma aerobik kapasite (MaksVO₂) ve tekrarlı sprint performans göstergeleri arasındaki ilişkinin çelişkili olduğunu ve ilişki olmadığını ya da önemli sayılmayacak ilişkiler ($r = -0,42$; $p < 0,05$) olduğunu belirtmektedirler^(16, 22, 26, 46). Benzer şekilde uzun ve daha kısa mesafeli iki farklı TST sonuçlarına göre; kısa mesafeli TST protokolü içinde performans azalması ve MaksVO₂ arasında anlamlı bir ilişki ($r = -0,602$) ($p < 0,05$) olduğunu ancak, uzun tekrarlı bir başka TST protokolünde MaksVO₂ ve performans yüzdesi arasında bir ilişki bulunmadığı ($r = -0,322$; $p < 0,05$) bildirilmektedir⁽²⁴⁾. Sunulan çalışmada da MaksVO₂ ile performans azalma yüzdesi arasında bir ilişki olmasıyla birlikte düşük düzeydedir. Çalışma sonucu ile diğer bulgular karşılaştırıldığında çelişki açısından benzerlik taşımaktadır.

Yapılan çalışmada bayan futbolcuların MaksVO₂ değerleri (40.46±3.50 ml.kg.-1. min-1) olarak belirlenmiştir. Maksimal oksijen alımı ile ilgili bayan futbolcularla ilgili yapılan bir araştırmada MaksVO₂ değerlerinin 49.4 ml.kg.-1.min-1) olduğu belirtilmektedir. Aynı yayında yo-yo test performansında 1379 m (600-1960) olduğu ve yüksek şiddetli koşular ile MaksVO₂ arasında önemli pozitif korelasyon ($r = 0,81$; $p < 0,05$) olduğu ifade edilmektedir⁽²¹⁾. Konuyla ilgili diğer çalışmalarda sırasıyla MaxVO₂ değerlerinin 47.43 ve 47.43 ml.kg.-1.min-1 olduğu bildirilmektedir⁽⁴³⁾. Sunulan çalışmadaki futbolcularla aynı yaş gurubundaki (17-18 yaş) bayan futbolcularla yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar (40.43±5 ml.kg.-1.min-1) ölçülmüştür⁽³¹⁾.

TST ve mekik koşusunu tamamladıktan sonraki 3. dakikada belirlenen LA oranı sırasıyla 8.12±2.20 ve 8.24±2.18 mmol olduğu ölçülmüştür. Bir çalışmada TST'den 2 dk. sonra

kan laktat düzeyinin 9.45 ± 1.92 mmol olduğu ifade edilmektedir ⁽³²⁾. İki farklı şiddetteki, mekik testi ve TST gibi, yüklenme içeren testlerde yapılan ölçümlerde benzer sonuçların TST içindeki aktif toparlanmayla ilişkili olduğu düşünülebilir. LA oranının azalması veya silinmesi aerobik kapasite ve toparlanma periyodundaki aktivitelere bağlıdır. Çünkü LA düzeyi ne kadar yüksekse aralarda kaslardan o kadar fazla uzaklaştırılır ⁽⁴⁾.

Daha yüksek bir iş yükü bayan ve erkek oyuncularında orta düzeyde oyunun yüksek düzeydeki oyunla mukayese edildiğinde oyuncular tarafından daha fazla uygulanmaktadır ^(14, 27, 29). Bu durumda futbol maçlarında yüksek şiddetli aktiviteler sırasında LA ortaya çıktığı (3-6 mmol) periyotlar vardır ⁽²⁰⁾. Bu yüzden, şiddetli aktivitelerle çalışan kaslardan LA uzaklaştırılması için düşük şiddetli aktivite periyotlarına ihtiyaç duyarlar. Oyuncular yüksek MaxVO₂'ye sahipse yüksek şiddetle aralıklı egzersizden kaynaklanan daha düşük kan LA konsantrasyonu olabilir. Aerobik cevabın artışı LA uzaklaştırılmasında iyileşme ve artan şekilde CP yenilenmesine destek vermektedir ⁽⁴⁴⁾.

Çalışma sonuçları ve bu alanda yapılan çalışmalar futbol oyununda zaman hareket analizi çerçevesinde değerlendirildiğinde aerobik enerji sistemi, şiddetli aktivitelerden sonra toparlanma oranında önemli bir belirleyici olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle, TST süresince güç çıkışını sürdürmede katkı oksidatif işlem tarafından her şeyden önce CP yenilenmesi meydana gelmesinde yatar. TST protokolleri tercihinde enerji talepleri ve oyuna özgünlüğü çok önemlidir. 5-10 sn. süreden daha az tek bir yüksek şiddetli çabada enerji talebi için en büyük katkı fosfojen enerji sistemi tarafından karşılanmaktadır. Sunulan çalışmada uygulanan TST protokolündeki toparlanma aktif ve süresi 25 sn. olarak uygulanmıştır. Bu daha kısa ve daha uzun toparlanma periyoduyla mukayese edildiğinde fosfojen azalma oranı ve yeniden sentezlemede benzerlik taşımaktadır. Aynı zamanda çalışmada kullanılan TST'nin futbola daha fazla özgü olmasını sağlayan asimetrik sürati değerlendirme fırsatını vermektedir. Futbolcunun oyun içerisinde fiziksel ve fizyolojik açıdan farklı talepleri karşılamak için aerobik- anaerobik enerji dönüşüm sistemlerinin birbirleri üzerinde kuvvetli ya da kuvvetsiz ilişkileri olduğu söylenebilir. Bu bağlamda futbol antrenmanları hem aerobik hem de kısa süreli ve aralıklı anaerobik yüklenmeleri içerecek şekilde düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Andersson, H.A., Randers , M.B., Heiner Moller, A., Krusturp, P., Mohr, M., Elite Female Soccer Players Perform More High-Intensity Running When Playing in International Games Compared With Domestic League Games, Journal of Strength and Conditioning Association, 2010, 24(4): 912-919.
2. Aziz, A.R., Chuan, T.K., Correlation Between Tests of Running Repeated Sprint Ability and Anaerobic Capacity by Wingate Cycling in Multi-Sprint Sports Athletes, Journal of Applied Sport Science, 2004, 16: 14-22.
3. Balsom, P., Evaluation of Physical Performance, Editor: Ekblom B. Football (Soccer), London, Blackwell Scientific, 1994, 102-123.

4. Bangsbo, J., *The Physiology of Soccer – With Special Reference to Intense Intermittent Exercise*, Acta Physiologica, Scandinavica, 1994, 152.
5. Bishop, D., Edge, J., Determinants of Repeated-Sprint Ability in Females Matched for Single-Sprint Performance, *Journal of Applied Physiol.*, 2006, 97: 373-379.
6. Brewer, J., Ramsbottom, R., Williams, C., *Multistage Fitness Test*, Leeds; National Coaching Foundation, 1998.
7. Castagna, C., Manzi, V., D'Ottavio, S., Annio, G., Pauda, E., Bishop, D., Relation Between Maximal Aerobic Power and the Ability to Repeat Sprints in Young Basketball Players. *J. Streng. Cond. Res.*, 2007, 21: 1172-1176.
8. Davis, J.A., Brewer, J., *Applied Physiology of Female Soccer Players*, Sports Medicine, 1994, 16(3): 180-190.
9. Dawson, B., Fitzsimons, M., Ward, D., The Relationship of Repeated Sprint Ability to Aerobic Power and Performance Measures of Anaerobic Work Capacity and Power, *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 1993, 25(4): 88-93.
10. Dawson, B.T., Acland, T.R., Roberts, C.R., Lawrence, S.R., Repeated Effort Testing: The Phosphate Recovery Test Revisited, *Sports Coach*, 1991, 14:12-17.
11. Di Salvo, V., Pigozzi, F., Physical Training of Football Players Based on Their Position Rules in the Team, *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 1998, 38(4): 294-297.
12. Fitzsimons, M., Dawson, B., Ward, D., Wilkinson, A., Cycling and Swimming Tests of Repeated Sprint Ability, *Australian Journal of Science and Med. in Sport*, 1993, 25(4): 82-87.
13. Gabbett, T.J., The Development of a Test of Repeated-Sprint Ability for Elite Women's Soccer Players, *J. Strenght Cond. Res.*, 2010, 24(5): 1191-1194.
14. Gabbett, T.J., Mulvey, M., Time-Motion Analysis of Small-Sided Training Games and Competition in Elite Women Soccer Players, *J. Strenght Cond. Res.*, 22: 543-552.
15. Gaitanos, G., Williams, C., Boobis, L., Brooks, S., Human Muscle Metabolism During Intermittent Maximal Exercise, *Journal of Applied Physiology*, 1993, 75(2): 712-719.
16. Gaul, C.A., Docherty, D., and Wolski L.A., The Relationship Between Aerobic Fitness and Intermittent High Intensity Anaerobic Performance in Active Females, *J. Appl. Physiol.*, 1997, 22: 19.
17. Helgerud, J., Hoff, J., Wisloff, U., Gender Differences in Strength and Endurance of Elite Soccer Players, In: Spinks, W., Reilly, T., Murphy, A., *Science and Football IV*, Sidney, Taylor and Francis, 2002, 382.
18. Hirvonen J., Rehunen, S., Rusko, H., Harkonen, M., Breakdown of High- Energy Phosphate Compounds and Lactate Accumulation During Short Supramaximal Exercise, *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 1987, 25(4): 82-87.
19. Impellizzeri, F.M., Rampinini, E., Castagna, C., Bishop, D., Ferrari Bravo, D., Tibaudi, A., Wisloff, U., Validity of a Repeated-Sprint Test for Football. Accepted After Revision, 2008, 19.

20. Krstrup, P., Mohr, M., Steensberg, A., Bencke, J., Kjaer, M., Bangsbo, J., Muscle Metabolites During a Football Match in Relation to a Decreased Sprinting Ability, Communication to the Fifth World Congress of Soccer and Science, Lizbon, Portugal, 2003.
21. Krstrup, P., Mohr, M., Ellingsgaard H., Bangsbo, J., Physical Demands During an Elite Female Soccer Game: Importance of Training Status, Med. Sci. Sports Exerc., 2005, 37(7): 1242-1248.
22. Lane, K.N., Wenger, H.A., and Blair, C., Relationship Between Maximal Aerobic Power and the Ability to Recover from Repeated, High-Intensity on Ice Sprint in Male Ice Hockey Players, J. Apply. Physiol., 1997, 22: 35.
23. Lehto, H., Vanttinen, T., Blomqvist, M., Hakkinen, K., Neuromucular Factors and Yo-Yo Endurance Test Performance in Finnish Young and Adult Football Players, Annual Congress of The ECSS, Jyvaskyla, Finland, 2007, 11-14.
24. Meckel, Y., Machnai, O. and Eliakim, A., Relationship Among Repeated Sprint Tests, Aerobic Fitness and Anaerobic Fitness in Elite Adolescent Soccer Players, Journal Of Strength and Conditioning Research, 2009, 23(1):163-169.
25. McCully, K.K., Fielding, R.A., Evans. W.J., Leigh, J.S., Posner, J.D., Relationship in Vivo and in Vitro Measurements of Metabolism in Young and Old Human Calf Muscles, J. Appl. Physiol., 1993, 75: 813-819.
26. McMahan, S. and Wenger, H.A., The Relationship Between Output and Subsequent Recovery During Maximal Intermittent Exercise, J. Sci. Med. Sport, 1998, 1: 219-227.
27. Mohr, M., Ellingsgaard, H., Andersson, H., Bangsbo, J., Krstrup, P., Physical Demands in High-Level Female Soccer – Application of Fitness Tests to Evaluate Match Performance, Communication to the Fifth World Congress of Soccer and Science, Lizbon, Portugal, 2003.
28. Mohr, M., Krstrup, P., Bangsbo, J., Fatigue in Soccer: A Brief Review, Journal of Sports Sciences, 2005, 23(6): 593-599.
29. Mohr, M., Krstrup, P., Andersson, H., Kirkendal, D., Bangsbo, J., Match Activities Elite Women Soccer Players at Different Performance Levels, J. Strenght Cond. Res., 2008, 22: 341-349.
30. Oliver, J.L., Armstrong, N., Williams, C.A., Reliability and Validity of a Soccer-Specific Test of Prolonged Repeated-Sprint Ability. International Journal of Sports Physiology and Performance, 2007, 2: 137-149.
31. Östenberg, A., Roos E.M., Ekdahl, C., Roos, H.P., Physical Capacity in Female Soccer Players- Does Age Make a Difference?, Advences in Physiotherapy, 2000, 2: 39-48.
32. Psotta, R., Blahus, P., Cochrane, D.J., Martin, A.J., The Assessment of an Intermittent High Intensity Running Test. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 2005, 45(3): 248-249.
33. Pyne, D.B., Saunders, P.U., Montgomery, P.G., Hewitt, A.J., Sheehan, K., Relationship Between Repeated Sprint Testing, Speed, and Endurance, J. Streng. Cond. Res., 2008, 22: 1633-1637.

34. Rampinini, E., Bishop, D., Marcora, S.M., Ferrari Bravo, D., Sassi, D., Impellizzeri, F.M., Validity of Simple Field Tests as Indicators of Match-Related Physical Performance in Top-Level Professional Soccer Players, *Int. J. Sports Med.*, 2007, 28:228-235.
35. Ramsbottom, R., Brewer, J., Williams, C., A Progressive Shuttle Run Test to Estimate Maximal Oxygen Uptake, *Brit. J. Sport Medicine.*, 1988, 22: 141-144.
36. Reilly, T., Energetics of High-Intensity Exercise (Soccer) With Particular Reference to Fatigue, *Journal of Sports Sciences*, 1997, 15: 257-263.
37. Reilly, T, Thomas, V., A Motion Analysis of Work-Rate in Different Positional Roles in Professional Football Match-Play. *J Hum Mov. Stud.*, 1976, 2: 87-97.
38. Spencer, M., Fitzsimons, M., Dawson, B., Bishop, D., Goodman, C., Reliability of a Repeated-Sprint Test for Field-Hockey. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2006, 9: 181-184.
39. Spencer, M., Dawson, B., Goodman, C., Dascombe, B., Bishop, D., Performance and Metabolism in Repeated Sprint Exercise:Effect of Recovery Intensity. *Eur. J. Appl Physiol*, 2008, 103: 545-552.
40. St Clair, G.A., Broomhead, S., Lambert, M.I., Hawley, J.A., Prediction of Maximal Oxygen Uptake from a 20m Shuttle Run as Measured Directly in Runners and Squash Players, *Journal Sports Science*, 1998, 16: 331-335.
41. Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C., Wisloff, U., Physiology of Soccer: An Update. *Sports Med.*, 2005, 35: 501-536.
42. Thatcher, R. and Batterham, A.M., Development and Validation of a Sport-Specific Exercise Protocol for Elite Youth Soccer Players, *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 2004, 44: 15-22.
- 43- Thierry-Aguilera, R., The Effect of Training of the Maximum Oxygen Consumption (VO₂max) and the Physical Conditioning of College Female Soccer Players. PHD Thesis, 2000, UMI Number 9969015, USA
44. Tomlin, D.L., Wenger, H.A., The Relationship Between Anaerobic Fitness and Recovery from High Intensity Intermittent Exercise, *Sport Med.*, 2001, 31: 1-11.
45. Vescovi, J.D., Rupf, R., Brown T.D., Margues, M.C., Physical Performance Characteristics of High-Level Female Soccer Players 12-21 Years of Age, *J. Med. Sci. Sports*, 2010.
46. Wadley, G., Le Rossignol, P., The Relationship Between Repeated Sprint Ability and the Aerobic and Anaerobic Energy Systems, *Journal of Science and Medicine in Sport* 1998, 1(2): 100-110.
47. Wragg, C.B., Maxwell, N.S., Doust, J.H., Evaluation of the Reliability and Validity of a Soccer-Specific Field Test of Repeated Sprint Ability, *J. Appl. Physiol.*, 2000, 83: 77- 83.

BATI KÜLTÜRLERİNDE KADINLARIN SPORA KATILIMLARININ TARİHSEL GELİŞİMİ*

Uğur Altay MEMİŞ**, İbrahim YILDIRAN***

ÖZET

Çalışmanın amacı, kadınların batı kültürlerinde fiziksel aktivitelere katılım düzeylerinin tarihsel gelişimini, özellikle, Antik Olimpiyatlar, Orta Çağ, Aydınlanma Çağı ve Modern Olimpiyatların başlangıcındaki görünümünü, ilgili döneme ilişkin dinsel ve kültürel yapıların etkilerini de dikkate alarak değerlendirmektir.

Batı topraklarındaki ilk yüksek kültür, MÖ 1600'den itibaren Doğu Peloponez'deki Prenslük merkezi Miken'de görülmeye başladı. Miken sporunun askerî ihtiyaçlarla olan sıkı ilişkisi, kadının eşit katılımına büyük ölçüde imkân tanııyordu. Girit etkisiyle, MÖ 16. yüzyıldan itibaren müzikal-estetik unsurlar Miken vücut kültüründe görülmeye başladı. Bununla, kadının beden eğitimi için önemli yeni imkânlar ortaya çıkıyordu. Ancak, aynı coğrafyadaki Antik Olimpiyatlara evli kadınların aktif ve pasif katılımları dinsel nedenlerle yasaklanmıştı. Beden eğitimi ağırlıklı Klasik Çağ Atina okul sisteminde de, genç kızların eğitimi söz konusu değildi. Bunun tek istisnası Sparta idi. Orta Çağ'da, özellikle Hıristiyanlığın Avrupa'da yaygınlaşmasının ilk yüzyıllarında kadınlar her türlü spor aktivitelerinden uzak tutuldular. XI. - XII. yüzyıllarda ortaya çıkan Şövalyelik döneminde, saray çevresindeki kadınlar tamamen eğlence amaçlı binicilik, dans ve top oyunları ile sınırlı aktivitelerde bulunabiliyorlardı. Antik Çağ ideallerine öykünen Hümanizm Çağı eğitim sisteminde yine yer verilmemekle birlikte, halk şölenleri kapsamındaki sportif aktivitelere kadınların katılımları sıklaşıyordu. Bununla birlikte, 18. yüzyılda bağımsızlığını ilan eden Amerika'nın kısa sürede birçok alanda olduğu gibi kadın sporunda da gösterdiği ilerleme ile kıyaslandığında, Avrupa'nın, 19. yüzyılda bile kadınlara sporda pek az yer verdiği açıkça ortaya çıkmaktadır. Nitekim 1896'da Pierre de Coubertin'in başlattığı Modern Olimpiyat Oyunları'na dahi, Antikite örneğine göre, kadınların sporcu olarak katılmaları mümkün değildi. Ancak, sporcu kadınların öncülüğünde gelişen bazı kadın hareketlerinin çabaları, Coubertin'e rağmen, kadınların olimpiyatlara katılımlarını henüz ikinci olimpiyatta, Paris 1900'de sağlamıştır. Süregelen çabalar, kadınların spora katılımlarının ve kadın branşlarının tüm kültürlerde günümüze kadar büyük bir artış göstermesine yol açmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kadın, Spor, Batı Kültürü, Tarihsel Gelişim.

Geliş tarihi: 05.10.2011; Yayına kabul tarihi: 25.10.2011

* Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nun düzenlediği "Spor Eğitiminin ve Performansının Felsefi Temelleri Sempozyumu"na (08-09 Nisan 2005, Manisa) sunulan bildirinin genişletilmiş biçimidir.

** Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Kdz.Ereğli/ZONGULDAK.

*** Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA.

THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF WOMEN'S INVOLVEMENT IN SPORTS IN WESTERN CULTURES

ABSTRACT

The purpose of the study is to evaluate the historical development of the level of women's involvement in physical activities, their appearance, especially in Ancient Olympics, Middle Age, Enlightenment Period and in the beginning of Modern Olympics considering the effects of religious and cultural elements of those periods.

The first remarkable culture on western land emerged in Mycenae, the center of principate in East Peloponnese since 1600 BC. The close relation of Mycenaean sport with the military needs did not make it possible for women to take part equally as men. Musical-esthetical elements emerged in Mycenaean body culture in 16th century BC with Crete influence, which gave rise to some important opportunities for women to train their bodies. However, it was forbidden for married women to join the Ancient Olympics, held in the same geography, actively or passively for religious reasons, and education of teenage girls was not possible in the school system of Classical Age Athens, which was mostly based on physical education. The only exception was Sparta. Women were kept away from all kinds of sport activities in Middle Age, especially in the first centuries of the spread of Christianity in Europe. Women in the royalty were only able to do the activities limited to riding, dance and ball games, which were just for fun in chivalry period, which appeared in the 11th- 12th centuries. Women involvement in sport activities in national ceremonies became more common although it was not mentioned in the Humanism Age education system, which was inspired by the ideals in the Ancient Age. Nevertheless, it can be easily seen that when it is compared with the improvement of America (it declared its independence in the 18th century) in women sports like its improvements in many other fields, Europe did not give enough importance to women sports even in the 19th century. Hence, it was not possible for women to take part even in Modern Olympic Games, started by Pierre de Coubertin in 1896 just like in ancient times. However, despite Coubertin, the efforts of some women movements led by sportswomen enabled women involvement in the second olympics in Paris in 1900. The efforts since then have brought about a large rise in the number of women branches in sports and the women involved in sports in all cultures.

