

**T.C.**  
**NİĞDE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÜNİVERSİTE TENİSÇİLERİNDE GÖRÜLEN**  
**TENİSE ÖZGÜ SAKATLIKLARIN ARAŞTIRILMASI**

**Ebru DERECELİ**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Tarık SEVİNDİ**

**NİĞDE-2013**

**T.C.**  
**NİĞDE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÜNİVERSİTE TENİSÇİLERİNDE GÖRÜLEN**  
**TENİSE ÖZGÜ SAKATLIKLARIN ARAŞTIRILMASI**

**Ebru DERECELİ**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Tarık SEVİNDİ**

**NİĞDE-2013**

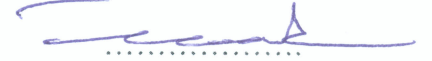
## ONAY SAYFASI

Yrd.Doç.Dr. **TARIK SEVİNDİ** danışmanlığında **EBRU DERECELİ** tarafından hazırlanan "Üniversite Teniscilerinde Görülen Tenise Özgü Sakatlıkların Araştırılması" adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı Beden Eğitimi Ve Spor Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

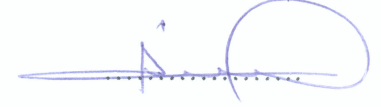
Tarih: 07-09-2013

### JÜRİ :

Danışman : Yrd.Doç.Dr. Tarık SEVİNDİ



Üye : Yrd. Doç. Dr. İbrahim FAHİN



Üye : Yrd. Doç. Dr. Gürkan YILMAZ



### ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun ..... Tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Doç. Dr. Mehmet ÖZEL  
Enstitü Müdürü

## YEMİN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum "Üniversite Tenisçilerinde Görülen Tenise Özgü Sakatlıkların Araştırılması" başlıklı bu çalışmanın bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 05/09/2013

Ebru DERECELİ

## ÖNSÖZ

Tenisçilerde sıkça görülen tenise özgü sakatlıkların araştırılmasını amaçladığım bu çalışmamda her spor dalında olduğu gibi tenisinde kendine özgü sakatlıkları olduğu ortaya çıkmıştır. Tenis sporuyla uğraşanların diğer branşlara göre daha az sakatlık yaşadığı tespit edilmiştir.

Bu araştırma sürecinde yardımlarından dolayı öncelikle danışmanım Yrd. Doç. Dr. Tarık SEVİNDİ 'ye, Tez izleme jürimde bulunan Yrd. Doç. Dr. İbrahim ŞAHİN 'e ,Yrd. Doç. Dr. Gürkan YILMAZ' a ve aileme desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

## **ABSTRACT**

The research about university tennis students who has injuries in tennis game Turkey dealing with the sport of tennis. Determination of the most common injuries in persons, the repetition of the same infirmity and disability purpose of this study is to determine factors that cause. The study population in our country, the national universities category, the super league competitor, 1.lig and 2nd league is located approximately 500 tennis athlete. Turkey intercollegiate tennis tournament in the sample of the study a total of 150 (male-female) is restricted to athletes. Groups were surveyed for this study was given.

Using data from surveys of frequency, percentage and arithmetic mean distributions, calculated, and chi-square test was used. Statistical evaluation of the data obtained from surveys of a special program has been selected. As a result of this study; Athletes who have disability is high, Shoulder injuries are common, November disabilities, is also the most biceps muscle is injured, Though at the same disability repeated, And finally, according to the study mentioned above the sport of tennis players, athletes from other branches of universities spent less than the observed injury.

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
İÇİNDEKİLER .....	II
TABLolar LİSTESİ.....	III
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Spor Sakatlıkları.....	2
1.1.2. Genel Bilgiler.....	2
1.1.3. Spor Sakatlığı Nedir.....	3
1.1.4.Spor Sakatlığının Nedenleri Nelerdir.....	4
1.1.5.Spor Sakatlığının Ciddiyeti Nedir.....	4
1.1.6.Spor Sakatlıklarının Önlenmesinde Genel Kurallar.....	4
1.1.7.Kas Yorgunluğu Nedir.....	5
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	10
2.1. Araştırma Grubunun Özellikleri.....	10
2.2. Veri Toplama Aracı.....	10
2.3. Verilerin Toplanma Yöntemi.....	10
2.4. Verilerin Analizi.....	10
3.BULGULAR.....	11
3.1.Grafikler.....	30
3.2.Ki-Kare Testi.....	47
4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
ÖZET.....	58
KAYNAKLAR .....	59
ÖZGEÇMİŞ.....	60
EK.....	63

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1-</b> Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyet Dağılımları.....	11
<b>Tablo 2-</b> Araştırmaya Katılan Sporcuların Yaş Dağılımları.....	11
<b>Tablo 3-</b> Araştırmaya Katılan Sporcuların Klasman Özellikleri.....	12
<b>Tablo 4-</b> Araştırmaya Katılan Sporcuların Boy Aralıkları.....	12
<b>Tablo 5-</b> Soru 1.....	13
<b>Tablo 6-</b> Soru 2.....	13
<b>Tablo 7-</b> Soru 3.....	14
<b>Tablo 8-</b> Soru 4.....	14
<b>Tablo 9-</b> Soru 5.....	15
<b>Tablo 10-</b> Soru 6.....	15
<b>Tablo 11-</b> Soru 7.....	16
<b>Tablo 12-</b> Soru 8.....	16
<b>Tablo 13-</b> Soru 9.....	17
<b>Tablo 14-</b> Soru 10.....	17
<b>Tablo 15-</b> Soru 11.....	18
<b>Tablo 16-</b> Soru 12.....	18
<b>Tablo 17-</b> Soru 13.....	19
<b>Tablo 18-</b> Soru 14.....	19
<b>Tablo 19-</b> Soru 15.....	20
<b>Tablo 20-</b> Soru 16.....	20
<b>Tablo 21-</b> Soru 17.....	21
<b>Tablo 22-</b> Soru 18.....	21
<b>Tablo 23-</b> Soru 19.....	22
<b>Tablo 24-</b> Soru 20.....	22
<b>Tablo 25-</b> Soru 21.....	23
<b>Tablo 26-</b> Soru 22.....	23
<b>Tablo 27-</b> Soru 23.....	24