Key Words: *Women, Sports, Western Cultures, Historical Development.*

GİRİŞ

Bilinen eski uygarlıklardan veya kabilelerden bugüne insanlar, dini törenlerde, cenaze törenlerinde, festivallerde, eğlencelerde, boş zaman değerlendirmede ve buna benzer zamanlarda çeşitli fiziksel aktiviteler yapmışlardır (Bandy, 2000). Bu yapılan aktivitelerde zaman ilerledikçe kadınların yeri belirli sınırlar içerisine alınmıştır. İlk uygarlıklarda kadınlar ve erkekler, yapılan yarışmalara kimi zaman beraber kimi zaman ayrı katılırlar da, kadınlar toplumlarda fiziksel hareketlerle iç içe yaşamıştır (Pfister,

2000). Dinlerin ortaya çıkışıyla ve toplumların kadına verdiği kimlik değişmeye başlayınca kadınlar sadece spordan değil hemen her alandan uzak kalıp, kendilerinin tek sorumluluk alanı olarak belirlenen “ev” işleri ve annelik ile meşgul olmuşlardır (Bandy, 2000). Güç gerektiren ve zahmetli ağır işler erkeklerle, kibarlık isteyen işler ise hep hanımlara layık görülmüştür (Butts, 1955). 19. yüzyıl sonunda yeniden başlatılan modern olimpiyatlar her ne kadar bu bakışı ilk zamanlarda değiştirememişse de daha sonra verilen mücadele ile kadınlar tekrar sporda yerlerini almışlardır.

Genelde, eski çağlarda kadınların spora katılımlarıyla ilgili pek fazla şey bilinmez. Antik Yunan’da kadınların spor yaptığı bilirse de aslında diğer toplumlarda da adına spor denmese bile kadınların fiziksel aktiviteler de rol aldıkları anlaşılmaktadır. Orta Çağlar’a gelindiğinde ise kadınlar genellikle dışlanmış ve spor adıyla değil ama rekreatif amaçlı olarak bedensel aktiviteler yapabilmişlerdir. 19. yüzyılda modern olimpiyatlara kadar olan dönemde Amerika’da kadınlar beden eğitimi ve sporda erkeklerden farklı egzersizler yapmışlardır. Modern Olimpiyatlarda ilk etapta yer alamayan kadınlar daha sonraları organize çalışmalar sayesinde dünyada düzenlenmekte olan hemen her türlü spor organizasyonunda yerlerini almışlardır.

Bu çalışmanın amacı, kadınların batı kültürlerindeki fiziksel aktivitelerdeki rollerini tarihsel ve felsefi açıdan belirtmek ve sporda yer alabilmek için verdikleri mücadeleyi açıklayabilmektir.

Antik Çağ’da Kadın ve Spor

Antik toplumlarda sportif aktiviteler öncelikle savaşçı becerilerin geliştirilmesi ve korunması amacıyla yapılırdı. Bunun dışında dini törenlerde ve kutlamalarda da bedensel hareketler yapılıyordu. Tarihte bilinen ilk uygarlıklardan biri olan Mısır’da dini, rekreatif ve askeri amaçlı aktiviteler kapsamında akrobatik hareketler ve jimnastik, halat çekme, sopalı ve toplu oyunlar, bıçak atma, güreş, yüzme, dans ve şans oyunları gibi oyun ve yarışmaların uygulandığı bilinmektedir. MÖ 2600’lere ait Mısır duvar resimlerinde akrobatik jimnastik hareketleri yapan ve top oynayan kadın tasvirleri eski dünyada kadın-spor ilişkisine işaret etmektedir. Bununla birlikte, halâ bu oyunlar ve kadınların bunlara katılımlarının niteliği hakkında yeterli bilgi yoktur (Bandy, 2000).

Batıdaki ilk yüksek medeniyet, MÖ 1600’den itibaren Doğu Peloponez’deki Prenslük merkezi Miken’de başladı. Miken’de yapılan sportif aktiviteler askeri amaçlı olduğundan, kadınların erkekler gibi spor yapmasına olanak yoktu. Girit’in etkisiyle MÖ 16. yüzyıldan itibaren müzikal-estetik unsurlar Miken vücut kültüründe görülmeye başlandı. Bu sayede, kadının beden eğitimi için önemli imkânlar ortaya çıkıyordu (Bohus, 1986). Antik Yunan’da Klasik Dönem (MÖ 500-323) öncesinde kadınlardan çocuk doğurmaları, yün eğirmeleri ve dokuma işleri ile beraber ev işlerini yapmaları beklenirdi (Spears, 1984). Beden eğitimi ağırlıklı Klasik Çağ Atina okul sisteminde de kızların eğitimi söz konusu değildi (Bohus, 1986). Demeter rahibesi dışında kadınlar Antik Yunan’da Olimpiyat Oyunlarına seyirci olarak bile katılamazlar (Lyberg, 2000), yarışmaları gizlice seyreden bir kadın yakalandığında Typaeum dağından atılarak ölümlü cezalandırılırdı (Mechikoff

ve Estes, 1993). Sadece, genç bir boksörün annesi olarak bu yarışlara seyirci olarak katıldığı belirlenen Kallipateira adlı bir kadın, ailesinden birçok olimpiyat şampiyonu çıkması nedeniyle affedilmişti (Pfister, 2000). Kadınlar, Olimpiyatlara katılmasalar da bu yarışlarda birinci gelen atları satın alabiliyorlardı (Mechikoff ve Estes, 1993). Bununla birlikte Antik Yunan'da kadınlar için her dört yılda bir Zeus'un karısı Hera onuruna Olimpiya'da Hera Oyunları düzenleniyor (Pfister, 2000), bu yarışmalara evli kadınlar değil genç kızlar katılabiliyordu (Spears, 1984). Hera oyunları, MÖ 6. yüzyılda Helenlere barışı getiren Elis'in 16 kadınının oluşturduğu bir konsül ya da Hippodamya tarafından yapılan üç kategorideki yarışları içeriyordu: Çocuklar, ergenler ve genç kızlar (Pfister, 2000). Yarışlarda birinci olan kızlara zeytin dalından taçlar takılıyor ve Hera onuruna kurban edilen hayvandan bir parça veriliyordu (Mechikoff ve Estes, 1993). Bazı görüşlere göre Hera Oyunları olimpiyatlardan bile eskidir (Emery, 1984) ve yarışların evlilik geleneği mi yoksa toprağın verimliliğiyle ilgili bir ritüel mi olduğu hala belirsizdir (Pfister, 2000). Antik Çağ'da kadınların yarıştığı tek oyun bu olmayıp Sparta ve Siren'de dini kutlamalarla birlikte yapılan yarışmalara da kadınlar katılmışlardır (Bandy, 2000).

Spartalı kadınlar ise diğer Yunan kentlerindeki kadınların aksine fiziksel olarak eğitilir ve antrene edilirdi (Bandy, 2000). Kadınların aldıkları bu eğitimin amacı sağlıklı ve güçlü çocuklar doğurmalarına yönelikti (Mechikoff ve Estes, 1993) ve aktivitelerini dans, koşu, atlamalar, top oyunları, güreş, cirit ve disk atma oluşturuyordu (Bandy, 2000). Spears'e (1984) göre Klasik Dönem'de Atinalı kızlar, kadınların çevrelerinde olur, gerekli ev işlerini evlenene kadar öğrenirlerdi. Bunun aksine Sparta'lı kadınlar ağır egzersizler yaparlardı ama kadınsı işlerle uğraşmazlardı. Yine, Estin ve Laporte (2004) Sparta haricinde tüm Yunanistan'da kadınların pek özgürlükleri olmadığını, dini bayramlar ve aile bayramları dışında evden tüm çıkışlarında eşlik edilip yalnız bırakılmadıklarını belirtmektedir.

Antik Yunan'la kıyaslandığında Roma Uygarlığında kadınlar ekonomik, politik ve sosyal olarak daha özgürdüler (Bandy, 2000). Roma'nın kadına bakışını büyük ölçüde MÖ 6. ve 5. yüzyıllarda İtalya'nın büyük bölümü üzerinde hükümran olan Etrüskler etkilemişti. Etrüsk toplumunda kadının, erkeğin yanında belirgin bir bağımsızlığı ve saygınlığı vardı ve kadının sahip olduğu bu konum, eski çağ toplumlarında söz konusu değildi (Lukas, 1982). Doğuştan gelen bir güzellik anlayışına sahip olan Etrüsk kadınlarının erken yaşlardan itibaren sportif egzersizlerle ritim ve takt duygusu kazanmaları sağlanıyordu. Yunanlı yazarlar, Etrüsk kadınlarının çok güzel olduklarını, vücut bakımlarına özen gösterdiklerini ve sadece kendi aralarında değil, -Sparta hariç, Yunanlılar için skandal sayılacak şekilde- erkeklerle birlikte jimnastik yaptıklarından bahsederler. Nitekim MÖ 500 civarında, Etrüsklerde kadınlar ve genç kızlar çıplak erkeklerin yarışmalarını izlemeye izinliydi (Lukas, 1982).

Değişen anlayışla birlikte Romalı kadınlar "Circus Maximus"ta at ve atlı araba yarışlarına katılmaya hak kazandılar (Bandy, 2000). Antik Yunan'da Roma hâkimiyetinin etkisi Helen-Roma Dönemi (MÖ 200'den itibaren) Olimpiyat Oyunlarında da kendini göstermişti. Bu dönemde Olimpia'da iki kadın ismi göze çarpmaktadır: MÖ 84'te atlı araba yarışını kazanan Theodota ve MS 153'te at yarışında birinci olan Kasia (Spears, 1984). Yine, Roma'da Neron döneminde kadın gladyatörler de görülmektedir (Bandy, 2000).

Orta Çağ'dan 19. Yüzyıla Kadar Kadının Spordaki Yeri

Avrupa'da Orta Çağ'ın başlarında Hıristiyanlığın yayılmasından sonra yerleşen düşünce ile beden eğitimi geri planda kalmıştır. Ancak 9. yüzyıldan 14. yüzyıla kadar süren ve şövalyeliğin en önemli mevkilerden biri olduğu feodalizm döneminde beden eğitimi tekrar önem kazanmasına rağmen bu sadece erkeklerin aldığı bir eğitim olmuştur (Bucher ve Wuest, 1987). Erkekler 14 yaşından 21 yaşlarına kadar bir şövalye için toprak sahibi veya memur olarak hizmet eder, silahlar konusunda yardımcı olur, atlarla ilgilenir, daha sonra da at sürmeyi, avlanmayı ve savaşmayı öğrenirlerdi. Yapılan tüm bu eğitimin amacı soylu sınıfı aristokrasiyeye yerleştirmektir (Butts, 1955). Soylu sınıfın kadınları ise bedensel olarak eğitilmiyordu (Bandy, 2000). Soylu sınıf kızları, dini eğitim, dans, şarkı söyleme, enstrümantal müzik ve nezaket dersleri alıyorlardı. Ayrıca dikiş nakış, dokuma ve örgü, el sanatı ve evde bulunan hizmetçileri idare etme konularında yetiştiriliyorlardı. Aldıkları eğitim ise bir soylu eşi olarak onların hayatlarına ayak uydurabilme amaçlıydı (Butts, 1955).

Orta Çağ'da üst sınıfın yaptığı sporlar ile köylülerin vakit geçirmek için yaptıkları farklıydı. Erkek feodal aristokrasisi at yarışlarına, grup olarak avlanmaya, bilardoya katılırken üst sınıf kadınları erkeklerin yaptığı sporları izlemeye gitmekteydi. Palio adı verilen at ve koşu yarışı olarak bilinen spor Orta Çağ İtalyan toplumunun en beğenilen sporuydu. Avrupa'da köylülerin yaptığı sporlar ise futbol, güreş ve kriketti (Bandy, 2000). Bu sporların yanı sıra koşu da Avrupa'da çok yaygın bir spordur. Kadınlardan birinci gelene etek hediye edilen bu yarışlara katılanların çoğu kırsal alanlardan gelmekteydi ve çobandı. Bu yüzden yarışların adı çoban yarışlarıydı. Yarışlar genelde dini festivallerde yerel olarak yapılırdı ve eğlencenin bir parçası olarak görülürdü. Bu eğlencelerin diğer parçaları da çuval yarışı, güreş, domuz yakalama gibi halkı eğlendiren aktivitelerdi (Pfister, 2000).

Hümanizmin doğuşuyla birlikte birçok spor soylular tarafından benimsendi (Bandy, 2000). Kadınlar artık okçuluğa, küreğe, satranca, avlanmaya, buz patenine, at sürmeye ve diğer aktivitelere katılır olmuşlardı (Bandy, 2000). Tenis, Fransa'nın popüler sporuydu ve neredeyse her şehirde tenis kortu vardı. Eskrime ilgi oldukça artmıştı. Avrupa'da partiler ve dans organizasyonları çoğalmıştı. İskoçlar golfe ilgi duyarken, I. Elizabeth (1533-1603) avlanmayı seven bir kraliçe olarak bilinmekteydi. Elizabeth döneminin diğer üst sınıf kadınları da tenise, okçuluğa, eskrime, bir çeşit bowlinge ve avcılığa katılıyorlardı (Bandy, 2000).

17. ve 18. yüzyıllarda Avrupa'da sporun kurumsallaşması için çabalar başlamıştır. Ancak çoğu sportif aktivite ortamları tatiller, kutlamalar veya festivallerdi. Fransa ve Almanya'da kadınlar balona binmeyi tercih ediyorlardı (Bandy, 2000). GuthsMuths 1793'te "Gençler İçin Cimnastik" adlı kitabında ip atlamasının öneminden bahsederken buradaki genç kelimesinin sadece erkekleri kastettiği anlaşılmaktaydı. Alman cimnastiğinin babası olan Friedrich Ludwig Jahn, jimnastiğin savaş için gerekli olan bir eğitim olduğuna inanmaktaydı ve kadınların bu politikalarda yeri yoktu. Ancak 1830'larda Almanya'da kadınlar için cimnastik gelişmeye başlamıştır. İp atlama tehlikeli ve yorucu olmayan, ayrıca kızlara hitap eden bir egzersiz olarak benimsenmişti (Pfister, 2000).

Amerika'da ise 17. yüzyıldan 18. yüzyılın ilk yarısına kadar kadınlar boş zamanlarını kağıt oyunları, şans oyunları ve dansla meşgul olarak değerlendiriyor, boks ve at yarışlarına

seyirci olarak katılıyorlardı (Bandy, 2000). Struna (1991) Chesapeake'de, Orta Atlantik'in doğusunda ve güneyin sınıra yakın yerlerinde at yarışlarının sadece erkeklerin baskın olduğu bir etkinlik olmadığını ifade eder; 1750'lerden sonra da Massachusetts Salem'de kadınların ve erkeklerin yelken açtıklarını ve dönüşlerinde de kağıt oyunları oynadıklarını Bandy (2000)'ye paralel bir şekilde belirtir ve bazı kadınlar da bu dönemde kriket oynayıp pedallı kanolarla geldiklerini ilave eder.

Kadın Sporunda Dönüm Noktası: 19. Yüzyıl

19. yüzyıl, özellikle sporun kurumsallaşmaya başladığı bir dönem olup kadınların da beden eğitimine ve spor branşlarına katılımlarının başladığı tarihtir. Henüz 1885'te Miss Bergman, İngiltere'de Beden Eğitimi Öğretmenleri Eğitim Koleji'ni (Training College for Women Teachers of Physical Education) kurmuştu (Leonard, Affleck, 1971). İç savaştan sonra ABD'de siyahi kadınlar, Ulusal Beyaz Olmayan Kadınlar Ligi (National League of Colored Women) ve Afro-Amerikan Kadınlar Ulusal Federasyonu'nun (National Federation of Afro-American Women) birleşmesi sonucu 1896'da Beyaz Olmayan Kadın Kulüpleri Ulusal Birliği'ni (National Association of Colored Women's Clubs) kurdular (Captain, 1991). 1885'de sağlık, tıp, fizik kültür ve eğitim alanında beden eğitiminin gelişimi için Amerika'da bir avuç kadın hizmet veriyordu. Genç Kadınlar Hıristiyan Birliği (Young Women's Christian Association) gibi kurumlar kadınların sporda ve beden eğitiminde söz sahibi olmaları için çaba göstermekteydi. James Naismith'in 1891'de basketbolu tanıttığının ardından Senda Brenson ve Gregory Baer, basketbolun kadınlar için yeni kurallarını belirlediler. Onlara göre kadın basketbolunun amacı sert ve zararlı oyundan uzak kalıp, takım çalışmasını desteklemektir. 1899'a kadar kadın beden eğitimciler bir Basketbol Komitesi oluşturdular ve kadın basketbolunun kurallarına standart getirdiler. 1905'te bu komite Amerikan Beden Eğitimi Birliği'nde (American Physical Education Association) yerini aldı (Bouchier, 1998).

Amerika'da 19. yüzyılda kriket, beyzbol, atletizm, at yarışlarının yanı sıra boks ve golf profesyonel hale gelip, futbol, yelken, tenis ve bisiklet gibi sporlar da amatör temelle oturtulmuştu. Amerikalılar beden eğitimi ve spora yakından ilgililerdi. O dönemde İtalyan fizyoloji profesörü Dr. Angelo Mosso'nun doğum yaptıkları için kadınların, özellikle solunumda kullanılan kaslar ile karın kaslarına yönelik egzersizler yapmaları gerektiğini ifade etmesi egzersizin kadınlar için önemini pekiştirdi (Mechikoff ve Estes, 1993). 19. yüzyılın ikinci yarısında ip atlama cimnastik derslerinde kızlar ve erkekler için uygulanmaya başlandı (Pfister, 2000). Kadınlara yönelik beden eğitimi programları sağlık, güzellik ve duruş alışkanlıkları üzerine düzenlendi. Alman cimnastiği ile karşılaştırıldığında İsveç sistemi kadınlara daha fazla hitap ediyordu. 19. yüzyılda Dio Lewis ve Catherine Beecher, Amerika'da kadınların politik ve sosyal haklarını savunma ve egzersizin onlar için önemini kavratmaya çalışan liderlerdi. Beden eğitiminde Amerika'da 20. yüzyılın başlarında cimnastik yerini dansa ve atletizme bıraktı. Özellikle kolejlerde dans programının vazgeçilmez bir parçası haline geldi. Bunun en büyük sebebi cimnastiğin genel hatları ile erkeklere hitap etmesi ve kadınların da bu hareketleri yapmakta zorlanmalarındaydı (Mechikoff ve Estes, 1993).

Modern Olimpiyatlar ve Sonrası Kadın Sporunda Gelişmeler

Baron de Coubertin, ilk Modern Olimpiyat Oyunlarını başlatırken 1896 yılında kadınların katılımını düşünmüyordu. Onların hassas, kırılğan, duygusal yapıda oldukları, dolayısıyla da spor müsabakalarında yarışmalarının da mümkün olmadığı kanısındaydı. Coubertin, kadınları dışladığı için çoğu zaman suçlanmıştır. Fakat o, çağının erkek modeline uygun hareket etmekte (Emery, 1984), doğallığa aykırı olduğu için kadınların spora katılmamaları gerektiğini savunmakta, “Kadınların dünyadaki rolü bu zamana kadar ne ise öyle kalmalıdır” demekteydi. Eşitlik adı altında kadınların da erkeklerle aynı sporları yaptığında erkek otoritesinin aile içinde ve toplumda sarsılacağını ve toplumsal çöküşün yaşanacağını düşünüyordu (Holt, 1991). Coubertin’in sporda kadınlara yer vermeme düşüncesinin altında, yetmiş olduğu aristokrat ailenin ve milliyetçi duygularının yanı sıra, İngiltere’deki incelemeleri sırasında benimsemiş olduğu “Kassal Hıristiyanlık” (Muscular Christianity) fikrinin de etkisi büyüktür. 1800’lü yıllarda İngiltere’de benimsenen bu düşünceye göre insanda doğuştan gelen ve Tanrısal olan büyük bir güç ve kuvvet vardı. İyi bir Hıristiyan erkeği sağlıklı ve güçlü olmalıydı. Fiziksel zayıflığın üstesinden gelmeye çalışan bir kişi aynı zamanda iyi bir Hıristiyan olmaya çalışıyor demektir ve dolayısıyla spor aktiviteleri güçlü bir Hıristiyan olma çabasıydı. Bu akımın en etkili ismi “Tom Brown’ın Okul Günleri” adlı kitabın yazarı Thomas Hughes’tir. 1897’de yayınlanan kitap hem İngiltere hem de Amerika’da çok popüler olmuş ve ilk yılında altı kez basılmıştır. Bu kitabı okuyan ve etkilenen öğrenci ve öğretmenlerin çoğu İngiltere’deki yatılı (public schools) okullardandı. Baron de Coubertin de, Thomas Hughes’in kitabını okuyup etkilendi (Mechikoff, Estes, 1993).

Coubertin’in karşı olmasına rağmen, kadınlar 1900 yılında Paris’teki Olimpiyatlara iki spor branşından katıldılar: Tenis ve golf. İngiliz Charlotte Cooper, tenis ve Amerikalı Margaret Abott golf yarışmalarında birinci oldular (Emery, 1984). Bu olimpiyatlara kadınlarda beş ulustan toplam 19 sporcu katılırken (Lyberg, 2000), kadın sporcu katılımı toplam sporcu katılımının yüzde biri bile değildi (Lopiano, 2000). Coubertin’in gayretleri sonunda 1905’te Brüksel’de yapılacak olan toplantıda “kadınlar için spor” görüşmeleri reddedildi. Buna rağmen 1910’da Lüksemburg’daki toplantıda jimnastik ve yüzmede kadınlar olimpiyat programına dahil edildiler (Lyberg, 2000). 1912’de kadınların yüzmede üç dalda (100m serbest, 4x100m serbest bayrak ve kule atlama) katılımları oy birliği ile kabul edildi (Emery, 1984). Uluslararası Amatör Atletizm Federasyonu (International Amateur Athletic Federation) ise kadınları hiçbir şekilde atletizmde görmek istemiyordu. Bu yüzden de kadınlar Fransa’da kendi spor federasyonlarını kurdular (Emery, 1984).

Kadınların olimpiik hareketin bir parçası olabilmek için verdikleri mücadelenin öncüsü Fransız Alice Milliat (Kidane, 2000), 1917’de “Kadın Kulüpleri Fransa Federasyonu”nu (French Federation of Women’s Clubs) kurdu ve 10 Mart 1919’da da başkanı oldu (Quintillan, 2000). Anvers Olimpiyat Oyunlarının kadın atletizm yarışmalarını da kapsamaması talebi Coubertin ve birçok yönetici tarafından 1919’da

reddedildikten sonra (Annick et al. 1980), 1921'de Monaco'da ilk 'Kadınlar Olimpiyatı'nı organize etti. Bu organizasyona beş ülke, Büyük Britanya, İsviçre, İtalya, Norveç ve Fransa katıldı. Aynı yıl Uluslararası Kadınlar Spor Federasyonu (International Women's Sport Federation) 31 Ekim'de İngiltere, İtalya, Amerika, Çekoslovakya ve Fransa'nın desteğiyle Paris'te kuruldu ve Milliat bu kurumun destekçilerinden biriydi. İkinci Kadınlar Olimpiyatı 1922'de yine Monaco'da yapıldı. Yaklaşık 300 katılımcı vardı. Uluslararası Kadınlar Spor Federasyonu (UKSF) ilk Kadınlar Dünya Oyunları'nı 20 Nisan 1922'de Paris'te başlattı. Bu oyunlara Amerikan, İngiliz, Çek, Fransız ve İsveçli atletleri seyretmek için büyük bir kalabalık izleyici olarak katıldı. İkinci Dünya Oyunları 20 Nisan 1926'da İsveç'in Göteborg şehrinde yapıldı. Bu oyunlar sayesinde Uluslararası Kadınlar Spor Federasyonu olimpik harekete meydan okuyan güçlü bir kurum oluyordu. Sonunda, Uluslararası Atletizm Federasyonu ile UKSF arasında bir anlaşma yapıldı. Kadınların yaptıkları atletizm kontrol altına alınmak isteniyordu (Quintillan, 2000). 1928'de kadınlar Olimpiyatlara atletizmde katılabilirler (Pfister, 2000). Coubertin gönderdiği bir mesajda kendisinin kadınların bu oyunlara katılmasına halen karşı olduğunu ancak kadınların onun isteği dışında bu oyunlara dahil edildiklerini belirtti (Lyberg, 2000). 1928'de Amsterdam'da düzenlenen 9. Olimpiyatlara 100m, 800m, yüksek atlama, disk atma ve 4x100m'de kadınlar da katıldı (Johnson ve Frite, 1984). Burada ilginç olan nokta, kadınların atletizmde olimpiyatlara kabul edilmesinin Coubertin'in emekliliğinden bir sene sonraya rastlamasıdır. Ancak bu Olimpiyatların hemen ardından 800m koşusunun kadınlar için aşırı zorlu olduğuna karar verildi; çünkü yarışlardan hemen sonra düşen, bayılan veya yarışı tamamlayamayan birçok kadın sporcu olmuştu. Bu yüzden kadınlar 800m yarışı olimpik programdan, yeniden konulacağı 1960'a kadar çıkartılmış oldu (Emery, 1984). Bu kadar daldaki katılımın yetersiz olduğunu düşünen Alice Milliat, Dünya Kadın Oyunları'nı organize etmeye devam etti. 1930'da Eylül ayında 16 ulusun katılımıyla Prag'da ve 1934'te Londra'da iki oyun daha yapıldı. Bu oyunlar sırasında UKSF Alice Milliat'ın liderliğinde düzenli olarak uluslararası kongreler gerçekleştirdi, kurallar tekrar belirlendi, yeni rekorlar kaydedildi ve yeni disiplinler tanıtıldı. 1936'daki kongrede bundan sonra yapılacak yarışmalarda kullanılacak tıbbi testler tanıtıldı. Bunun amacı haksız rekabeti önlemektir. Beşinci Dünya Oyunları Avusturya veya Polonya'da yapılacaktı, ancak UKSF'nin baskıları sonunda olimpiyat oyunlarında kadınlar için daha fazla branştan katılım sağlandı ve 1936'daki olimpiyatlarda kadınlar atletizmde neredeyse tüm dallarda yarıştılar. Kadınların olimpiyatlara katılımını sağlayarak Uluslararası Amatör Atletizm Federasyonu bünyesine girmeyi başardılar. Ancak UKSF 1938'de kapatıldı. Alice Milliat'ın uluslararası bir spor lideri olarak kariyeri bitti ve 20. yüzyılın kadın spor hareketinin öncüsü olarak tarihteki yerini aldı (Quintillan, 2000).

SONUÇ

Kadınların çeşitli nedenlerle yaptıkları fiziksel aktiviteler batı kültürlerinde ilk uygarlıklardan 19. yüzyıla kadar kültürden kültüre değişiklik göstermiştir. Eski Mısır duvar resimlerine top oynayan ve akrobatik hareketler yapan figürler olarak yansıyan kadının, MÖ 1600'lerden itibaren Eski Yunan Miken vücut kültürüne Girit kaynaklı müzikal-estetik

unsurların girişiyle fiziksel aktivite için önemli imkânlar yakaladığı anlaşılmaktadır. Antik çağ olimpiyat oyunlarında ilk beş yüz yıl boyunca yer bulamayan, ancak sadece kadınların katılabildiği Hera oyunları ile spor yapmak ve performansını sergilemek için çıkış yolu bulan kadının, diğer Yunan kentlerindeki kadınların aksine Sparta'da, askeri ihtiyaçlardan kaynaklanan sağlıklı ve güçlü çocuklar doğurmak ve yetiştirmek amacıyla fiziksel olarak eğitildiği görülmektedir.

Kadınların vücut bakımlarına özen gösterdikleri, erken yaşlardan itibaren sportif egzersizlerle ritim ve taktik duygusu kazandıkları ve erkeklerle birlikte jimnastik yapabildikleri Etrüsk anlayışının etkisiyle değişen Eski Roma'nın kadın anlayışının yansımaları, MÖ 200'den itibaren Antik Yunan'ın Roma hâkimiyetindeki Helen-Roma döneminde kendini göstermiş, MÖ 84'de yapılan olimpiyat oyunlarında bir kadın sporcu atlı araba yarışını kazanmıştı.

Bedene olumsuz yaklaşımıyla tanınan Orta Çağ din anlayışı kapsamında kadınların bedensel gelişimleri yönünde kayda değer özel tedbirlerin ya da kişisel girişimlerin söz konusu olamayacağı açıktır. Rönesans ve Reform dönemlerinde halk şölenleri kapsamındaki çeşitli sportif aktivitelere kadınların seyirci ya da doğrudan uygulayıcı olarak katılmaları sıklaşıyordu. 18. yüzyılda bağımsızlığını ilan eden Amerika'da kısa sürede birçok alanda olduğu gibi kadın sporunda da ilerleme kaydedilmişti. Bununla birlikte Avrupa'nın, 19. yüzyılda bile kadınlara sporda pek az yer verdiği görülmektedir. Nitekim 1896'da Pierre de Coubertin'in başlattığı Modern Olimpiyat Oyunları'na kadınların sporcu olarak katılmaları mümkün değildi. Ancak, sporcu kadınların öncülüğünde gelişen bazı kadın hareketlerinin çabaları, Coubertin'e rağmen, kadınların olimpiyatlara katılmalarını henüz ikinci olimpiyatta, Paris 1900'de sağlamıştır. Kadınların spor ihtiyacı ve hakkı uğruna verilen mücadelenin öncüsü Fransız Alice Milliat'ın 20. yüzyılın ilk çeyreğindeki kurumsal ve organizasyonel alanlardaki çabaları semeresini vermiş, kadınların spora katılımlarının ve kadın branşlarının tüm kültürlerde günümüze kadar büyük bir artış göstermesine yol açmıştır.

KAYNAKÇA

1. Annick, D., Lorenzi, L., Renoux, J. (1980). *Olympie La Course des Femmes*. Paris: La Courtille.
2. Bandy, S. J. (2000). *Women & Sport From Antiquity to the 19th Century*, *Olympic Review*, 31 (Febr-March), 18-22.
3. Bohus, J. (1986). *Sportgeschichte: Gesellschaft und Sport von Mykene bis heute*. München, Wien, Zürich: BLV Verlagsgesellschaft.
4. Bouchier, N. B. (1998). *Let Us Take Care of Our Field: The National Association for Physical Education of College Women and World War II*, *Journal of Sport History*, 25(1): 65-86.
5. Butts, R. F. (1955). *A Cultural History of Western Education*. London: McGraw-Hill Book Company.

6. Captain, G. (1991). Enter Ladies and Gentlemen of Color: Gender, Sport, and the Ideal of African American Manhood and Womenhood During the Late Nineteenth and Early Twentieth Century, *Journal of Sport History*, 18(1): 81-102.
7. Emery, L. (1984). Women's Participation in the Olympic Games "A Historical Perspective", *Journal of Physical Education Recreation & Dance*, (May-June), 62-63: 72.
8. Estin, C., Laporte, H. (2004). Yunan ve Roma Mitolojisi. Ankara: TÜBİTAK Yayınları,
9. Holt, R. (1991). Women, Men and Sport in France, c. 1870-1914: An Introductory Survey, *Journal of Sport History*, 18(1): 121-134.
10. Johnson, K. M., Frite, H. (1984). The Phenomenon of the Olympic Games, *Journal of Physical Education Recreation & Dance*, (May-June), 61.
11. Kidane, F. (2000). Women and Modern Sport, *Olympic Review*, 31 (Febr-March),16.
12. Leonard, F. E., Affleck, G. B. (1971), *A Guide to the History of Physical Education*. Greenwood Press, Publishers, Connecticut.
13. Lopiano, D. A.(2000). Women and Modern Sport, *Olympic Review*, 31 (Febr-March), 54-58.
14. Lukas, G.(1982) *Der Sport im Alten Rom*. Berlin: Sportverlag.
15. Lyberg, W. (2000). Women's Participation in the Olympic Games, *Olympic Review*, 31 (Febr-March), 46-53.
16. Mechikoff, R., Estes, S. (1993). *A History and Philosophy of Sport and Physical Education*. Wm. C. Brown & Benhmark Publishers, Oxford, England.
17. Mouratidis, J.(1984). Heracles at Olympia and the Exclusion of Women from the Ancient Olympic Games, *Journal of Sport History*, 11(3): 41-55.
18. Özçelik, N. (2002). *İlk Çağ Tarihi ve Uygarlığı*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
19. Pfister, G. (2000). The Role of Women in Traditional Games and Sports, *Olympic Review*, 31 (Febr-March), 38-45.
20. Quintillan, G. (2000). Alice Milliat and the Women's Games, *Olympic Review*, 31(Febr-March): 27-28.
21. Spears, B. (1984). A Perspective of the History of Women's Sport in Ancient Greece, *Journal of Sport History*, 11(2): 32-47.
22. Struna, N. L. (1991). Gender and Sporting Practice in Early America, 1750-1810, *Journal of Sport History*, 18(1): 10-30.
23. Yıldiran, İ. (1992). Sporda Fair Play Kavramının Tarihsel Boyutları, Spor Bilimleri 2. Ulusal Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

HALK OYUNLARININ SOSYAL BÜTÜNLEŞMEYE ETKİSİ*

Pınar KARACAN DOĞAN**, A. Azmi YETİM**

ÖZET

Bu araştırma, toplum hayatının sağlıklı, devamlı ve bir bütünlük içerisinde sürdürülmesi bakımından önemli bir sosyal olgu olan halk oyunlarının, yeri, önemi ve toplumsal etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye Halk Oyunları Federasyonu'nun ve Milli Eğitim Bakanlığı'nun 2010 yılında düzenlemiş olduğu Grup ve Final yarışmalarında, Gençler ve BÜyükler kategorisinde yarışmalara katılan 840 kişi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, "Sosyal Bütünlüşme Ölçeği" kullanılmıştır.

Katılımcılarla ilgili demografik bilgilerin değeriendirilmesinde frekans (f) ve yüzde (%) değerieleri kullanılmıştır. Ölçeğin 7 alt boyutunda katılımcıların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için verilere "Independent Samples t-test", katılımcıların yaşlarına, öğrenim düzeylerine, halk oyunlarına başlama yaşlarına, aile gelir düzeylerine göre anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için de "Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)" uygulanmıştır.

Çalışmada, halk oyunlarının sosyal bütünlüşmeye etkisi "Sosyal Bütünlüşme Ölçeği" kapsamında değeriendirilmiş ve halk oyunlarının sırasıyla "Milli ve Kültürel Gelişim", "İkili İlişkilerin Gelişimi", "Toplumsal Gelişim", "Grup İlişkilerinin Gelişimi", "Duygusal Gelişim", "Fiziksel Gelişim" ve "Kişisel Becerilerin Gelişimi" açısından bireye önemli kazanımlar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda cinsiyet ve aile gelir düzeyi değerişkenleri ile sosyal bütünlüşme ölçeğinin her bir alt boyutunda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Katılımcı görüşleri değeriendirildiğinde; yaş, eğitim düzeyleri ve halk oyunlarına başlama zamanı değerişkenleri ile ölçeğin çeşitli alt boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bütünlüşme, Halk Oyunları.

Geliş tarihi: 14.10.2011; Yayına kabul tarihi: 26.10.2011

* Bu çalışma, Pınar KARACAN DOĞAN'a ait Doktora Tezi'nin bir bölümüdür.

** Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA.

THE EFFECTS OF FOLK DANCES ON THE SOCIAL INTEGRATION

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the position, importance and social effects of social phenomenon folk dances' healthy community life, continuously and unique. The sample of this study were held in participating 840 people of 2010 Group and Final contests, category of Youths and Adults which organized by Turkish Folk Dance Federation and National Ministry of Education.

The scale used in research 7 sub-dimension gender of the participants according as statistically meaningful to test whether there is a difference data "Independent samples t-test" analysis of applied. Also ages of participants, education levels, residence units, educational level of parents, the start ages of folk dances, family to participate in folk dance activities in the state and family income levels according as one-way analysis of variance (ANOVA) was applied to test whether there is a meaningful difference.

The effects of social integration in the folk dances "Within the scope of social integration" reviewed the scope of and in order of folk dances "National and cultural development", "The Development of Binary Relations", "Development of Social", "Development of Group Relations", "Emotional Development", "Physical Development" and "Development of Personal Skills" in terms of individuals provided significant gains has been concluded. As a result of one-way analysis of variance applied to the research of gender and income level has family and social integration variables exhibited no significant variation in each sub-scale. The opinions expressed in participatory evaluation, age, levels in the education the living place and folk dancing with the starting time variables sizes subscales was also found that significant differences.

Key words: Social Integration, Folk Dances.

GİRİŞ

Toplum, ortak bir hayat tarzına sahip, belli bir coğrafyada yaşayan, kendilerini bir bütün olarak kabul eden, karşılıklı ilişki ve etkileşim içinde bulunan insanların oluşturduğu en geniş insan grubudur. İnsanlar, sosyal hayat alanı üzerinde irili ufaklı pek çok sosyal grup halinde yaşarlar. Bu grupların hepsi toplum yapısını ya da sistemini oluşturur⁴⁰.

Toplum sisteminin içeriğini ise; aile, ekonomi, din, eğitim, siyaset veya devlet gibi temel sosyal kurumlar ile birlikte, kurallar, kanunlar, hükümler, örf, adet, gelenek ve görenekler gibi sosyal normlar oluşturmaktadır²⁰. Toplum sistemi, amaçlarına, fonksiyonlarına, niteliklerine ve yapılarına göre birbirleriyle uyum içinde olacak şekilde sosyal grupları bir arada tutar. Böylece insan grupları arasında sosyal ilişkiler dizisi meydana gelir. Sosyal gruplar arasında fonksiyonel, anlamlı, sosyal nitelikli bağlar ve kültürel etkileşimler de kurulmuş olur. Bu bağlar ve etkileşimler, sosyalleşme süreci ile

birlikte sosyal grupların toplumsal açıdan maddi ve manevi kültür unsurlarını ortak bir payda yaparak bütünleşmelerini sağlamaktadır.

Sosyal bütünleşme, toplumu oluşturan bireylerin ve sosyal grupların dünya görüşleri itibarıyla milli kültürden en alt düzeyde ayrılmaları, sosyal mesafenin toplumun işleyen bir bütün olmasına engel olmayacak şekilde sosyal gruplar arasında yer alması veya sosyal gruba ait mensubiyet bilincindeki yoğunluğun, toplumdaki bütünleşmeyi bozmayacak seviyede olması gibi çeşitli şekillerde ifade edilebilir¹¹.

Bir milleti diğer milletlerden ayıran kültürel özelliklerin esası halk kültürüdür, başka bir deyişle folklordur. Milli kültür denilen kültür değerleri de folklordan kaynaklanmaktadır. Türk folklorunun en önemli dallarından biri olan halk oyunları, halkımızın ortak duygularını taşıması itibarı ile millet olma özelliğini oluşturan unsurlar arasında yer almaktadır. Halk oyunları; ait olduğu toplumun kültür değerlerini yansıtan; bir olayı, bir sevinci, bir üzüntüyü ifade eden; kökeni din ve büyü ile ilgili olan; müzikli olarak, tek kişi veya gruplar halinde icra edilen; ölçülü, düzenli hareketler bütünüdür¹². Bu yönüyle oyunlarımız, toplum hayatının her çeşit faaliyetinde yer alan sanat türleri içerisinde, oluşum ve ifade zenginliği bakımından en renkli ve en etkili kaynaşma aracıdır. Bu özelliklerinden dolayı Türk halk oyunları; insanlarımızın duygularında ortak bir anlam, düşüncelerinde milli şuur meydana getirmesi, toplum dayanışmasını ve kaynaşmasını sağlaması özellikleri ile, önemli bir yaygın eğitim aracı olarak değerlendirilmelidir²⁵.

Türkiye'deki literatüre bakıldığında, sosyal bütünleşme ile ilgili çalışmaların azlığı dikkati çekmektedir. Var olan çalışmalarda ise genellikle dinin, göçün, siyasetin, eğitim sisteminin, sivil toplum örgütlerinin sosyal bütünleşme üzerindeki etkisinden söz edilmektedir. Halk oyunlarının sosyal bütünleşmeye etkisini araştıran çalışmaların eksikliği göze çarpmaktadır. Bu alanda ölçek kullanılarak yapılan başka bir çalışma olmaması, halk oyunlarının toplumsal işlevlerinin ve sosyal bütünleşmeye olan etkilerinin araştırma kapsamında belirlenerek değerlendirilmesi bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Bu noktadan hareketle çalışmada, toplum hayatının sağlıklı, devamlı ve bir bütünlük içerisinde sürdürülmesi bakımından önemli bir sosyal olgu olan halk oyunlarının toplumsal işlevlerinin belirlenmesi ve sosyal bütünleşmeye etkilerinin değerlendirilmesi amaç edinilmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada betimsel ve taramaya yönelik bir yöntem uygulanmıştır.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini; Türkiye'deki farklı kulüp, halk eğitim merkezi ve üniversitelerde halk oyunları branşında etkinlik gösteren ve Türkiye Halk Oyunları Federasyonu ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın düzenlemiş olduğu yarışmalara katılan bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise, Türkiye Halk Oyunları Federasyonu'nun ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2010 yılında düzenlemiş olduğu Grup ve Final yarışmalarında, Gençler ve Büyüklük kategorisinde yarışmalara katılan 840 kişi oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı, Yılmaz, Karlı ve Yetim (2006) tarafından geliştirilen ve sporun sosyal bütünleşmeye etkisini değerlendiren 7 alt boyutlu “Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği” (SSBÖ) model alınarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

Geçerlik

Analiz sonuçlarına göre, Kasiyer Meyer Olkin (KMO) değerinin 0.953 olduğu bulunmuştur. Böylece verilere uygulanacak faktör analizi sonuçlarının, yararlı ve kullanılabilir olacağı görülmektedir. Bartlett Sphericity Testi sonucunda değişkenler arasında anlamlı düzeyde yüksek ilişkiler bulunmadığı ve verilerin faktör analizi uygulamak için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($\chi^2:16116.9$, $sd:703$, $p<0.05$).

Ölçeğin faktör yapısını test etmek amacıyla literatürde sıklıkla kullanılan bir metot olan varimax dönüştürmesine göre “Temel Bileşenler” (Principal Component) analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları “Sosyal Bütünleşme Ölçeği” (SBÖ) için 7 faktörlü yapıyı desteklemekte ve 840 katılımcı için ölçeğin % 60.27’sini açıklamaktadır. Yapılan açımlayıcı (exploratory) faktör analizlerinde faktör yükü .40 olarak kabul edilmiştir. Buna göre, ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri .415 ile .827 arasında değişmektedir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler ise; (1) Duygusal Gelişim, (2) Fiziksel Gelişim, (3) İkili İlişkilerin Gelişimi, (4) Millî ve Kültürel Gelişim, (5) Toplumsal Gelişim, (6) Kişisel Becerilerin Gelişimi ve (7) Grup İlişkilerinin Gelişimi olarak adlandırılmıştır.

Güvenirlilik

Çalışmada kullanılan ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik düzeylerini test etmek için içsel tutarlılığı sınamada kullanılan “Cronbach Alpha” analizi değerlerine bakılmıştır.

“Sosyal Bütünleşme Ölçeği”nin 7 alt boyutu için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre iç tutarlılık katsayıları 7 alt boyut için .68 (Grup İlişkilerinin Gelişimi) ile .86 (Millî ve Kültürel Gelişim) arasında değişmektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın amacında yer alan alt problemlere uygun olarak toplanan veriler elektronik ortamda kayıt altına alınmıştır. Kaydedilen verilerin çözümlenmesinde ise SPSS (Statistical Package for Social Sciences 11.5) (SPSS, 2002) programından faydalanılmıştır.

Katılımcılarla ilgili demografik bilgilerin değerlendirilmesinde frekans (f) ve yüzde (%) hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin 7 alt boyutunda katılımcıların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için verilerle “Independent Samples t-test”, katılımcıların yaşlarına, öğrenim düzeylerine, halk oyunlarına başlama yaşlarına, aile gelir düzeylerine göre anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için “Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)” uygulanmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Bu bölümde araştırmaya katılan halk oyuncularının demografik verilerine ilişkin değişkenlere ait bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Çeşitli Değişkenlere İlişkin Dağılımı

Değişkenler	Alt Kategoriler	N	%	Toplam (N)
Yaş Grupları	18-21	452	54.1	835
	22-25	162	19.4	
	26-29	83	10	
	30 Yaş ve Üzeri	138	16.5	
Cinsiyet	Erkek	442	52.9	836
	Kadın	394	47.1	
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	37	4.4	836
	Lise	455	54.4	
	Üniversite ve üzeri	344	41,2	
Yaşanılan Yer	Köy veya İlçe	129	15.4	840
	İl Merkezi	290	34.5	
	Büyükşehir	421	50.1	
Gelir Düzeyi	Çok İyi	24	2.9	837
	İyi	389	46.5	
	Orta	397	47.4	
	Zayıf	27	3.2	
Anne Eğitim Düzeyi	İlköğretim	524	62.8	835
	Lise	225	26.9	
	Üniversite ve üzeri	86	10.3	
Baba Eğitim Düzeyi	İlköğretim	345	42	832
	Lise	295	35.9	
	Üniversite ve üzeri	182	22.1	

Tablo 1’de, araştırma grubunun %54.1’inin 18-21 yaş, %19.4’ünün 22-25 yaş, %16.5’inin 30 yaş ve üzeri, %10’unun ise 26-29 yaş olduğu, %52.9’unun erkek, %47.1’inin kadın olduğu görülmektedir. Ayrıca, elde edilen verilere göre, katılımcıların %54.4’ü lise, %41,2’si üniversite veya lisansüstü eğitim, %4.4’ü ilköğretim mezunudur. Araştırma verileri, örneklem grubunun %46.5’inin gelir düzeyinin iyi, %47.4’ünün orta, %3.2’sinin zayıf, %2.9’unun çok iyi olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Sosyal Bütünleşme Ölçeğinde Yer Alan Maddelere İlişkin Görüşleri'nin Dağılımları

Alt Boyut	Maddeler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Duygusal Gelişim	1. Öz güvenimin gelişmesine katkı sağlar.	5	0.6	18	2.1	27	3.2	380	45.2	410	48.8	4.40
	3. Başarma duygusu ile aldığım haz doruğa ulaşır.	4	0.5	24	2.9	61	7.3	349	41.5	402	47.9	4.33
	5. Macera duygumu artırır.	26	3.1	89	10.6	153	18.2	349	41.5	223	26.5	3.78
	16. Stresten uzaklaşmama yardımcı olur.	7	0.8	26	3.1	63	7.5	345	41.1	399	47.5	4.31
	20. Birçok görevin üstesinden gelebilme becerimi geliştirir.	10	1.2	26	3.1	96	11.4	389	46.3	319	38.0	4.17
	23. Bilgili, ahlaklı ve yardımsever olmama katkı sağlar.	11	1.3	26	3.1	93	11.1	380	45.2	330	39.3	4.18
Fiziksel Gelişim	2. Fiziksel olarak kendimi çok sağlıklı hissetmemi sağlar.	5	0.6	15	1.8	54	6.4	422	50.2	344	41.0	4.29
	12. Kilo kontrolümü sağlar.	22	2.6	61	7.3	103	12.3	386	46.0	268	31.9	3.97
	13. Spor becerimi geliştirir.	5	0.6	26	3.1	48	5.7	384	45.7	377	44.9	4.31
	14. Vücut şeklimi korur ve zindelik sağlar.	10	1.2	31	3.7	71	8.5	379	45.1	349	41.5	4.22
	15. Fiziksel gücümü artırır.	9	1.1	29	3.5	56	6.7	409	48.7	337	40.1	4.23
	17. Denge ve koordinasyonumu geliştirir.	3	0.4	16	1.9	56	6.7	371	44.2	394	46.9	4.35
İkili İlişkilerin Gelişimi	6. Diğer insanlara saygımı artırır.	12	1.4	37	4.4	93	11.1	415	49.4	283	33.7	4.10
	19. Güçlü arkadaşlık bağları kurmamı sağlar.	5	0.6	25	3.0	65	7.7	345	41.1	400	47.6	4.32
	22. Arkadaşlarımla dayanışma içinde olmamı sağlar.	8	1.0	14	1.7	40	4.8	381	45.4	397	47.3	4.36
	25. Arkadaşlarımla birlikte olmamı ve iyi zaman geçirmemi sağlar.	10	1.2	19	2.3	41	4.9	359	42.7	411	48.9	4.36
	26. Yeni insanlarla tanışmamı ve sosyal çevremi genişletmemi sağlar.	5	0.6	11	1.3	24	2.9	319	38.0	481	57.3	4.50
	28. Diğer insanlarla ortak bir şeyleri paylaşmamı sağlar.	6	0.7	15	1.8	39	4.6	359	42.7	421	50.1	4.40

Millî ve Kültürel Gelişim	33. Millî kimliğin ve ülke sevgisinin gelişmesine katkı sağlar.	10	1.2	14	1.7	47	5.6	341	40.6	428	51.0	4.38
	34. Ülkenin tanıtımına katkı sağlar.	8	1.0	13	1.5	28	3.3	297	35.4	494	58.8	4.50
	35. Kültürümüzün nesilden nesile aktarımına yardımcı olur.	2	0.2	12	1.4	26	3.1	284	33.8	516	61.4	4.55
	36. Millî duyguların gelişmesine ve sosyal bütünleşmeye katkı sağlar.	7	0.8	12	1.4	40	4.8	320	38.1	461	54.9	4.45
	37. İller ve bölgelerarası folklorik zenginliği ve rekabeti artırır.	6	0.7	18	2.1	46	5.5	292	34.8	478	56.9	4.45
	38. Gelenek ve göreneklerimiz tanıtımına, yaşatılmasına yardımcı olur.	4	0.5	7	0.8	24	2.9	245	29.2	560	66.7	4.61
Toplumsal Gelişim	24. Orf, âdet ve hukuk kurallarına uyma yönünde etki yapar.	7	0.8	35	4.2	91	10.8	348	41.4	359	42.7	4.21
	29. Farklı siyasi görüşteki insanların bir araya gelmesini sağlar	18	2.1	33	3.9	83	9.9	344	41.0	362	43.1	4.19
	30. Farklı kültürlerden gelen insanların bir araya gelmesini sağlar.	8	1.0	12	1.4	40	4.8	318	37.9	462	55.0	4.45
	31. Farklı ekonomik yapıya sahip insanların bir araya gelmesini sağlar.	9	1.1	18	2.1	57	6.8	328	39.0	428	51.0	4.37
	32. Farklı inançtaki insanların bir araya gelmesini sağlar.	8	1.0	27	3.2	63	7.5	326	38.8	416	49.5	4.33
Kişisel Becerilerin Gelişimi	8. Liderlik becerilerimi geliştirmeme yardımcı olur.	11	1.3	45	5.4	107	12.7	408	48.6	269	32.0	4.05
	9. Problemleri tespit etme yeteneğimi geliştirir.	10	1.2	61	7.3	157	18.7	380	45.2	232	27.6	3.91
	10. Problem çözme becerimi geliştirir.	11	1.3	56	6.7	164	19.5	366	43.6	243	28.9	3.92
	11. Çalışma alışkanlığı kazandırır.	8	1.0	28	3.3	78	9.3	404	48.1	322	38.3	4.20
	18. Zamani iyi kullanma becerimi artırır.	7	0.8	27	3.2	74	8.8	399	47.5	333	39.6	4.22
	27. Birey olarak gelişmeye yardımcı olur.	2	0.2	27	3.2	54	6.4	374	44.5	383	45.6	4.32
Grup İlişk. Gel.	4. Grup iş birliği becerimi geliştirir.	6	0.7	25	3.0	28	3.3	383	45.6	398	47.4	4.36
	7. Bir gruba aitlik duygumu geliştirir.	7	0.8	17	2.0	68	8.1	385	45.8	363	43.2	4.29
	21. Grupla iş bölümü yapmamda fayda sağlar.	4	0.5	20	2.4	44	5.2	374	44.5	398	47.4	4.36

Katılımcıların “Sosyal Bütünleşme Ölçeği”nde yer alan maddelere ilişkin olarak, halk oyunları faaliyetlerine katılımın sosyal ve bireysel kazanımlarına ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde, “Milli ve Kültürel Gelişim” boyutunda “Gelenek ve göreneklerimiz tanıtımına, yaşatılmasına yardımcı olur” ($\bar{x}=4.61$), “İkili İlişkilerin Gelişimi” alt boyutunda “Yeni insanlarla tanışmamı ve sosyal çevremi genişletmemi sağlar” ($\bar{x}=4.50$), “Duygusal Gelişim” alt boyutunda, “Öz güvenimin gelişmesine katkı sağlar” ($\bar{x}=4.40$), “Grup İlişkilerinin Gelişimi” alt boyutunda, “Grup iş birliği becerimi geliştirir” ve “Grupla iş bölümü yapmamda fayda sağlar” ($\bar{x}=4.36$), “Fiziksel Gelişim” alt boyutunda “Denge ve koordinasyonumu geliştirir” ($\bar{x}=4.35$), “Kişisel Becerilen Gelişimi” alt boyutunda ise “Birey olarak gelişmeye yardımcı olur” ($\bar{x}=4.32$) maddeleri en yüksek ortalamaya sahip ifadelerdir.

Tablo 3. Katılımcıların “Sosyal Bütünleşme Ölçeği”nin Alt Boyutlarına İlişkin Puan Ortalamalarının Yaş Kategorilerine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş Grupları	N	\bar{X}	sd	F	P	Fark
Duygusal Gelişim	18-21 Yaş	452	4.23	0.542	4.636	0.003	1-4
	22-25 Yaş	162	4.25	0.555			
	26-29 Yaş	83	4.15	0.560			
	30 Yaş Üzeri	138	4.05	0.536			
Fiziksel Gelişim	18-21 Yaş	452	4.22	0.611	1.811	0.144	-
	22-25 Yaş	162	4.33	0.608			
	26-29 Yaş	83	4.23	0.555			
	30 Yaş Üzeri	138	4.18	0.540			
İkili İlişkilerin Gelişimi	18-21 Yaş	452	4.35	0.585	3.053	0.028	2-4
	22-25 Yaş	162	4.41	0.541			
	26-29 Yaş	83	4.34	0.520			
	30 Yaş Üzeri	138	4.22	0.491			
Milli ve Kültürel Gelişim	18-21 Yaş	452	4.46	0.588	3.524	0.015	1-2 2-4
	22-25 Yaş	162	4.60	0.472			
	26-29 Yaş	83	4.53	0.494			
	30 Yaş Üzeri	138	4.43	0.500			
Toplumsal Gelişim	18-21 Yaş	452	4.27	0.614	3.755	0.011	1-2 2-4
	22-25 Yaş	162	4.45	0.637			
	26-29 Yaş	83	4.33	0.672			
	30 Yaş Üzeri	138	4.26	0.572			
Kişisel Becerilerin Gelişimi	18-21 Yaş	452	4.03	0.672	3.546	0.014	2-4
	22-25 Yaş	162	4.16	0.650			
	26-29 Yaş	83	4.07	0.680			
	30 Yaş Üzeri	138	3.91	0.742			
Grup İlişkilerinin Gelişimi	18-21 Yaş	452	4.34	0.583	1.763	0.153	-
	22-25 Yaş	162	4.40	0.596			
	26-29 Yaş	83	4.32	0.627			
	30 Yaş Üzeri	138	4.24	0.557			

Tablo 3'te, "Sosyal Bütünleşme Ölçeği"nin "Duygusal Gelişim" alt boyutunda 18-21 yaş grubunun puan ortalaması ($\bar{x}=4.23$), 22-25 yaş grubunda hafifçe yükselirken ($\bar{x}=4.25$), bu yaştan itibaren 26-29 yaş ($\bar{x}=4.15$) ve 30 yaş üzerine doğru ($\bar{x}=4.05$) azalmaktadır. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı yaş grubundaki bireyler arasında "Duygusal Gelişim" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($f:21.548$, $p<0.05$). Buna göre, 18-21 yaş grubundaki bireylerin Duygusal Gelişim alt boyutu ortalaması, 30 yaş üstü bireylerin ortalamasından daha yüksektir.

İkili İlişkilerin Gelişimi alt boyutunda, 18-21 yaş grubunda olan bireylerin puan ortalamasının 4.35 olduğu, 22-25 yaş grubunda ortalamanın yükseldiği ($\bar{x}=4.41$), 26-29 yaşta hafif düşüş gösterdiği ($\bar{x}=4.34$) ve 30 yaş üzerinde ise ($\bar{x}=4.22$) daha da düştüğü görülmektedir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı yaş grubundaki kişiler arasında İkili İlişkilerin Gelişimi alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($f:3.053$, $p<0.05$). Buna göre, 22-25 yaş grubundaki bireylerin İkili İlişkilerin Gelişimi alt boyutu puan ortalaması, 30 yaş ve üzeri bireylerin ortalamasından daha yüksektir.

Ölçeğin "Milli ve Kültürel Gelişim" alt boyutu için, 18-21 yaş grubunda olan bireylerin puan ortalaması 4.46 iken, 22-25 yaşta yükselerek 4.60'a ulaştığı, bu yaştan itibaren 26-29 yaşta 4.53'e ve 30 yaş üzerinde ise 4.43'e düştüğü gözlemlenmektedir. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı yaş grubundaki kişiler arasında "Milli ve Kültürel Gelişim" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($f:3.524$, $p<0.05$). Buna göre, 22-25 yaş grubundaki katılımcıların "Milli ve Kültürel Gelişim" alt boyutuna yönelik puan ortalaması, 18-21 yaş arası ve 30 yaş üzerinden daha yüksektir.

"Toplumsal Gelişim" alt boyutuna bakıldığında, 18-21 yaş grubunda olan bireylerin puan ortalaması 4.27 iken, 22-25 yaş aralığında 4.45, 26-29 yaş arası 4.33 ve 30 yaş üzerinde ise 4.26'dır. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı yaş grubundaki bireyler arasında "Toplumsal Gelişim" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($f:3.755$, $p<0.05$). Buna göre, 22-25 yaş grubundaki bireylerin "Toplumsal Gelişim" alt boyutu puan ortalaması, 18-21 yaş grubu ve 30 yaş üzerinden daha yüksektir.

Tablo 3'te "Kişisel Becerilerin Gelişimi" alt boyutu için, 18-21 yaş grubunda olan bireylerin puan ortalaması ($\bar{x}=4.03$), 22-25 yaş grubunda hafif artış gösterirken ($\bar{x}=4.16$), 26-29 yaş ($\bar{x}=4.07$) ve 30 yaş üzerine doğru ($\bar{x}=3.91$) tekrar azalmaktadır. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı yaş grubundaki katılımcılar arasında "Kişisel Becerilerin Gelişimi" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($f:3.546$, $p<0.05$). Buna göre, 22-25 yaş grubundaki bireylerin "Kişisel Becerilerin Gelişimi" alt boyutu puan ortalaması, 30 yaş üzeri bireylerin puan ortalamasından daha yüksektir.

Tablo 4. Katılımcıların “Sosyal Bütünleşme Ölçeği”nin Alt Boyutlarına İlişkin Puanları’nın Cinsiyet Kategorilerine Göre T-testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N		sd	t	p
Duygusal Gelişim	Erkek	442	4.20	0.586	0.083	0.934
	Kadın	394	4.19	0.502		
Fiziksel Gelişim	Erkek	442	4.23	0.621	0.142	0.887
	Kadın	394	4.23	0.562		
İkili İlişkilerin Gelişimi	Erkek	442	4.33	0.604	-0.381	0.703
	Kadın	394	4.35	0.500		
Milli ve Kültürel Gelişim	Erkek	442	4.47	0.589	-0.908	0.364
	Kadın	394	4.51	0.498		
Toplumsal Gelişim	Erkek	442	4.31	0.663	0.197	0.842
	Kadın	394	4.30	0.570		
Kişisel Becerilerin Gelişimi	Erkek	442	4.07	0.712	1.234	0.217
	Kadın	394	4.01	0.642		
Grup İlişkilerinin Gelişimi	Erkek	442	4.33	0.626	-0.462	0.644
	Kadın	394	4.34	0.535		

Tablo 4’e göre, uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonucunda erkek ve kadınlar arasında alt boyutlar bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 5. Katılımcıların “Sosyal Bütünleşme Ölçeği”nin Alt Boyutlarına İlişkin Puanları’nın Aile Gelir Düzeylerine Göre ANOVA Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Aile Gelir Düzeyi	N	\bar{X}	sd	F	P	Fark
Duygusal Gelişim	İyi	413	4.17	0.588	1.944	0.144	-
	Orta	397	4.21	0.509			
	Zayıf	27	4.36	0.441			
Fiziksel Gelişim	İyi	413	4.24	0.615	2.734	0.066	-
	Orta	397	4.21	0.581			
	Zayıf	27	4.48	0.472			
İkili İlişkilerin Gelişimi	İyi	413	4.31	0.589	1.322	0.267	-
	Orta	397	4.37	0.527			
	Zayıf	27	4.41	0.456			
Milli ve Kültürel Gelişim	İyi	413	4.46	0.591	1.062	0.346	-
	Orta	397	4.51	0.508			
	Zayıf	27	4.57	0.399			
Toplumsal Gelişim	İyi	413	4.29	0.615	2.161	0.116	-
	Orta	397	4.32	0.626			
	Zayıf	27	4.54	0.523			
Kişisel Becerilerin Gelişimi	İyi	413	4.03	0.709	1.452	0.235	-
	Orta	397	4.04	0.657			
	Zayıf	27	4.26	0.685			
Grup İlişkilerinin Gelişimi	İyi	413	4.36	0.612	0.538	0.584	-
	Orta	397	4.31	0.553			
	Zayıf	27	4.33	0.641			

Tablo 5'te, elde edilen analiz sonuçları, "Sosyal Bütünleşme Ölçeği"nin tüm alt boyutlarında, aile gelir düzeyi "Zayıf" olan bireylerin ortalama puanlarının, diğer iki gruptan daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ancak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları ölçekte yer alan tüm alt boyutlarda gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını işaret etmektedir [Duygusal Gelişim (f:1.944, p>0.05), Fiziksel Gelişim (f:2.734, p>0.05), İkili İlişkilerin Gelişimi (f:1.322, p>0.05), Milli ve Kültürel Gelişim (F:1.062, p>0.05), Toplumsal Gelişim (f:2.161, p>0.05), Kişisel Becerilerin Gelişimi (f:1.452, p>0.05) Grup İlişkilerinin Gelişimi (f:0.538, p>0.05)].

Tablo 6. Katılımcıların "Sosyal Bütünleşme Ölçeği"nin Alt Boyutlarına İlişkin Puanları'nın Halk Oyunlarına Başlama Zamanlarına Göre ANOVA Analiz Sonuçları

Ölçek	Halk Oyunlarına Başlama Zamanı	N	\bar{X}	ss	F	P	Fark
Duygusal Gelişim	Okul Öncesi	51	4.26	0.500	2.982	0.031	2-4
	İlköğretim	450	4.22	0.559			
	Lise	250	4.19	0.531			
	Üniversite ve Üstü	83	4.03	0.551			
Fiziksel Gelişim	Okul Öncesi	51	4.35	0.559	1.253	0.289	
	İlköğretim	450	4.24	0.612			
	Lise	250	4.19	0.600			
	Üniversite ve Üstü	83	4.21	0.510			
İkili İlişkilerin Gelişimi	Okul Öncesi	51	4.45	0.522	3.294	0.020	1-4
	İlköğretim	450	4.37	0.582			
	Lise	250	4.32	0.522			2-4
	Üniversite ve Üstü	83	4.18	0.523			
Milli ve Kültürel Gelişim	Okul Öncesi	51	4.50	0.560	1.836	0.139	
	İlköğretim	450	4.52	0.560			
	Lise	250	4.47	0.536			
	Üniversite ve Üstü	83	4.38	0.472			
Toplumsal Gelişim	Okul Öncesi	51	4.40	0.557	3.956	0.008	2-3
	İlköğretim	450	4.36	0.643			
	Lise	250	4.23	0.610			
	Üniversite ve Üstü	83	4.18	0.536			
Kişisel Becerilerin Gelişimi	Okul Öncesi	51	4.19	0.618	1.967	0.117	
	İlköğretim	450	4.06	0.688			
	Lise	250	4.01	0.704			
	Üniversite ve Üstü	83	3.92	0.631			
Grup İlişkilerinin Gelişimi	Okul Öncesi	51	4.49	0.543	3.343	0.019	1-4
	İlköğretim	450	4.36	0.603			
	Lise	250	4.28	0.549			
	Üniversite ve Üstü	83	4.22	0.610			

Tablo 6'da da görüleceği gibi, halk oyunlarına başlama zamanının değerlendirildiği "Duygusal Gelişim" alt boyutundaki puan ortalamaları, okul öncesi dönemde başlayanların 4.26, ilköğretim döneminde başlayanların 4.22, lise döneminde başlayan bireylerin 4.19, üniversite ve lisansüstü eğitim döneminde başlayanların ise 4.03'tür. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı dönemlerde halk oyununa başlayan katılımcılar arasında, "Duygusal Gelişim" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (f:2.982, p<0.05). Buna göre, ilköğretim döneminde halk oyunlarına başlayan bireylerin puan ortalaması, üniversite veya lisansüstü eğitim döneminde başlayan bireylerin ortalamasından daha yüksektir.

Halk oyunlarının ikili ilişkilerin gelişimi üzerine etkilerinin değerlendirildiği alt boyutta, okul öncesi dönemde halk oyunlarına başlayan bireylerin puan ortalaması 4.45, ilköğretim döneminde başlayanların 4.37, lise döneminde başlayan katılımcıların 4.32, üniversite veya lisansüstü eğitim döneminde başlayanların ise 4.18'dir. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı dönemlerde halk oyununa başlayan bireyler arasında "İkili İlişkilerin Gelişimi" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (f:3.294, p<0.05). Buna göre, üniversite veya lisansüstü eğitim döneminde halk oyunlarına başlayan bireylerin "İkili İlişkilerin Gelişimi" boyutuna ait puan ortalaması, okul öncesi ve ilköğretim döneminde başlayanların ortalamasından daha düşüktür (Tablo 6).

"Toplumsal Gelişim" alt boyutunda, halk oyunlarının toplumsal gelişim üzerine etkileri değerlendirildiğinde, okul öncesi dönemde halk oyunlarına başlayan bireylerin puan ortalaması 4.40, ilköğretim döneminde başlayanların 4.36, lise döneminde başlayan bireylerin 4.23, üniversite ve lisansüstü eğitim döneminde halk oyununa başlayan bireylerin ortalaması 4.18 olarak belirlenmiştir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı dönemlerde halk oyununa başlayan kişiler arasında Toplumsal Gelişim alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (f:3.956, p<0.05). Buna göre ilköğretim döneminde halk oyununa başlayan bireylerin "Toplumsal Gelişim" alt boyutuna ait puan ortalamaları, lise döneminde başlayan bireylerin ortalamasından daha yüksektir.

"Grup İlişkilerinin Gelişimi" alt boyutu bakımından, katılımcı görüşleri değerlendirildiğinde, okul öncesi dönemde halk oyunlarına başlayan bireylerin puan ortalaması 4.49, ilköğretimde başlayanların 4.36, lise döneminde başlayanların 4.28, üniversite veya lisansüstü eğitim döneminde başlayanların 4.22'dir. Verilerden elde edilen analiz sonuçlarına göre, farklı dönemlerde halk oyunlarına başlayan bireyler arasında "Grup İlişkilerinin Gelişimi" alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (f:3.343, p<0.05). Buna göre, ilköğretim döneminde halk oyunlarına başlayan bireylerin "Grup İlişkilerinin Gelişimi" alt boyutu puan ortalaması, üniversite veya lisansüstü eğitim döneminde başlayanların ortalamasından daha yüksektir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada elde edilen veriler ışığında araştırma kapsamına alınan katılımcıların; %52.9'unun erkek, %47.1'inin kadın, %54.1'inin 18-21 yaş, %19.4'ünün 22-25 yaş, %16.5'inin 30 yaş üzeri, %10'unun ise 26-29 yaş aralığında olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Öğrenim düzeylerine ilişkin olarak yapılan değerlendirmeye göre, katılımcıların yarısından fazlası (%54.4) lise mezunudur. Bu oranı %41.2 ile üniversite veya lisansüstü eğitim mezunları takip etmektedir. İlköğretim mezunlarının ise %5'in altındadır. Bununla birlikte, yaşanan yerleşim birimleri bakımından bireylerin, %15.4'ü köy veya ilçede, %34.5'i il merkezinde, %50.1'i ise büyükşehirde yaşamaktadır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan bireylerin %47.4'ünün gelir düzeyi orta, %46.5'inin iyi, %3.2'sinin zayıf, %2.9'unun çok iyidir. Çoğunlukla gelir düzeyi orta ve iyi seviyede olan bireylerin halk oyunları branşını tercih etme nedeni, halk oyunlarının çok fazla maddiyat gerektirmemesi, ayrıca; gelir düzeyi "çok iyi" olan katılımcı oranının düşük olmasının nedeni ise, üst düzey gelir seviyesine sahip bireylerin daha çok popülaritesi yüksek olan spor branşlarını tercih etmeleri olabilir. Kurtkan'a göre sosyal yapı; toplum, beşeri varlıklar tarafından meydana getirilen, değiştirilen ve değiştirilmesine rağmen devam ettirilen insanlar arası ilişkiler organizasyonudur. Sosyal yapı, toplumun hem büyük bir grup olarak, hem de tali gruplar bakımından karakteristik vasıflarını, grupların birbirleriyle ilişkilerini ve bu ilişkileri düzenleyen organizasyon tiplerini, bunlarla ilgili olarak ortaya çıkan gurup hayatının fiziki çevre şartları ile de tesir ilişkilerini gösteren şekillenmeleri ifade eder. Bu şekillenmeler ise, sosyal sınıfları meydana getirmektedir²³. Nitekim, Voigt (1998)'e göre, sosyo-ekonomik ve kültürel düzey, farklı cinslerin değişik sporlara katılımını etkilediği gibi sosyal tabakalaşmalar oluşturmaktadır ve sosyal sınıflar, gereksinimlerden, normlardan, davranış modellerinden ve imkanlardan ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda Voigt, sporun, farklı toplum üyeleri üzerinde farklı bir çekim gücü uyandırdığını ve spora genellikle sosyoekonomik yönden orta tabakaya sahip kişilerin katıldığını belirtmektedir³⁸. Renson (1976), yapmış olduğu çalışmada, Belçika'nın sosyal sınıf yapısıyla, spor branşı uğraşısı arasında belirgin bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Renson'a göre, kayak, golf, tenis, yüzmeye gibi spor branşlarıyla ilgili olanlar üst sosyal sınıflarda yer alırken, cimnastik, atletizm, judo, boks, futbol ve hentbol branşları ile ilgili olanlar alt sosyal tabakada yer almaktadırlar³⁰. Doğan (2008)'in, üniversite öğrencilerinin halk oyunlarına katılım nedenleri üzerine yaptığı çalışmada da, katılımcıların gelir düzeyi oranlarının daha çok "orta" düzeyde olduğu belirtilmektedir⁸. Ayrıca, farklı gruplar üzerine yapılan çalışma sonuçları da mevcut bulgularla benzerlik göstermektedir^{19,22,29,18}.

Tablo 2'ye göre, halk oyunlarının duygusal gelişim üzerine etkisinin araştırıldığı "Duygusal Gelişim" alt boyutunda, "Öz güvenimin gelişmesine katkı sağlar" ($\bar{x}=4.40$) ve "Başarma Duygusu ile aldığım haz doruğa ulaşır" ($\bar{x}=4.33$) ifadeleri en yüksek puan ortalamasına sahip iken, "Macera duygumu artırır" ($\bar{x}=3.78$) ifadesi ise en düşük puan ortalamasına sahiptir. Bu alt boyutta, bireylerin özgüvenlerine ilişkin maddenin yüksek oranda tercih edilmesinin nedeni, oyun esnasında bireyin özgür bir şekilde bedenine ya da ruhuna şekil vererek, kendini daha iyi ifade edebilme olanağı ve yeni stillerle yaratıcılığı geliştirme imkanı bulabilmesi olabilir. Çünkü oyun, bilinçaltı gerilimlerini gidermekte ve bireyin bastırılmış duygu ve düşüncelerinin dışa vurumunu sağlamaktadır. Güçlü (2005)'ye göre, spor, bireye, psikolojik açıdan haz alma ve mutlu etme duygusu yaşatmaktadır.

Çağımızın hastalığı olarak adlandırılan stresle başa çıkmada da en önemli etken kuşkusuz spor olmaktadır. Bireylerin günlük yaşantılarında karşılaştıkları monoton hayat tarzı ve anlayışını spor yolu ile ortadan kaldırmak mümkündür. Spor, bireylerin rahatlaması ve gevşemesini sağlamanın yanı sıra, kendilerini mutlu hissetmelerini ve bir şeyleri başarmış olmalarının vermiş olduğu hazzı yaşamaları sağlanmış olur¹⁵. Aracı (1999), bireylerin başarılı olma ihtiyacının psiko-sosyal gelişim içerisinde kişinin kendine olan güvenini kazanması ya da tazelemesi açısından önemli olduğunu ifade etmektedir. Aracı (1999)'ya göre, kendini başarılı kılabilmesinin en kolay yollarından biri de sportif etkinliklerdir². Blume (2003), Beden eğitimi öğretim programlarındaki dans içeriklerini ergenlik çağındaki gençlerin cinsiyetleri ve cinsiyet rolleri üzerine yapmış olduğu çalışmada, beden eğitimi derslerindeki dans eğitiminin ergenlerin kendi vücutlarını, biyolojik cinsiyetlerini ve bu cinsiyetin onlara yansıttığı sosyal rolleri geliştirebileceğini dile getirmiştir⁵. Küçük (2004)'e göre, bireyler, sportif ve kültürel faaliyetlere katılırken, aynı zamanda grup içerisinde hareket etmeyi, kazanmayı veya kaybetmeyi, kurallara uymayı öğrenmektedir. Ayrıca kişi bu etkinlikler yoluyla kendine güven duygusunu kazanmakta ve o toplumun bir ferdi olduğunu anlamaktadır²⁴. Yıldırım ve Sunay (2009), performans tenisi yapan sporcuların tenise başlama nedenleri ve beklentileri üzerine yapmış oldukları araştırmada “başarı kazanmaktan zevk duymanın” sporcular için profesyonel olarak tenis sporu ile ilgilenmede büyük etkisi olduğunu belirlemiştirler⁴¹. Bu çalışmalar, araştırma bulguları ile paralellik içermektedir. Elde edilen verilerde, “Macera duygumu artırır” ifadesinin diğer ifadelerle oranla ortalama puanının düşük olmasında, halk oyunları branşının genellikle bir salon aktivitesi olmasının, ayrıca yapısal özelliklerinden dolayı çoğunlukla tehlikeli hareketler içermemesinin etkisi olduğu düşünülebilir.

Halk oyunlarının fiziksel gelişim üzerine etkisinin araştırıldığı “Fiziksel Gelişim” alt boyutunda, “Denge ve koordinasyonumu geliştirir” ($\bar{x}=4.35$) ve “Spor becerimi geliştirir” ($\bar{x}=4.31$) ifadeleri en yüksek puan ortalamasına sahip iken, “Kilo kontrolümü sağlar” ($\bar{x}=3.97$) ifadesi ise en düşük puan ortalamasına sahip olan ifadedir (Tablo 2). Yılmaz (2006)'ın yapmış olduğu benzer çalışmada da katılımcıların, “doğa sporlarına katılımım denge ve koordinasyonumu geliştirir” maddesine ilişkin olarak, %84.5'inin “Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum”, şeklinde görüş bildirmesi⁴², mevcut çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Koordinasyon; kısa bir zaman içerisinde zor hareketlerin öğrenilmesi ve değişik durumlarda çabuk ve amaca uygun bir şekilde tepki gösterilmesi ve her hareketin birbirini doğru olarak izleyerek istenilen kuvvette meydana gelmesi olarak tanımlanmaktadır. Spor pedagojisinde koordinasyon kavramı için sık sık “beceri” terimi kullanılmaktadır. Beceri ise; hareket aygıtı bölümlerinin hassas motor davranışlarındaki koordinasyon kalitesini ifade etmektedir¹⁶. Araştırma bulguları değerlendirildiğinde “fiziksel gelişim” boyutunda en yüksek ifadelerin koordinasyon ve beceri gelişimi ile ilgili olduğu düşünülürse, yapılan tanımlamalar doğrultusunda, bu iki terimin birbiri ile iç içe olduğu, elde edilen bulguların da bu tanımlamayı desteklediği söylenebilir.

Halk oyunları faaliyetlerine katılımın “İkili İlişkilerin Gelişimi” alt boyutuna ilişkin

katılımcı görüşleri değerlendirildiğinde, “Yeni insanlarla tanışmamı ve sosyal çevremi genişletmemi sağlar” ($\bar{x}=4.50$) ve “Diğer insanlarla ortak bir şeyleri paylaşmamı sağlar” ($\bar{x}=4.40$) ifadelerinin en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu, “Diğer insanlara saygımı artırır” ($\bar{x}=4.10$) ifadesinin ise en düşük puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 2). İsen ve Batmaz (2002), bireyin toplumsal ilişkiler kurmayı öğrenme sürecini sosyalleşme olarak tanımlamaktadırlar¹⁷. Sosyal bütünleşmeye de, sosyalleştirme süreci denebilmektedir. Buna göre; “sosyalleştirme; grupla bütünleşmeyi sağlamak için ferde, hedefli ve amaçlı, dış ve iç davranış örneklerinin aktarılmasını sağlayan, belli bireyler arasındaki etkileşim sürecidir”²⁵. Bu aktarma ile birey, içinde bulunduğu toplum ve kültürün normlarını öğrenerek o toplum ve kültürde kendisine düşen sosyal rolleri yerine getirmesini sağlayacak bilgi, görgü, beceri ve alışkanlıklara sahip olur. Özdiç (2005), spora katılımın sosyalleşmeyle ilişkisi üzerine yapmış olduğu çalışmada, sporun sosyalleşme sürecine olumlu katkılar sağladığını belirlemiştir²⁷. Şahan (2008)’a göre, sportif ve kültürel aktiviteler, bireylere birlikte faaliyet yapabilmeye özelliği kazandırır. Birey rekabetçi bir yapı, çalışma disiplini, cesaret ve mücadele azmi kazanır. Kazanma ve kaybetmeyi kabullenmeyi, paylaşmayı, yardımlaşmayı, başkalarının görüş ve düşüncelerine saygı duymayı öğrenir. Birlikte çalışma sonucu bireyde sosyal sorumluluk duygusu gelişir. Sosyal sorumluluk duygusunun gelişmesi sonucu, toplumda sosyalleşme süreci sağlanmış olur³³. Dönmezer (1994)’e göre, sosyalleşme sayesinde insan, toplumun ortaya koyduğu tavır ve hareket modellerini, örnekleri ve düşünme biçimlerini öğrenmektedir. Böylece sosyalleşme, kişinin toplumsal kültürle bütünleşmesini ve içinde yaşadığı toplumla uyum sağlamasını mümkün kılan bir mekanizma haline almaktadır⁹. Aynı zamanda, sportif ve kültürel faaliyetler toplumda manevi bakımdan yalnızlığı da önlemektedir. Fert sportif etkinliklere katılmakla manevi yalnızlığın doğuşunu hazırlayan etkileri de giderilebilir. İş hayatında görülen ve daha sonra genelleşerek sosyal hayata yansıyan amaçsızlık ve monoton çalışma şartlarının doğurduğu kötümser ve bunalımlı tutumların giderilmesinde, spora veya diğer boş zaman faaliyetlerine ihtiyaç vardır. İnsan ilişkilerinin geliştirilmesinde bu faaliyetler, hem ferdi, hem sosyal açıdan etkili olmakta hem de sorumluluk ve iş birliği eğilimi ile düzen sağlama kabiliyetini ortaya çıkararak ferdin sosyalleşmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca sportif ve kültürel aktiviteler, insan - toplum ilişkilerini geliştirdiği gibi toplumun yücelmesinde de, önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir³⁷. İlgili çalışmaların sonuçlarına bakıldığında da, farklı etkinliklerde yapılan araştırmaların bulgularında sosyalleşmenin ön plana çıktığı görülmektedir^{42,36,13}. Bu çalışmaların bulguları, benzer araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Halk oyunları etkinlikleriyle, arkadaşlık bağlarının kuvvetlendiği, toplumsal dayanışmanın sağlandığı, sosyal çevrenin genişlediği, kısacası sosyalleşme süreci ile birlikte sosyal bütünleşme için gerekli ortamın sağlandığı düşünülebilir.

Halk oyunlarının milli ve kültürel gelişime etkilerinin değerlendirildiği “Milli ve Kültürel Gelişim” boyutunda yüksek puan ortalamasına sahip olan ifadeler, “Gelenek ve göreneklerimizden tanıtımına, yaşatılmasına yardımcı olur” ($\bar{x}=4.61$) ve “Kültürümüzün nesilden nesile aktarımına yardımcı olur” ($\bar{x}=4.55$) ifadeleridir (Tablo 2). En düşük puan

ortalamasına sahip ifade ise, “*Milli kimliğin ve ülke sevgisinin gelişmesine katkı sağlar*” ($\bar{x}=4.38$) ifadesidir. Birey doğası gereği, ait olduğu toplumun diğer bireyleri ile duygu ve düşüncelerini paylaşma ihtiyacı duymaktadır. Elde edilen bu paylaşım ile birey toplum bütünleşmesini ve toplumsallaşmayı sağlamaktadır. Bu toplumsallaşma sürecinde ise, oyun önemli bir rol oynamaktadır. Özkalp (1990), toplumsallaşmayı, insanın kendine uygun insanca davranışları öğrenme süreci olarak tanımlamakta ve toplumsallaşmanın; sosyal ve kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılması ve kişilik gelişimi süreçlerini simgelediğini belirtmektedir²⁸. Sümbül (1995)’e göre, halk oyunları, sosyal yapı içerisinde birey-birey, birey-toplum iletişimine katkıda bulunmaktadır. Geleneksel değerlerin hakim olduğu kapalı toplumlarda halk oyunları, başka öğelerle birlikte iletişim ve eğitim amaçlı kullanılmaktadır. Halk oyunları aracılığıyla çeşitli toplumsal değerler, yeni kuşaklara aktarılmaktadır³². Cowell ve arkadaşları (1970), sosyalleşme, sosyal bütünleşme ve anti sosyal davranışlar gibi özellikleri araştırdıkları çalışmada, spor, rekreasyon, oyun gibi etkinliklerin, toplumsal bütünleşmede önemli bir rol oynadıklarını, sosyalleşme ve sosyal etkileşimin, çeşitli aktivitelere katılım yoluyla desteklenip geliştirilebileceği sonucuna varmışlardır⁷. Özdiç (2005), yapmış olduğu çalışmada, sporun sosyal bütünleşmeyi sağladığını ve toplumlararası sosyal bütünleşmede sporun önemli bir etken olduğunu belirtmektedir²⁷. Elde edilen bulgulardan da anlaşılabilir gibi, halk oyunları, toplumların kendi yaşam tarzını, gelenek, görenek, adet ve karakteristik özelliklerini bir bütün olarak görebildiği, bunu yeni nesillere ve diğer toplumlara aktarabildiği, tanıtılabildiği en önemli araçlardan biri olarak ifade edilebilir.

Halk oyunları faaliyetlerine katılımın “Toplumsal Gelişme” alt boyutuna ilişkin katılımcı görüşleri değerlendirildiğinde, “Farklı kültürlerden gelen insanların bir araya gelmesini sağlar” ($\bar{x}=4.45$) ve “Farklı ekonomik yapıya sahip insanların bir araya gelmesini sağlar” ($\bar{x}=4.37$) ifadelerinin en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 2). Modern yaşamda birçok etmen, insanları birbirinden ayırmaktadır. Ekonomik statü, toplumsal konum, ırk, milliyet, eğitim ve kültürel farklılık, mezhep gibi farklılaşmalar, bu etmenler arasında sayılabilir. Bu farklılaşmalar toplumları birbirine düşman dahi edebilmektedir. Bu farklılaşmaların giderilmesinde grup halinde uygulanan sportif ve kültürel faaliyetler, katılanlar arasında bir dayanışma sağlamaktadır. Bu anlamda, kültürün ayrılmaz bir parçası olan ve kültürel teması gerçekleştiren halk oyunları organizasyonları, gelenek göreneklerin, değerlerin ve halk kültürünün paylaşılmasını sağladığı için grup içi düşmanlıklarla ilgili kalıp yargıların da ortadan kalkmasına yardımcı olabilir. Bu organizasyonlar içerisinde yer alan uluslararası festivaller ve yarışmalar, düzenledikleri yerlerin yemek yeme alışkanlıkları, halk oyunları, halk müziği, tarihi ve turistik yerlerinin tanıtılmasına da olanak verdiğinden, değişik kültürlerin tanınması için önemli fırsat alanları olarak da görülebilir. Öngel ve Hacıbekiroğlu (1996)’na göre, halk oyunları, toplum hayatının her çeşit faaliyetinde yer alan sanat türleri içerisinde, oluşum ve ifade zenginliği bakımından en renkli ve en etkili kaynaşma aracıdır²⁶. Bu özelliklerinden dolayı, halk oyunları; insanların duygularında ortak bir anlam, düşüncelerinde milli bir

şuur meydana getirmesi, toplum dayanışmasını ve kaynaşmasını sağlaması özellikleri ile farklı sosyoekonomik yapıya sahip, farklı din, dil ve ırktan gelen insanları bir araya getiren önemli bir sosyalleşme aracı olarak tanımlanabilir. Çalışma bulgularından hareketle, halk oyunlarının toplumsal gelişime önemli katkılar sağladığı söylenebilir.

Tablo 2'ye göre, halk oyunlarının kişisel beceriler üzerine etkisinin araştırıldığı “Kişisel Becerileri Gelişimi” alt boyutunda, “Birey olarak gelişmeye yardımcı olur” ($\bar{x}=4.32$) ve “Zamanı iyi kullanma becerimi artırır” ($\bar{x}=4.22$) ifadeleri en yüksek puan ortalamasına sahip iken, “Problemleri tespit etme yeteneğimi geliştirir” ($\bar{x}=3.91$) ifadesi ise en düşük puan ortalamasına sahiptir. Bireyin, tüm duygularını sağlıklı bir biçimde kullanabilmesi, başkalarıyla kolay etkileşime girebilmesi, kendisini daha iyi tanıyabilmesi, daha iyi kararlar verebilmesi, fiziksel, bilişsel, estetik, sosyal ve duygusal açıdan gelişebilmesi açısından kişisel becerilerin gelişimi önem taşımaktadır. Bu bağlamda bireyin, değişik yaşantılar denemesi sonucu, zihinsel, duygusal, sosyal, psikolojik ve fiziksel olan bütün yön ve kapasitelerinin en uygun gelişim düzeyine ulaşması beklenmektedir⁴³. Bu gelişim düzeyine ulaşmada, doyum sağlayıcı birtakım etkinliklere de yer vermek gerekmektedir. Bu etkinliklerin bir bölümünü serbest zaman etkinliklerini içeren sportif ve kültürel etkinlikler oluşturmaktadır. Bu serbest zaman etkinlikleri içerisinde yer alan halk oyunları, birey açısından zamanın iyi kullanılmasını sağlayan ve bahsedilen gelişim sürecinin tamamlanmasına yardımcı olan bir faaliyet olarak değerlendirilebilir. Yetim (2010), bireysel ve sosyal gelişimin sağlandığı en önemli ortamın, arkadaş ve grup ortamı olduğunu ifade etmektedir⁴⁰. Bu ifadeden hareketle, halk oyunları etkinlikleri, bireyin kendini keşfederek, kontrol ve ifade yeteneğini geliştirdiği, sosyokültürel kazanımlar ile toplumsal kabulün sağlandığı ve kişilik gelişiminin üst düzeyde olduğu bir grup etkinliği olarak tanımlanabilir.

Katılımcıların “Sosyal Bütünleşme Ölçeği”nde yer alan maddelere ilişkin olarak, halk oyunları faaliyetlerine katılımın grup ilişkileri üzerine etkilerinin incelendiği “Grup İlişkilerinin Gelişimi” alt boyutunda, “Grup iş birliği becerimi geliştirir” ve “Grupla iş bölümü yapmamda fayda sağlar” ($\bar{x}=4.36$) ifadeleri en yüksek puan ortalamasına sahip ifadelerdir (Tablo 2). Yılmaz (1996)'ın çalışmasında da katılımcıların, “doğa sporlarına katılımın grup işbirliği becerimi geliştirir” maddesine ilişkin olarak, %88,5'inin olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir⁴². Turhan (1969)'a göre, insanın özelliği onu başkalarıyla beraber olmaya ve ilişki kurmaya yöneltir. İnsanlar bireyler halinde değil, aksine, daima bir grup ya da gruplar içerisinde yaşarlar. Grup içerisinde doğan birey için toplumsal ilişkiler de başlamış olmaktadır. Böylece birey, sosyal çevrede, çevrenin kültürüne göre şekillenmekte ve grubun üyesi haline gelmektedir. Bu oluş sürecinde ise kişi, hem grup normlarını, görüş ve zihniyetini içselleştirmekte, hem de grubun içinde bulunduğu toplumun müşterek olan ve onu diğer toplumlardan ayıran hayat tarzını temin etmektedir³⁵. Modern toplumların en belirgin özelliği olan sosyal farklılaşmanın giderilmesi, artan iş bölümü ile sosyal bütünleşme arasındaki uyumun sağlanmasında sportif etkinlikler önemli bir araçtır¹⁰. Araştırma bulguları, bireylerin, halk oyunları aracılığıyla sosyalleşme sürecine girerek, ekip halinde hareket etme, grupla işbirliği yapma, ortak paylaşımlarda bulunma,

dayanışma içinde olma gibi sosyal bütünleşmenin gereği olan olgulara önem verdiklerini göstermektedir. Tablo 3'te, halk oyunlarının sosyal bütünleşmeye etkisi yaş değişkenine göre değerlendirildiğinde, bütün alt boyutlarda 18-21 yaş grubunun puan ortalaması, 22-25 yaşta hafifçe yükselirken, bu yaştan itibaren tekrar azalma göstermektedir. Analiz sonuçları dikkate alındığında, 22-25 yaşa kadar puan ortalamasının artarak bu dönemde en üst düzeye ulaşmasının ve bu yaştan itibaren tekrar azalma göstererek, 30 yaş ve üzeri katılımcılarda en düşük seviyeye gelmesinin nedeni, bireyin gençlik döneminde, hayata kendini hazırlama, ruhsal olgunlaşma, kendini kanıtlama ve kendi kimliğini ortaya koyma, yeni arkadaşlıklar edinme, yeni insanlarla tanışma ve sosyal çevresini genişletme gibi çabalar içerisinde girmesi olabilir. Bu da bazı duyguların daha üst düzeyde yaşanmasını sağlamak ve sosyalleşme sürecini hızlandırmaktadır. Ayrıca Yetim (2010), gençlik döneminin en belirgin özelliklerini, duygusal coşku ve taşkınlık, çabuk kurulan ve bozulan ilişkiler, kolay etkilenme, kişiliğin sınırlarını aşma, toplum içinde sivrilme, ilgi çekme, rol sahibi olma çabası⁴⁰ olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla bu dönemde kişi, bireysel ve çevresel farkındalık düzeyini geliştirmekte, kendisini ve çevresini daha iyi analiz ederek, tanımaya başlamaktadır. Bu tanıma çabaları beraberinde iletişimi ve toplumsallaşmayı getirmektedir. Birey, gençlik döneminde, toplumsallaşmaya yardımcı olan sportif ve kültürel aktivitelerde kendini göstermekte ve bu aktivitelerin gelişimsel etkilerini en üst düzeyde yaşamaktadır. Yaş ilerledikçe, bireyin sosyal kazanımları belli bir düzeye ulaşarak, kişisel doyum sağlandığı için adı geçen gelişimsel etkilerin oranı da düşmektedir. Bu genellemeden yola çıkarak, 18-25 yaş arası katılımcıların puan ortalamalarının daha yüksek olması beklenen bir sonuç olarak düşünülebilir.

Tablo 4'te, halk oyunlarının sosyal bütünleşmeye etkisi değerlendirildiğinde, araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin tüm alt boyutlar açısından puan ortalamalarının yüksek olduğu görülmekte, ancak cinsiyet değişkeni açısından, ölçeğin alt boyutları ile karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılığa rastlanmamaktadır ($p>0.05$). Toplumlar, kadın ve erkek bireylerden oluşan bir yapıdadır ve bu bireylerin tutumları ile davranışları üzerinde kesin değer yargılarına sahiptir³⁴. Toplumunu oluşturan genç neslin hayat biçimi, daha sonraki yıllarda sosyal ve kültürel yapının da etkisiyle cinsiyetler arasındaki farklılaşmayı beraberinde getirmektedir¹. Halk oyunları faaliyetleri de, bireylere, geleneklere uygun davranma, topluma uyum sağlama, kadın erkek birlikte hareket etme ve cinsiyetler arası dayanışmadan güç alma gibi olumlu nitelikler kazandırarak, bu farklılaşmanın giderilmesini sağlamak ve sosyalleşme sürecini her iki cinsinde eşit olarak yaşamasına yardımcı olmaktadır⁴. Bu bilgiler ışığında, araştırma bulgularında cinsiyetler arası farklılık bulunmamasının nedeni, halk oyunlarının sportif faaliyetlerden farklı olarak, iki cinsiyetin bir arada ve uyum içinde gösteri yapma özelliğinden kaynaklanması olarak düşünülebilir.

Elde edilen analiz sonuçları, "Sosyal Bütünleşme Ölçeği"nin tüm alt boyutlarında, aile gelir düzeyi "Zayıf" olan bireylerin puan ortalamalarının, diğer iki gruptan daha yüksek olduğunu göstermektedir (Tablo 5). Seefeld ve arkadaşları (2002), eğitim düzeyi ile sosyo-ekonomik konumun, yaşam tarzı tercihlerinde etkili olduğunu ve toplumsal

ayrıcalıklı olmayan grupların aktif bir yaşam tarzına uyma ve devam ettirme olanaklarının daha az olduğunu belirtmektedirler³¹. Wright ve arkadaşları (2003) da çalışmalarında, genç insanların bedensel etkinlik girişimlerinde, toplumsal, kültürel ve ekonomik bağlamın etkili olduğunu, özellikle de sosyo-ekonomik statü ve coğrafyanın önemli belirleyenler olduğunu söylemişlerdir³⁹. Koca (2006), “Beden Eğitimi ve Spor Alanında Toplumsal ve Kültürel Yeniden Üretim” konulu çalışmasında, orta ve üst-orta sınıf öğrencilerin, sahip oldukları ekonomik ve toplumsal sermaye bakımından spora katılım olanaklarının daha fazla olduğunu belirtmektedir²¹. Yani toplumsal sınıfların kültürel ve toplumsal sermayeleri, bu katılımın derecesini ve çeşidini etkilemekte, dolayısıyla orta ve üst-orta sınıftaki bireyler, kültürel ve toplumsal sermayelerini artırma olanaklarına sahip iken, alt sınıftaki bireyler için böyle bir olanak söz konusu olmamaktadır. Bu bilgilerden hareketle, eğitim ve gelir düzeyi düşük, yani sosyoekonomik açıdan toplumun alt tabakasında yer aldığı düşünülen katılımcıların, halk oyunları etkinliklerine katılmadan başka alternatiflerinin fazla olmaması nedeni ile alt boyutlara ilişkin puanlarının yüksek çıktığı söylenebilir.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin, halk oyunlarına başlama yaşına ilişkin olarak yapılan değerlendirme sonuçlarına göre (Tablo 6), “Duygusal Gelişim” (f:2.982, p<0.05), “Toplumsal Gelişim” (f:3.956, p<0.05), “İkili İlişkilerin Gelişimi” (f:3.294, p<0.05) ve “Grup İlişkilerinin Gelişimi” (f:3.343, p<0.05) alt boyutlarında, ilköğretim döneminde halk oyunlarına başlayan bireylerin puan ortalamaları, lise, üniversite ve lisansüstü eğitim döneminde halk oyunlarına başlayan bireylerin ortalamasına oranla daha yüksektir. Güçlü ve Yentür (2008)’ün, sosyal uyum düzeyi ve bedensel algılama üzerine yapmış oldukları çalışmada, sporcuların spora başlama yaşına göre sosyal uyum düzeyi puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir¹⁴. Buradan yola çıkarak, sporcuların, spora başlama yaşları yükseldikçe kişisel ve sosyal uyum düzeylerine ilişkin ortalamalarının düştüğü belirlenmiştir. Bu sonuçlar, araştırmamızı destekler niteliktedir.

Elde edilen bulgular, gelişen ve değişen yaşam koşulları sonucunda önemi gündene güne artan ve modern toplum hayatının vazgeçilmez bir parçası olan halk oyunlarının sosyal gelişmeye ve bütünleşmeye önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Bu nedenle, halk oyunlarının sosyal bütünleşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmış olan bu çalışmanın, genel spor bilimleri yanında, halk oyunları ve spor sosyolojisi alanındaki çalışmalara da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Konunun önemi göz önüne alındığında, Türk toplumunun geleceğe daha sağlıklı bir biçimde, birlik ve beraberlik duyguları içerisinde devam edebilmesi açısından konuyla ilgili daha kapsamlı, derinliği olan araştırmalar yapılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Açıkada C, Ergen E. (1990). Bilim ve Spor. Ankara: Büro-Tek Ofset Matbaacılık.
2. Aracı H. (1999). Okullarda Beden Eğitimi. Ankara: Bağırğan Yayınevi.
3. Aslantürk Z, Amman T. (1999). Sosyoloji. İstanbul: M.Ü. İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları.
4. Aydın C. (1992). Halk Oyunlarında Toplumsal Yapılanma. İzmir: Ege Üniversitesi Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Yayınları.
5. Blume LB. (2003). Embodied [By] Dance: Adolescent de / Constructions of Body, Sex and Gender in Physical Education. *Sex Education Sexuality, Society and Learning* 3(2): 95-103.
6. Boztaş H. (1998). Devlet Memurlarının Rekreatif Faaliyetleri Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi.
7. Cowell CC, Ismail A. (1970). Relationships Between Social and Physical Factors: in Morgan, WP (Ed) *Contemporary Readings in Sport Psychology*: Springfield.
8. Doğan İ. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Rekreatif Bir Faaliyet Olarak Halk Oyunlarına Katılım Nedenleri. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
9. Dönmez S. (1994). Toplum Bilim. 11. Basım. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
10. Erkal M, Özbay G, Ayan D. (1998). Sosyolojik Açından Spor. 3. Baskı. İstanbul: Der Yayınları.
11. Erkal ME. (1998). Sosyoloji (Toplum Bilimi). İstanbul: Der Yayınları.
12. Eroğlu T. (1999). Halk Oyunları El Kitabı. İstanbul: Mars Basımevi.
13. Göktaş Z, Çolak M. (2006). Vergi Dairesi Başkanlığında Çalışan Personelin Boş Zamanlarını Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma (Balıkesir Örneği). 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı, 16-19.
14. Güçlü M, Yentür J. (2008). Milli Takım Düzeyindeki Elit Bayan Sporcuların Kişisel ve Sosyal Uyum Düzeyleri İle Bedenlerini Algılama Düzeylerinin Karşılaştırılması, *Spor ve Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, VI(4): 183-192.
15. Güçlü S. (2005). Kurumlara Sosyolojik Bakış. İstanbul: Birey Yayıncılık.
16. Gündüz N. (1995). Antrenman Bilgisi. 1. Baskı. İzmir: Saray Dedikal Yayıncılık.
17. İsen G, Batmaz V. (2002). Ben ve Toplum. Ankara: Om Yayınları.
18. Karabulut EO, Pulur A, Karabulut A. (2010). Türkiye'deki Çim Hokeyi Sporcularının Bu Branşa Yönelme Nedenleri ve Beklentilerinin Değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2):165-169.
19. Kılınç F, Gökdemir K. (2000). D.P.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Sınavlarına Katılan Adayların Sosyo-Ekonomik Yapılarının İncelenmesi. 1. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı 2, Ankara, 82-90.
20. Kızılcık S, Erjem Y. (1996). Açıklamalı Sosyoloji Sözlüğü. İzmir: Saray Kitabevi.

21. Koca C. (2006). Beden Eğitimi ve Spor Alanında Toplumsal ve Kültürel Yeniden Üretim. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
22. Koçyiğit F. (1992). Toplumsal Yapının Çocuklara Sportif Branş Seçme Üzerine Etkisi. Spor Bilimleri 2. Ulusal Kongresi Bildirisi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Yayını.
23. Kurtkan Bilgiseven A. (1976). Genel Sosyoloji. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları.
24. Küçük V, Koç H. (2004). Psiko-Sosyal Gelişim Süreci İçerisinde İnsan ve Spor İlişkisi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10:131-142.
25. Öngel HB, Hacıbekiroğlu E. (1996). Türk Halk Oyunları Yöre Oyunları Öğreticisi Yetiştirme Kursu, Halk Oyunları Öğretim Yöntemleri Ders Notları. Ankara: M.E.B. Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü Kurslar Şubesi.
26. Öngel HB. (1992). Türk Halk Oyunlarının Kökeni, Oluşumundaki Etkenler ve Sınıflandırılması. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
27. Özdiñç Ö. (2005). Çukurova Üniversitesi Öğrencilerinin Sporun ve Spora Katılımın Sosyalleşmeyle İlişkisi Üzerine Görüşleri. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, III(2): 77-84.
28. Özkalp E. (1993). Sosyolojiye Giriş. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basım Evi.
29. Pepe H. (2000). Spor Yapan ve Yapmayan Bayanların Sosyo Ekonomik Seviyelerinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
30. Renson R. (1976). Social Status Symbolism of Sport Stratification. Hermes, 10.
31. Seefeld V, Malina RM, Clark MA. (2002). Factors Affecting Levels of Physical Activity in Adults. Sport and Medicine, 32(3): 143-168.
32. Sümbül M. (1995). Adana Halk Oyunlarının Sistemik Analizi. Yüksek Lisans. Ankara: Ankara Üniversitesi.
33. Şahan H. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Sosyalleşme Sürecinde Spor Aktivitelerinin Rolü. KMU İİBF Dergisi, 10(15):260-278.
34. Şiraz M. (2008). Türk Halk Oyunlarıyla İlgilenen Bireylerin Halk Oyunlarına Yöneliş Sebepleri (Konya İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi.
35. Turhan M. (1969). Kültür Değişmeleri. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
36. Ulseth ALB. (2004). Social Integration in Modern Sport: Commercial Fitness Centre's and Voluntary Sports Clubs. European Sport Management Quarterly, 4(2): 95-115.
37. Ünlü NK. (1995). Başarı Sporunda Ödüllendirme. Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
38. Voigt D. (1998). Spor Sosyolojisi, Atalay A (Çev), İstanbul.

39. Wright J, Macdonald D, Groom L. (2003). Physical Activity and Young People: Beyond Participation. *Sport, Education and Society*, 8(1):17-33.
40. Yetim AA. (2010). *Sosyoloji ve Spor*. 4. Baskı. Ankara: Berikan Yayınevi.
41. Yıldırım Y, Sunay H. (2009). Türkiye’de Performans Tenisi Yapan Sporcuların Tenise Başlama Nedenleri ve Beklentileri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, VII(3): 103-109.
42. Yılmaz B. (1996). *Doğa Sporlarına Katılımın Sosyal Bütünleşmeye Etkisi*. Doktora. Ankara: Gazi Üniversitesi.
43. Yüksel G. (2003). İlköğretim Öğrencilerinin Gelişim Alanları, Gelişim Alanlarının İşaretçisi Olan İhtiyaçlar ve Geliştirilmesi Gereken Beceriler: Bu Süreçte Rehber Öğretmenin İşlevleri: Kurumsal Bir İnceleme. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı:159 (<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/159/gyuksel.htm>).

VOLEYBOLCU ÇOCUKLARIN KEMİK YAPILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Alpan CİNEMRE*, Hüsrev TURNAGÖL*, Güneş OKUT**

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; düzenli antrenman yapan voleybolcu çocukların ve düzenli antrenman yapmayan çocukların kemik yapılarını karşılaştırmaktır. Bu amaçla; 3-4 yıldır, haftada 10-12 saat düzenli voleybol antrenmanı yapan (yaş=13.2±0.8 yıl, n=17) ve düzenli olarak herhangi bir spor ile uğraşmayan (yaş=12.62±0.91 yıl, n=20), menarş görmemiş toplam 37 kız çocuk, voleybol ve kontrol grubu olmak üzere atanmıştır. Katılımcıların kemik yapıları Metra Biosystems QUS-2 marka Topuk Ultrasonometresi kullanılarak belirlenmiştir. Katılımcıların üç günlük diyetle süt ve süt ürünleri tüketimi alınmış, BEBİS programı ile analiz edilerek günlük kalsiyum alımı belirlenmiştir. Kemik yapısı ölçümleri, dominant (dom) ve dominant olmayan (non dom) topuklardan alınmıştır. Voleybol ve kontrol gruplarının BUA (Broadband Ultrasonografik Assesment) ve t-skor değerleri bağımsız gruplarda t testi yöntemiyle karşılaştırılmıştır. Voleybolcuların BUA (dom=75.9±7.1, non dom=76.26±7.2) ve t- skor değerleri, spor yapmayan (dom=68.18±8.5, non dom=67.12±8.4) grubun değerlerinden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p<0.05). Sonuç olarak, vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan ve yüksek etkili bir spor dalı olarak nitelendirilen voleybol sporu, menarş görmemiş 11-13 yaş arası kız çocuklarının kemik yapılarını olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: QUS, BUA, Kemik Yapı, Egzersiz.

Geliş tarihi: 03.10.2011; Yayına kabul tarihi: 06.11.2011

* Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksek Okulu Beytepe, ANKARA.

* Mezun Öğrenci

EVALUATION OF BONE MINERAL DENSITIES OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the bone mineral density (BMD) of children playing volleyball with non-exercising mates by using Quantitative Ultrasonography (QUS). A total of 37 prepubertal girls participated in this study. Subjects were divided into two groups: Volleyball (ages=13.2±0.8 years, n=17) and control (ages=12.62±0.91 years, n=20). Children in volleyball groups has been training regularly for 10-12 hours a week for 3-4 years. Children in control group has not been participating in regular exercise training. Dominant and non-dominant leg BUA (Broadband Ultrasonographic Assessment) values were taken from calcaneus by QUS-2 (Metra Biosystems). Three days milk and dairy products records were obtained from each subject. Food records were analysed by BEBIS food analysing programme and daily calcium intake of the subjects were calculated. Student t-test statistical method was used to compare two groups. Volleyball players' BUA (dom= 75.9 ± 7.1, non-dom= 76.26 ± 7.2) and t-score values were significantly ($p<0.05$) higher than those of non-exercising group (BUA: dom=68.18 ± 8.5, non-dom = 67.12 ± 8.4). In conclusion, volleyball training, which has been regarded as weight bearing and high impact sport, has beneficial effects on bone mineral density in prepubertal girls.

Key Words: QUS, BUA, Bone Structure, Exercise, Medium Impact.

GİRİŞ

Osteoporoz, kemik mineral yoğunluğunda (KMY) düşüş ve kırılma riskinde artışla karakterize bir hastalıktır. Organik kemik matrisindeki çapraz köprü sayısında, yavaş yavaş gerçekleşen kayıp nedeniyle iskelet bütünlüğünün bozulması, özellikle yaşlılık döneminde kemik kırığı oluşma riskini artırır (Carrié Fässler AL., 1995).

Bilindiği gibi KMY'nun 30 yaşına kadar maksimal düzeyde artırılması osteoporozun önlenmesi veya geciktirilmesi açısından son derece önemlidir. Bu nedenle, osteoporozdan korunmaya çocukluk ve gençlik döneminden itibaren başlanması ve KMY'nin genetik potansiyelin izin verdiği ölçüde önerilmektedir (Carrié Fässler AL., 1995). Kemik kütlesi üzerinde genetik faktörlerin etkisi büyükmiş gibi görünmesine karşın; egzersiz, hormonal durum ve beslenme kemik yapısının durumunu yeniden değiştirebilmektedir (Nordstorn P ve Lorentzon R., 1999). Kemik, bazen mineral hazinesi olarak fonksiyonunu kısıtlayabilen başlıca yapısal rolleri (yerçekimine direnç gösterme ve hareket etme gibi) olan bifonksiyonel bir organdır (Marcus R., 1996).

Egzersizdeki değişiklik, beslenme ve yaşla birlikte oluşan hormonal yapı iskelet sağlığını inşa eder. Kemik minarel yoğunluğu 15-20 yaşlarına kadar keskin bir artış

göstermekte ve 30 yaşına kadar da bu artış yavaş yavaş devam etmektedir. Doruk Kemik Kütle (DKK), büyüme ve gelişme sırasında artarak erken erişkinlik dönemi boyunca konsolidasyonunu tamamlayan maksimum kemik mineral yoğunluğu olarak tanımlanabilir. Bir bireyin kemik yoğunluğu, DKK ve sonraki kemik kaybının derecesi ile belirlendiği için, DKK'nin yüksek düzeyde tutulmasından sorumlu olabilecek faktörlerin anlaşılması ileri yaşlardaki kırıkların önlenmesi için kritik bir önem taşımaktadır. İskeletteki en hızlı büyüme ve gelişimi, genetik etkilenmenin en güçlü olduğu erken çocukluk ile geç adolesan dönem arasında olmaktadır. Kemik gelişiminin yaklaşık % 60'ı adolesan çağda gerçekleşmektedir (O'Brien M., 2001). DKK'ne erişme yaşı, en erken 17-18, en geç 35 olarak belirtilmiştir (Kutsal YG., 2000). Genç erişkin çağda edinilen DKK, genetik kontrol altındadır ve ileri yaşlardaki kemik mineral yoğunluğunun önemli bir göstergesidir (Lorentzon M., 1999).

Fiziksel aktivitenin hayat boyunca, fakat özellikle de kemiklerin yüksek oranda etkilere yanıt verdiği ve uyumlu olduğu büyüme periyodu boyunca etkili olduğu bilinmektedir (Gilsanz V., 1998). Fiziksel aktivitenin çocuklarda ve yetişkinlerde kemik mineral yoğunluğu üzerine etkisini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Stewart A., Reid D.M., 2002). Fiziksel aktivitenin yanı sıra kalsiyum alımı da KMY için önemlidir. 7-10 yaş ve 11-14 yaş arasındaki çocuklarda kalsiyum alım miktarı KMY'nin yeterli gelişimi için günlük 800 ile 1200 mg arasında olmalıdır. Fiziksel aktivitenin, KMY'nin artırılması yönünden kalsiyum alım miktarından daha etkili olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Witzke K.A. ve Snow CM., 2000). Özen ve ark. (2007); ergenlik öncesi 36, ergenlik sonrası 37 çocukta fiziksel aktivite ve günlük Ca alımı ile KMY arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında; KMY ile fiziksel aktivite ve ergenlik dönemi arasında bir ilişki bulurken, günlük Ca alımının KMY ile herhangi bir ilişkisini bulamamışlardır. Bu çalışma bulgularına göre, haftada 3 saatten daha fazla spor yapan çocuklar daha yüksek KMY değerlerine sahip bulunmuşlardır.

Kemik dokunun değerlendirilmesinde kullanılan pek çok yöntem mevcuttur: Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DEXA) kemik mineral yoğunluğu ve kemik mineral içeriğini ölçmek için kullanılan bir yöntemdir (Mackelvie K.J. ve ark. 2002). DEXA değeri, kullanılabilme sınırlılıkları ve gerekli olan teknik personel gibi nedenlerden dolayı altın standart olarak kabul edilmektedir. DEXA kemik mineral içeriği ölçümlerinde kesin doğru tahminler verebilmektedir.

Yakın zamanda ultrason olarak bilinen ses enerjisini topuk kemiğinden geçecek şekilde bir transduserden diğerine göndererek topuk kemiğinin durumunu değerlendirerek ölçüm yapan quantitative ultrasound tekniği (QUS) kemik yoğunluğu ve kemik yapının değerlendirilmesi için önerilmektedir (Prins S.H. ve ark., 1998). QUS sadece kemik mineral yoğunluğunu ölçmemekte bunun yanında kemik kuvvetini belirleyen kemik elastikiyeti ve kemik mikro mimarisi ile ilgili bilgi de vermektedir (Courteix D. ve ark., 1998). Bu nedenle QUS, DEXA'dan bağımsız bilgi de sağlayabilmektedir. QUS Topuk Ultrasonometresi, ultrason olarak bilinen ses enerjisini topuk kemiğinden geçecek şekilde bir transduserden diğerine göndererek topuk kemiğinin durumunu değerlendirir. Topuğu geçen ultrasonu

analiz etmek suretiyle, QUS, geniş bant ultrason sönümü (BUA) belirler. Hastanın BUA sonucu, referans bir nüfustan elde edilen sonuçlarla karşılaştırılabilir. Bu karşılaştırmanın standart sapma cinsinden ifade edilen sonucuna T-Skoru denir. T-skoru topuk kemiğinin değerlendirilmesi için elverişli bir yöntem sağlar (Prins S.H. ve ark., 1998). Calcaneus (topuk kemiği), kolay bulunulabilirliği, uygun olması ve yüksek trabeküler içeriğinden dolayı en genel ölçüm kısmıdır. İnsanlarda yere uygulanan geri tepkime kuvvetinde (GTK) ana stress hareket boyunca topuğun yere her basışında topuk kemiğine uygulanmaktadır (Mayoux-Benhamou MA. ve ark., 1998). Yere uygulanan geri tepkime kuvvetine göre yüzme, dans, futbol gibi spor dalları sırasıyla, düşük, orta ve yüksek etkili egzersizler olarak sınıflandırılmıştır (Bakker I. ve ark., 2003). QUS değerleri ile topuk kemiği, kalça veya omurga kemikleri arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Mayoux-Benhamou MA., ve ark., 1998). Genç sporcularda QUS kullanarak egzersizin kemik özellikleri üzerinde etkisini inceleyen az sayıda çalışma vardır. Yüksek etkili sporlarla kemik ultrasonu göstergeleri arasında olumlu ilişki bulan birkaç ayrı çalışma vardır (Bass S. ve ark., 1998).

Bu çalışmanın amacı; düzenli antrenman yapan 11-13 yaş grubu voleybolcular ile aynı yaş grubunda spor yapmayan çocuklarda, Kemik Yapının Quantatif Ultrasonografi (QUS) ile değerlendirmektir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Bu çalışma grubu, yaşları 11 ile 13 arasında değişen düzenli antrenman yapan voleybolcular (n=17) ile aynı yaş grubunda spor yapmayan (n=20) toplam 37 bayan katılımcıdan oluşmaktadır. Çalışmaya katılan voleybolcular en az 3-4 yıl antrenman yaşı olan ve haftada 10-12 saat (5-6 gün/hft) antrenman yapan sporcular arasından seçilmişlerdir. Katılımcı grubu, aynı spor kulübünde düzenli antrenman yapan katılımcılardan oluşturulmuştur. Kontrol grubu ise aynı okulda aynı beden eğitimi dersine giren, spor yapmayan sedanter bireylerden oluşturulmuştur. Tüm katılımcıların menarş görmemiş olması ve aynı Tanner evresinde olmaları sağlanmıştır (Schmitz ve ark. 2004).

Veri Toplama Araçları

Antropometrik ölçüm araçları:

Teste katılan katılımcıların boy uzunluğu ölçümlerinde hassaslık derecesi 0,01 olan Holtain marka antropometri seti kullanılmıştır. Vücut ağırlıkları Tanita TBF 401 A marka baskülde alınmıştır.

Kemik Mineral Yoğunluğu ölçüm araçları:

Katılımcıların kemik yapılarının değerlendirilmesi Metra Biosystems QUS-2 marka Topuk Ultrasonometresi ile yapılmıştır.

Anketler:

Katılımcıların sağlık ve beslenme durumları her bir katılımcıya dağıtılan anket formları ile saptanmıştır. Diyetle günlük Ca alımı, 3 günlük diyetle süt ve süt ürünleri (yoğurt, peynir) tüketimi BEBİS programı ile hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Her bir grup için ölçümler 1 günde tamamlanmıştır. Katılımcıların sırasıyla, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve KMY ölçümleri alınmıştır. Çalışmanın planlanması aşamasında sporcuların bağlı oldukları kulübün antrenörlerine ve ailelerine çalışma hakkında bilgi verilerek yazılı onayları alınmış ve her ölçüm öncesinde deneklere testin amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Tüm ölçümler katılımcıların antrenman yaptıkları salonda, sessiz bir odada her bir birey tek tek içeri alınarak gerçekleştirilmiştir. Tüm ölçümler 2 kez tekrarlanmış ve ortalamaları dikkate alınmıştır. Ölçümler araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Boy uzunluğu ölçümü

Ölçümler alınırken katılımcı düz bir zeminde duvara yerleştirilmiş olan antropometrik sete uygun bir açı ve pozisyonda yerleştirilmiştir. Deneğin ağırlığının iki yana eşit olarak dağıtılmış olmasına, başının frankfurt düzleminde gözler karşıya bakacak şekilde ve kolların omuzlardan serbestçe yanlara sarkıtılmış durumda olmasına dikkat edilmiştir ve denekten derin bir nefes alarak dik pozisyonunu bozmadan tutması istenmiştir. Aletin hareketli parçası başın en yüksek noktasına getirilerek ve saçlar yeterli miktarda sıkıştırılarak ölçüm 1 mm'ye kadar not edilmiştir (Lohman ve ark., 1991).

Vücut ağırlığı ölçümü

Vücut ağırlığı ölçümleri, şort ve t-şirt ile ayakkabısız olarak, 0,1 kg duyarlı (Tanita TBF 401A, Japon) baskülle ölçülmüştür.

KMY ölçümü:

KMY ölçümü için birey bir sandalyeye oturtulmuş, ayağına ultrason jeli uygulandıktan sonra ayağı ayak yerine 3 noktaya göre ayarlanarak konumlandırılmıştır. Tarama esnasında transduserler deneğin topuğu boyunca hareket etmiş, İlgi Alanı (ROI) denilen, yaklaşık 1 cm²lik bir alanı bulup taramıştır. Ortaya çıkan sinyal analiz edilerek ve megahertz başına desibel (dB/MHz) cinsinden Geniş bant Ultrason Sönümü (BUA) olarak hesaplanmış ve t-skoru ile birlikte çıktısı alınmıştır. KMY ölçümleri her iki ayak içinde 2 kez tekrarlanmış ve ortalamaları dikkate alınmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS 13.0 istatistik programında, $p < 0.05$ ve $p < 0.01$ anlamlılık düzeyinde bağımsız gruplarda t- testi istatistik yöntemi ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan sporcuların fiziksel özellikleri, BKİ ve kalsiyum ortalamaları Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo 1. Deneklerin Fiziksel Özellikleri, BMİ Değerleri ve Kalsiyum Alımları.

Parametreler	Kontrol Grubu (n=20)	Voleybol (n=17)
Yaş (yıl)	12.62±0.91	13.2±0.8
Boy uzunluğu (cm)	155.09±11.6	156.2±10.3
Vücut ağırlığı (kg)	50.04±8.3	52.91±6.7
BKİ (kg/m ²)	16.6±2.1	18.24±2.4
Kalsiyum alımı (mg/gün)	659.8	611.2

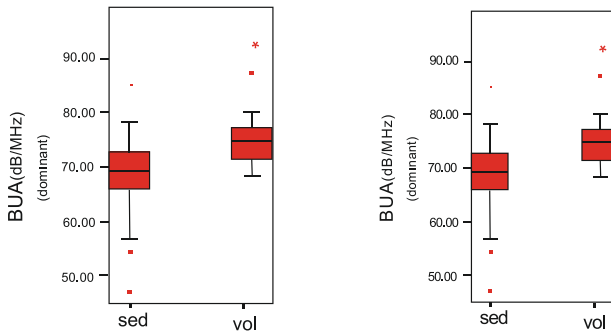
Deneklerin yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ ve kalsiyum alımları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Çalışmaya katılan gruplar birbirleriyle benzer fiziksel özelliklere sahiptirler. Yukarıdaki değişkenler özelinde, gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Deneklerin dominant ve dominant olmayan ayaklarına ait BUA değerleri ise Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo 2. Deneklerin Dominant ve Dominant Olmayan Ayaklarına İlişkin BUA Değerleri.

BUA (Db/MHz)	Kontrol grubu n=20	Voleybol n=17	t
Dominant	68.18±8.5	75.9±7.1	2,95*
Non- dominant	67.12±8.4	76.26±7.2	3,52**

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

Grupların dominant ve dominant olmayan ayaklarının BUA değerleri arasında sırası ile anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$, $p<0.01$). Buna göre düzenli antrenman yapan grubun dominant ve dominant olmayan ayak BUA değerleri düzenli antrenman veya spor yapmayan gruptan anlamlı derecede yüksektir.



Şekil 1. Denek grubunun dominant ve dominant olmayan ayaklarından elde edilen BUA (dB/MHz) değerlerine ilişkin grafik (sed: sedanter, vol: voleybol).

Voleybolcuların dominant ayak BUA değerleri, düzenli antrenman yapmayan aynı yaş grubundaki sedanter bireylerin dominant ayak BUA değerlerinden % 10.17 ($p<0.05$) oranında yüksek bulunmuştur. Voleybolcuların dominant olmayan ayak BUA değerleri, kontrol grubunun dominant olmayan ayak BUA değerlerinden % 11.99 ($p<0.05$) oranında yüksek bulunmuştur. Katılımcıların dominant ayaklarının BUA değerlerinden elde edilen t-skorlarında; voleybolcuların % 70.58'inin t-skoru -1'den düşük, sedanterlerin % 70'inin t skorları -1'den, % 20'sinin t-skoru -2'den düşük bulunmuştur. Katılımcıların dominant olmayan ayaklarının BUA değerlerinden elde edilen t-skorlarında; voleybolcuların % 64.7'sinin t-skoru -1'den düşük, sedanterlerin % 70'inin t skorları -1'den, % 20'sinin t-skoru -2'den düşük bulunmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin çeşitli hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde etkili olduğu bilinmektedir. KMY'nun korunması ve artırılmasında da düzenli spor en önemli etkenlerden birisidir. Yapılan egzersizin çeşidinin yanı sıra sıklığı da büyük önem taşımaktadır. Literatüre bakıldığında özellikle 12-18 yaş aralığında yapılan düzenli sporun KMY parametrelerini doğrudan etkilediği görülmektedir (Kriska AM., 1988; Tragerden D. ve ark., 1996; Welten DC. ve ark., 1994).

Alwis G. ve ark.'nın (2010); 6-19 yaş arasındaki 518 kız ve 558 İsveçli erkek çocuk üzerinde Tanner evrelerine göre yaş ve cinsiyete özgü topuk QUS değerleri, kemik yapı normatif değerleri elde etmek için alınmış ve DEXA ve vücudun diğer bölgelerinden elde edilen QUS parametreleri ile karşılaştırılmıştır. Alwis ve ark.'nın çalışma sonuçlarına göre büyüme süresince BUA değerlerindeki kazanım; yaş, boy, kilo gibi büyüme değerleri ile yüksek derecede ilişkilidir. Bu çalışmada da vücut ağırlığının taşınması (weight-bearing) ile yapılan spor olarak kabul edilen voleybolcuların hem dominant ve hem de dominant olmayan topuklarından elde edilen BUA değerleri, kontrol grubunun dominant ve dominant olmayan değerlerinden anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Bu sonuç, çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Özellikle vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan egzersizlerin hem çocuklarda (Hara S. ve ark., 2001), hem de adölesanlarda (Blanchet C. ve ark., 2003), iskelet üzerinde olumlu faydalarının olduğu rapor edilmiştir. Büyüme süresince yapılan vücut ağırlığının taşındığı veya yüksek şiddetli fiziksel aktiviteler kemik gelişiminin oranını ve büyüklüğünü, kemik hacminin, kemik mineral içeriğinin ve kemik mineral yoğunluğunun artışı ile ilişkili olarak arttırmaktadır (Bass ve ark., 1998).

Yung ve ark.'ları (2005), QUS ölçüm aracını kullanarak, yaşları 18-22 arasında değişen denekler ile yaptıkları bir çalışmada vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan spor ile ilgilenen grubun QUS parametrelerini diğer gruplardan anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır. DEXA ile yapılan pek çok çalışmada (Lehtonen-Veroma ve ark., 2000) da

vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan spor türlerinin KMY üzerinde olumlu etkileri olduğu ortaya konulmuştur. Yine Creighton ve ark. (2001), yaş ortalaması 21 olan ve düzenli egzersiz yapan 41 kadın kolej ligi sporcusunda voleybol veya basketbol antrenmanı yapıyor olmanın, futbol, atletizm ve yüzme ile karşılaştırıldığında daha yüksek KMY ve kemik oluşumuna sebep olduğunu göstermişlerdir.

Dyson, K. ve ark. (1997), DEXA ile yaptıkları bir çalışmada, yapılan spor dalının yerçekimine karşı reaksiyonundan yola çıkarak voleybolcular (n=8) ve cimnastikçileri (n=13), yüksek-impaktli sporlar olarak ayırmışlar ve düşük impaktli (yüzücüler, n=7), ve kontrol grubuyla (n=17) karşılaştırmışlardır. Ve sonuçta yüksek-impaktli sporla uğraşanların KMY değerlerini yüzücü ve kontrol grubunun değerlerinden anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır.

Bu çalışmada literatürle benzer bir şekilde yüksek-impakt olarak kabul edilen voleybol sporlarıyla ilgilenen çocukların QUS parametreleri, spor yapmayan kontrol grubunun QUS parametrelerinden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca çalışmaya katılan deneklerin BKİ, yaşları, vücut ağırlıkları, boyları ve kalsiyum alımları arasında herhangi bir farklılık bulunmamıştır. Yine deneklerin dominant ve dominant olmayan ayaklarından elde edilen QUS parametreleri arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç olarak vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan ve yüksek impaktli sporlar olarak gruplandırılan voleybol sporunun, düzenli antrenman yapıldığında kemik yapı üzerine olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Yapılan düzenli egzersiz çocukların kemik kitlelerini maksimum düzeyde geliştirmeleri açısından önemlidir. Bunun bilinmesi ileriki yaşlarda ortaya çıkabilecek olan osteoporoz kırıklarından korunmada önemlidir.

KAYNAKÇA

1. Alvis G., Rosengen, B., Nilsson, J.A., Lundgren, S., Sundberg, M., Seubo, I., Karlsson, M.K. (2010). Normative Calcaneal Quantative Ultrasound Data as an Estimation of Skeletal Development in Swedish Children and Adolescent. *Calcif Tissue Int.* 87: 493-506.
2. Bass S., Pearce G., Bradney, M., Hendrich, E., Delmas, P.D., Hardy, A. (1998). Exercise Before Puberty May Confer Residual Benefits in Bone Density in Adulthood: Studies in Active Prepubertal and Retired Female Gynasts. *J Bone Miner Res*, 13: 500-507.
3. Bakker, I., Twisk, J.W., Mechelen, W.V. (2003). Ten Year Longitudinal Relationship Between Physical Activity and Lumbar Bone Mass in (young) Adults. *J Bone Miner Res*, 18: 325-232
4. Blanchet, C., Turcot-Lemay, L., Dumont, M. (2003). Leisure Physical Activity is Associated with Quantative Ultrasound Measurements Independently of Bone Mineral Density in Postmenopausal Women. *Calcif Tissue Int*, 73(4): 339-49.
5. Carrié Fässler, A.L, Bonjour, J.P. (1995) Osteoporosis as a Pediatric Problem. *Pediatric Clinics of North America*; 42(4): 811-824.

6. Creighton, D.L., Morgan, A.L., Broadley D., Brolinson, P.G. (2001). Weight-Bearing Exercise and Markers of Bone Turnover in Female Athletes. *J. Appl Physiol* 90: 565-570.
7. Courteix, D., Lespessailles, E., Peres, S.L. (1998). Effect of Physical Training on Bone Mineral Density in Prepubertal Girls: A Comparative Study Between Impact Loading and Non-Impact-Loading Sports. *Osteoporos Int*, 8: 152-158.
8. Dyson K., Blimkie, C.J., Davison, K.S., Webber, C.E., Adachi, J.D. (1997). Gymnastic Training and Bone Density in Pre-Adolescent Females. *Med Sci Sport Exerc*, 29: 443-450.
9. Gilsanz, V. Gibbons, D.T., Roe, T.F., Carlson, M., Senac, M.O., Boechat, M.I., Huang, H.K., Schilz, E.E., Libani, C.R., Cann, C. (1998). Vertebral Bone Density in Children: Effect of Puberty. *Radiology*; 166: 847-850
10. Hara, S., Yanagi, H., Amagai, H. et al. (2001). Effect of Physical Activity During Teenage Years, Based on Type of Sport and Duration of Exercise, on Bone Mineral Density of Young, Premenopausal Japanese Women. *Calcif Tissue Int*, 68(1): 23-30.
11. Kriska, A.M., Sandler, R.B., Cauley, J.A., LaPorte, R.E., Hom, D.L., Pambianco, G. (1988). The Assessment of Historical Physical Activity and Its Relation to Adult Bone Parameters. *Am J Epidemiol*, 127(5): 1053-1063.
12. Kutsal, Y.G. (2000). Osteoporoz. Ed: Beyazova, M. Kutsal, Y.G. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Ankara. Güneş Kitabevi, 1872-1893.
13. Lehtonen-Veroma, M., Möttönen, T., Nuotio, I., Heinonen, O.J., Viikari, J. (2000). Influence of Physical Activity on Ultrasound and Dual-Energy X-Ray Absorptiometry Bone Measurements in Peripubertal Girls: A Cross-Sectional Study. *Calcif Tissue Int*. 66: 248-254.
14. Lohman, T.G., Roche, A.F., Martorell, R. (1991). Anthropometric Standardization Reference Manual. Human Kinetics, Illinois.
15. Mackelvie, K.J., McKay, H.A., Khan, K.M., Crocker, R.P.E. (2001). A School Exercise Intervention Augments Bone Mineral Accrual in Early Pubertal Girls. *J Pediatr* 139: 501-508.
16. Marcus, R. (1996). Endogenous and Nutritional Factors Affecting Bone. *Bone*. 18(1): 11-13.
17. Mayoux-Benhamou, M.A., Roux, C., Roubardin, J.P. (1998). Plantar Flexion Force is Related to Calcaneus Bone Ultrasonic Parameters in Postmenopausal Women. *Calcif Tissue Int*, 62: 462-464.
18. Nordstorn, P., Lorentzon, R. (1999) Influence of Heredity and Environment on Bone Mineral Density in Adolescent Boys: A Parent-Offspring Study. *Osteoporos Int*, 10: 271-277.
19. O'Brien, M. (2001). Exercise and Osteoporosis. *Ir J Med Sci*, 170(1): 58-62.
20. Özen, A.O., Berber, M., Şen, N., Sarıçoban, H.E., Büyükgebiz, B. (2007). Prepubertal ve Pubertal Dönemdeki Çocukların Ultrasonometrik Kemik Yoğunluğunun Ölçülmesi ve Bunu Belirleyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 50: 231-235.

21. Prins, S.H., Jørgensen, H.L., Jørgensen, L.V., Hassager, C. (1998) The Role of Quantitative Ultrasound in the Assessment of Bone: A Review. *Clin Physiol*, 18: 3-17.
22. Schmitz, K.E, Hovell, M.F., Nichols, C.F. (2004). A Validation Study of Early Adolescents' Pubertal Self Assessments. *Journal of Early Adolescence*. 24(4): 357-384.
23. Stewart, A., Reid, D.M. (2002). Quantitative Ultrasound in Osteoporosis. *Semin Musculoskeletal Radiol*, 6: 229-232
24. Witzke, K.A., Snow, C.M. (2000). Effect of Plyometric Jump Training on Bone Mass in Adolescent Girls. *Med Sci Sport Exerc*. 32: 1051-1057.
25. Welten, D.C., Kemper, H.C., Post, G.B., Van Mechelen, W., Twisk, J., Lips, P., Teule, G.J. (1994). Weight-Bearing Activity During Youth is a More Important Factor for Peak Bone Mass than Calcium Intake. *J Bone Miner Res.*, 9(7): 1089-1096.
26. Yung, P.S., Lai, Y.M., Tung, P.Y., Tsui, H.T., Wong, C.K., Hung, V.W., Qin, L. (2005). Effects of Weight Bearing and Non-Weight Bearing Exercises on Bone Properties Using Calcaneal Quantitative Ultrasound. *Br J Sports Med.*, 39(8): 547-551.

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD) Yazım Kuralları

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD), yılda dört kez (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu tarafından yayınlanan hakemli bir dergidir. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'nde, beden eğitimi ve spor alanlarında yayınlara (Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi, Hareket ve Antrenman Bilimleri, Spor Sağlık Bilimleri, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar, Spor Yönetim Bilimleri) yer verilmektedir.

Gönderilen yazılar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalıdır. Herhangi bir sempozyum ya da kongrede sunulan yazılarda kongrenin adı, yeri ve tarihi belirtilmelidir. Bir araştırma kurumu ya da fonu tarafından desteklenen çalışmalarda, desteği sağlayan kuruluşun adı ve proje numarası verilmelidir.

Editörlerin ön değerlendirmeye tabi tuttuğu yazılar içerik ve biçim bakımından incelenmek üzere en az iki hakeme gönderilir. Hakemler tarafından düzeltme istenen yazılar gerekli değişiklikler için yazarına geri gönderilir. Düzeltilmiş metni belirtilen süre içinde dergiye ulaştırmak yazarın sorumluluğundadır. Düzeltilmiş metin, gerekli olduğu hâllerde değişiklikleri isteyen hakemlerce tekrar incelenir.

Yazarlar metinleri, Amerikan Psikologlar Birliği tarafından yayınlanan APA's 'Publication Manual of American Psychological Association (6. Baskı), 2009' adlı kitapta belirtilen yazım ilkelerine uygun olarak yazmalıdırlar.

Yayımlanması için dergiye gönderilen yazıların, kabul edildikten sonraki yayın hakkı, yayınlandıktan sonraki her türlü telif hakkı Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'ne aittir.

Yayımlanan yazıların her türlü sorumluluğu yazarlara aittir.

Dergiye gönderilen yazıların incelenmeye alınması için aşağıdaki şartların yerine getirilmiş olması gerekmektedir:

1. Yazı Microsoft Word yazılım programı ile Times New Roman 12 punto ile 1,5 satır aralıklı ve 2,5 cm'lik kenar boşlukları bırakılarak ve 20 sayfayı geçmeyecek şekilde yazılmalıdır.

2. Tablo, şekil, resim, grafik ve benzerlerinin derginin sayfa boyutları dışına taşmaması amacıyla 10 x17 cm'lik alanı aşmaması gerekir. Bundan dolayı, tablo, şekil, resim, grafik vb. daha küçük punto ve tek aralık kullanılarak yazılmalıdır. Resim, grafik ve benzerlerinin ayrı bir dosya hâlinde ve jpg formatında kaydedilmesi baskı kalitesi açısından gereklidir.

3. Yazı 1 kopya isimli ve 2 kopya isimsiz olarak ve CD'ye kaydedilerek posta yolu ile ya da Microsoft Word yazılım programı formatında e-mail yolu ile gönderilmelidir.

4. Yazılarda Türk Dil Kurumunun imlâ (yazım) kılavuzu örnek alınmalı, yabancı sözcükler yerine olabildiğince Türkçe sözcükler kullanılmalıdır. Türkçe'de pek alışılmamış sözcükler yazıda kullanılırken ilk geçtiği yerde yabancı dildeki karşılığı parantez içinde verilmelidir (Türkçe ve İngilizce).

5. Yazılar, başlık sayfası, özet (Türkçe ve İngilizce), anahtar sözcükler, ana metin, kaynaklar, ekler, tablolar, şekil başlıkları, şekiller, yazar notları, yazışma adresi, e-posta adresi ve genişletilmiş İngilizce özet (summary) bölümlerini içermelidir.

a) Başlık sayfası:

En fazla 10-12 kelimedenden oluşan makale başlığı, kısa başlık (kelimeler arasındaki boşluklar ile beraber en fazla 50 karakter), yazarların adı ve soyadı, unvanı ve çalıştığı kurumu içermelidir. Araştırmancının adı araştırmancının temel konusunu, eğer varsa bağımlı ve bağımsız değişkenleri kapsayacak iyi seçilmiş ve sıralanmış en çok beş ya da altı sözcükten oluşmalıdır.

b) Özet ve anahtar sözcükler:

Araştırmancının Türkçe ve İngilizce özetleri araştırmancının amacını, araştırmancının yöntemini, araştırmada varılan sonucu ve yapılan başlıca önerileri kapsamalıdır. Özet, Türkçe ve İngilizce olmak üzere her iki dilde 'Özet' ve 'Abstract' başlıkları altında 200 kelime olmalıdır. Anahtar sözcükler (3 ile 10 arasında) Türkçe özetin altında 'Anahtar kelimeler' ve İngilizce özetin altında 'Keywords' başlığı kullanılarak verilmelidir. Türkçe ve İngilizce özetin her biri yeni bir sayfadan başlamalıdır.

c) Ana metin:

Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Görgül makalelerde metin, sırasıyla giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerinden oluşmalıdır. Derleme türü makalelerde, makalenin içeriğine bağlı olarak bu sıra izlenmeyebilir. Kısa başlık her sayfanın sağ köşesinde, yanında sayfa numarası olacak şekilde tekrarlanmalıdır. Ana metnin ilk sayfası "Giriş" alt başlığı ile başlamalıdır. Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç bölümleri yeni bir sayfadan başlamaz. Bir bölüm bittikten sonra, aynı sayfada diğeri onu izler. Diğer bölümlerde mutlaka bölüm başlıkları kullanılmalıdır.

Bu bölümde, gerekçeleri ile birlikte problem ve araştırmancının kuramsal ya da kavramsal çerçevesi ortaya konulmalıdır. Test edilecek hipotezler ve dayanakları belirtilmeli ya da araştırmancının amacı ifade edilmelidir. Bunlar yapılırken başka kaynaklardan paragraflar halinde alıntılarının yapılması yerine araştırmacı kendi sözcükleri ile yazının mantığını oluşturmalı, dolaylı aktarma yoluyla görüşleri ifade etmeli, bir görüşü destekleyen, bu görüşe karşı çıkan ya da tarafsız kalan kaynaklar verilmelidir. Şüphesiz gerektiğinde doğrudan aktarma da yapılabilir. Genelden özele, geçmişten bugüne doğru ya da daha başka ama mutlaka mantıklı bir sıra izlenmelidir. Tanımlar, kısaltmalar, varsayımlar ve sınırlılıklar, eğer varsa, bu bölümde gerekçeleri ile birlikte sunulmalıdır. Araştırmancının bu bölümü bir bütün olarak verilebileceği gibi gerektiğinde alt başlıklar altında da verilebilir.

Yöntem bölümü örneklem, veri toplama araçları ve işlem olmak üzere 3 alt bölümden oluşmalıdır.

Yöntem bölümünde, araştırmada izlenecek yöntem araştırmancının tekrarına imkân verecek şekilde açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmelidir. Bu bilgiler araştırmancının türünü, desenini, evren ve örneklemini, veri toplama araçlarını, veri toplama biçimini ve verilerin nasıl analiz edileceğini içermelidir. Eğer izlenecek yöntemin gerekçeleri problem bölümünde tartışılmamış ise burada mutlaka tartışılmalıdır. Veri toplama araçlarının özellikleri, geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği konusunda bilgi verilmelidir. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler, kullanılma amacı, kullanılan anlamlılık düzeyleri belirtilmelidir.

Bulgular araştırmanın denencelerini test etmek amacı ile kullanılan istatistiksel analizleri, her değişkene ait ortalama ve standart sapma değerlerini içermelidir. Tablolar ve şekiller ayrı bir sayfada yazının en sonunda verilmelidir. Ayrıca verilecek olan tablolarda ortalamalar " \bar{X} " şeklinde, standart sapmalar da "S" şeklinde gösterilmelidir.

Bulgular ve yorum bölümünde bulgular, araştırmanın amacına uygun olarak sıra ile sunulmalıdır. Tablolarda verilen bilgiler bir de yazı ile tekrar edilmemeli ancak tabloda dikkati çeken özel durumlara işaret edilmelidir.

Gerçeklerle yorumlar kesinlikle birbirine karıştırılmamalı, istatistiksel değerlendirmeler gerçekler içinde sunulmalıdır. Yorumlar diğer araştırma sonuçları ile birlikte değerlendirilmeli, destekleyen, farklı çıkan bulgulara işaret edilmeli, bunlardan ne anlaşılması gerektiğine işaret edilmeli, gerektiğinde bulgulara ilişkin tahminlere de yer verilmelidir. Bulgular ve yorum bir bütün hâlinde verilebileceği gibi alt amaçlar ya da ona işaret eden farklı başlıklar altında, sırası ile sunulabilir. Makalelerde, özne olarak belirsiz üçüncü tekil şahıs kullanılmalıdır.

Sonuç ve öneriler bölümünde araştırmanın amacına uygun, ona cevap niteliğinde bir sonuç ortaya konulmalıdır. Sonuç mutlaka bulgulara dayalı ve onlarla açıklanabilen bir yapıda olmalıdır. Bu araştırmanın bulguları ve ulaşılan sonucun ışığı altında uygulama ve araştırma önerilerine yer verilmelidir.

Sıklıkla kullanılan istatistiksel teknikler metin içinde rapor edilirken aşağıda belirtilen şekilde olmalı ve italik yazılmalıdır.

Varyans analizi:

...SED değişkeninin temel etkisi anlamlıdır, $F(1,123) = 5.43, p < .05$.

Korelasyon ve ki-kare değerleri rapor edilirken denek sayısı (n) ve t, F çoklu karşılaştırmalar (Tukey testi gibi) rapor edilirken serbestlik derecesi (sd) mutlaka verilmelidir. Regresyon analizleri rapor edilirken R , R^2 , F , $Beta$, t ve p değerleri; faktör analizi rapor edilirken ise her bir faktör altındaki maddelerin faktör yükleri (factor loadings) ve her bir faktörün açıkladığı varyans bilgileri verilmelidir.

Tartışma bölümü, araştırma bulgularının literatür ışığında açıklanmasını, tartışılmasını içermelidir.

d) Kaynaklar:

Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar 'Kaynaklar' listesi içinde yer almalıdır.

Metin içinde kaynağın belirlenmesi dipnot şeklinde değil, yazarın soyadı, yayın tarihi, doğrudan aktarmalarda sayfa numarası verilerek yapılmalıdır. Örnekler:

Sevim, (2002) ..., Sevim'e (2002:15) göre ...,

Gysbergs ve Henderson (1997) ..., Gysbergs ve Henderson'a (1997) göre ...

Kavcar, Oğuzkan ve Sever (2002) ...

Yazar sayısı 3 ile 5 arasında ise, metin içinde geçtiği yerde yukarıda olduğu gibi verilir, daha sonra ise Kavcar ve arkadaşları (2002) ... olarak verilmelidir.

Yazar sayısı 6 veya daha fazla ise metin içinde ilk geçtiği yerden itibaren Kavcar ve arkadaşları (2002) olarak verilmelidir.

Cümle sonunda, parantez içinde birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise, kaynaklar yayın tarihi sırası ile verilmelidir.

Paragraf sonunda kaynaklar, parantez içinde yazar soyadı ve yayın tarihi ile verilmelidir (İmamoğlu, 2002).

Kaynaklar bölümünde kaynaklar alfabetik sıra ile verilmelidir. Birden fazla yazarlı Türkçe ve yabancı kaynaklar için son yazarın soyadından önce 've' yazılmalıdır.

Kitaplar

Sevim, S. (2002). *Basketbolda Kondisyon Antrenmanı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Dergiler

Tamer, K. (1995). Çeşitli Koşu Programlarının Aerobik-Anaerobik Güç ve Akciğer Fonksiyonlarına Etkileri ile İlişki Düzeylerinin Belirlenmesi, *Performans*, 1(3): 145-152.

Tezler

İmamoğlu, A. F. (1989). *Yükseköğretim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Faaliyetlerinin Yönetimi ve Etkinliği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya

Bildiriler

Gökdemir, K. (1999). *Yüksek İrtifanın Yetişkin Sedanterlerin Bazı Fizyolojik Parametreleri Üzerine Akut Etkisi*, XI. Balkan Congress of Sports Medicine, 26-30 Nisan, Antalya

Editörlü kitaplar

Güçlü, N. (2000). İletişim. İçinde: L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

El Kitapları

Özgül, İ. E. (1992). HKE Hacettepe kişilik envanteri el kitabı (İkinci revizyon) Ankara: Odak Ofset.

Çeviri kitaplar

Hellman, H. (2001). *Büyük Çekişmeler: Bilim Tarihinden Seçilmiş On Tartışma* (Çev. Füsün Baytok). Ankara: TÜBİTAK.

Anonim

The Chicago Manual of Style: Fourteenth Edition. (1993). Chicago: The University of Chicago Press.

Gazete Makalesi

Ekşi, O. (2002, 03, 23). İstenen bu muydu? *Hürriyet Gazetesi*. 21.

Kurum yayınları

Devlet Planlama Teşkilatı. (2000). Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma planı 2001-2005. Ankara: DPT.

WEB Sitesine Atıfta Bulunma

Bir Web sitesinin tümüne (sitedeki belli bir sayfaya değil) atıfta bulunmak için, sitenin adresini vermek yeterli olacaktır. Örneğin,

Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, (<http://www.pdr.org.tr>).

Duyuru

Children's Defense Fund. (2000, Şubat 25). Urge Congress to Support Increase Investments in Child Care, Head Start and After-School in the FY2001 Budget [Duyuru]. Washington, DC: Autor. İnternet'ten 13 Mart 2000'de elde edilmiştir: <http://www.childrensdefense.org/takeaction/childcare.html>

Özet

Irak, M. (1998). Uyku ve bilgi işleme süreçleri. Türk Psikoloji Yazıları, 1(1), 17-30. İnternet'ten 08 Ocak 2000'de elde edilmiştir: <http://www.psikolog.org.tr/tpy/1/metehan.htm>

Bir Web sitesinde belirli bir sayfa

Türk Psikologlar Derneği Deprem Özel Çalışma Grubu Basın Bildirisi: Deprem Bölgesi Eğitim Öğretim Yılına Hazır mı? (22 Eylül, 1999) Ankara: Türk Psikologlar Derneği. İnternet'ten 08 Ocak 2000'de elde edilmiştir. <http://www.psikolog.org.tr/deprem/basimbildiri5.htm>

Elektronik dergiler

VandenBos, G., Knapp,S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates [Electronic version]. Journal of Bibliographic Research, 5, 117-123.

Elektronik Veri Tabanlarından Alınan Makale ve Özetlere Atıfta Bulunma

Elektronik veri tabanları için tarih (CD-ROM'lar için belirtilmez), kaynak (örn.,SCCI, ERIC) ve veritabanının adı ile diğer ek bilgiler (madde numarası gibi) belirtilmelidir. Web kaynakları için ise, o veritabanına giriş sayfasının adresi (URL) verilmelidir. (örnek; <http://www.ebscho.com>).

Örnekler

I) Saracho, O. N.(1999). A Factor analysis of preschool children's play strategies and cognitive style. Educational Psychology, 19(2), pp 165+ İnternet'ten 08 Ocak 2000'de EBSCO veri tabanından (Academic Search Elite) alınmıştır: <http://www.ebsco.com>

II) EBSCO web sitesi, Academic Search Elite, Business Search Elite, ERIC gibi onlarca veri tabanını bünyesinde bulundurmaktadır. Bu nedenle atıfta bulunurken EBSCO web sitesinden alındığı ifadesine ek olarak ilgili veri tabanının adı da (yukarıdaki örnekte Academic Search Elite) belirtilmelidir.

e) Ekler: Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Araştırmada kullanılan ölçekler gibi ek bilgileri içerir.

f) Tablolar: Metin içerisinde yerleri belirtilerek yeni bir sayfadan başlamalıdır ve her bir tablo ayrı bir sayfada verilmelidir. Tablo numarası ve tablo başlığı tablonun üstünde yer almalı ve italik yazılmalıdır.

g) Şekil başlıkları ve şekiller: Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Şekil numarası ve şekil başlıkları aynı sayfada alta verilmelidir. Şekillerin her biri ise ayrı sayfalarda verilmelidir. Şekil numarası ve şekil başlığı şeklin altında yer almalıdır. Özel baskı gerektiren şekil ve fotoğraflarla ilgili giderler, yazar tarafından karşılanır.

h) Yazar notları: Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Eğer araştırma bir tez çalışmasının özeti ise veya araştırmayı destekleyen kurum(lar) var ise bu bölümde belirtilmelidir. Ayrıca araştırmacının, araştırmaya katkılarında dolayı teşekkür etmek istediği kişiler de bu sayfada belirtilmelidir.

1) Yazışma adresi: Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Yazarın veya yazarlardan bağlantı kurulabilecek olan kişinin adresi, telefon numarası ve varsa belgegeçer numarası ile e-posta adresi bu bölümde yer almalıdır. Tek kopya olması yeterlidir.

6. Yazılarda ifade edilen düşüncelerden yazarları sorumludur.

7. Gazi BESBD'de yayımlanan yazılardan ancak kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Yazının içeriğinde olabilecek çarpıtmalardan, alıntıyı yapan ve yayımlayan kişi ya da kuruluşlar yasalar karşısında sorumludur.

8. Gazi BESBD'ye gönderilen yazılar yayımlansın ya da yayımlanmasın geri gönderilmez.

9. Yayın Kurulu, yazıda gerekli gördüğü sözcükleri değiştirebilir.

10. Kurallara uymayan yazılar yayınlanmaz.

11. Gazi BESBD'de yayımlanan yazılar için herhangi bir ücret ödenmez.

12. Yayınlanan her araştırmacının verilerinin 5 yıl süre ile araştırmacı tarafından saklanması zorunludur. Yayın politikamız gereğince zaman zaman bazı yazıların verileri ve analiz programları yazarlarından istenebilecektir.

gazibesyo.dergi@gmail.com adresinden yayın koordinatörlüğü ile iletişime geçilebilir.

GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

Submission Guidelines

Focus and Scope

Gazi Journal of Physical Education and Sport Sciences (Gazi JPRESS) is a refereed journal published quarterly (January, April, July, October) by Gazi University School of Physical Education and Sports. The journal seeks to serve the professional interests of individuals working in various physical education and sports disciplines. Preferences are given to articles that report educational research, suggested models, reviews of recent literature and discussions that are relevant to educational concerns and issues.

Manuscript Style and Format

APA Style (the style set by the American Psychological Association, sixth edition) is used for text references and notes. To be considered for publication, manuscripts should be written in Times New Roman, 12 pt., 1.5 spacing throughout with margins of 2.5cm. and should not exceed 20 pages.

Submission Requirements

Gazi JPRESS publishes only original works that have not been previously published and that are not under consideration by any other publication. Manuscripts will be sent to at least two referees and they will be sent back to the authors for any corrections when necessary.

Each submission must contain the following components: Title page, abstract (Turkish and English), key words, main text, references, summary (extended summary) appendices, tables, figure titles, figures, notes and correspondence addresses. Tables, figures, pictures and graphics should not exceed margins. For this reason, they can be written with a smaller pt. and with single spacing.

One named copy and two unnamed copies of the manuscript and one CD should be posted or sent by e-mail in Microsoft Word format.

Authors are responsible for opinions expressed in the article. Articles published in the Gazi JPRESS should only quote by showing references. Manuscripts submitted to the Gazi JPRESS will not be returned whether they are published or not. Publishing committee may change words if necessary. Articles that do not comply with the rules will not be published.

No fee will be given to the authors publishing in the Gazi JPRESS. All rights are reserved after manuscripts are published.

It is obligatory for the researchers to keep the data for 5 years. Due to our publishing policies, from time to time some of the data and analysis programmes may be requested from the authors.