<b>Tablo 28-</b> Soru 24.....	24
<b>Tablo 29-</b> Soru 25.....	25
<b>Tablo 30-</b> Soru 26.....	25
<b>Tablo 31-</b> Soru 27.....	26
<b>Tablo 32-</b> Soru 28.....	27
<b>Tablo 33-</b> Soru 29.....	27
<b>Tablo 34-</b> Soru 30.....	28
<b>Tablo 35-</b> Soru 31.....	28
<b>Tablo 36-</b> Soru 32.....	29
<b>Tablo 37-</b> Soru 33.....	29
<b>Tablo 38-</b> Soru 34.....	30

## 1. GİRİŞ

Tenis oyunu ilk olarak 1800'lü yıllarda Fransa'da oynanmıştır ve bu oyuna "Tennese" adı verilmiştir. Aynı yıllarda Yunanistan'da "Sparistike", İngiltere'de "Tennosity" adı verilen ve Fransa'dakine benzer oyunlar oynanmaktaydı. Tenisin Fransa'dan diğer ülkelere geçtiği sanılmaktadır.

1873 yılında İngiliz albay C.Windfield tenisi belli temellere oturarak gelişmesi sağlamıştır. 1874'te ABD ve Avustralya'da oynamaya başlanmıştır.

Tenisin çeşitli ülke insanları tarafından oynanması bazı uygulamalar gerektirmiştir. 1875 yılında standart top ve raket üretimine başlanarak geniş kitleler tarafından aynı tür malzemeler kullanılmıştır. 1877 bütün ülkelerde aynı standartta raket ve top üretimine geçilerek, 1878 ilk tenis turnuvası düzenlenmiştir.

Tüm bu gelişmelerin sonucu olarak Uluslar arası Tenis Federasyonu kurulmuştur. Türkiye'de ise Tenis Federasyonunu kuruluşu 1924'dedir.

Günümüzde tenis; standart top ve raket değişik zeminlere sahip sahalarda oynanmaktadır. Tenis sahasını iki bölümde incelemek mümkündür: Bunlardan ilki tekler tenis sahasıdır; eni 8.23 m, boyu 23.77 m olan bir alandır. Çiftlerin oyun sahasında ise; alanın uzunluğu servis karelerinin ebatları ve file yüksekliği (orta noktada 0.91 m) sabit kalırken, sahanın her iki yanına eklenen 1.37 m enindeki koridorlar genişliği 10.97 m olmasını sağlar.(9)

Tenis dünya çapında birçok insan tarafından oynanan bir spordur. Günümüzde tenis sporuyla ilgilenenlerin sayısı da gittikçe artmaktadır. Son 15-20 yıl içerisinde özellikle turnuva oyuncularında fiziksel aktivitenin yoğunluğunda bir artış vardır. Bu gelişmelere bağlı olarak tenis sporunda da bir artış umulabilir. Yinede pek çok spora göre teniste sakatlık riski daha azdır.

Genel anlamda spor sakatlığı, sportif aktiviteler sırasında meydana gelen her türlü hasarın kolektif ismidir. Amerikan Ulusal Spor Sakatlıkları Kayıt Sistemi (NAIRS)'nin tanımı da rapor edilebilir. Sakatlanma "en azında oluştuğu günü ertesi günü spora katılmayı engelleyendir" şeklindedir.(8)

Sakatlık oyuncunu en az bir maç veya antrenman kaçırmaya yol açan olay olarak tanımlanabilir.(8)

## 1.1.Spor Sakatlıkları

Spor sakatlıkları doğrudan hekimi ilgilendiren bir konudur.Bu nedenle bu bölümde sadece bazı istatistik ve temel bilgileri ve de tanımları bulacaksınız.Unutulmaması gereken bir spor yaralanması veya sakatlığı durumunda ilk yapılması gereken uzman bir hekime başvurmaktır.

### 1.1.2.Genel Bilgiler

Sportif yaralanmalar, genelde spor dallarına özgü özellikler içerir.Çeşitli spor dallarından bazı örnekler verirsek, şöyle bir tablo ile karşılaşırız:

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1983-87 yılları arasında yapılan bir araştırmada, beş yıllık periyot süresince kliniğe başvuran 1560 spor yaralanması vakası incelenmiştir.Yaralanmaların yüzde 22'si kontüzyon (ezilme), yüzde 20'si fraktür (kırık) olarak bulunmuştur.En sık yaralanan bölgenin ise yüzde 60 ile alt ekstremit (alt taraf) olduğu belirlenmiştir.Ayrıca sporcularda sportif yaralanmaların dışında, bir de overuse (aşırı kullanma) kökenli çok sayıda yaralanma görülmektedir.(7)

Girgin, futbolcularda genellikle sıyrıklar, ezikler, yüzeysel ekimozlar (çürükler), basit kas travmaları, kas krampları, basit ayak bileği burkulmaları, basit burun kanamaları, bel ve sırt bölgesinde geçici yaralanmalar, boyun bölgesi travmaları, kaş ve baş bölgesi yaralanmaları görüldüğünü belirtmektedir.Dagarov ve Slanchev ise araştırmalarında, futbolcularda sıklıkla distorsiyon (burkulma), kontüzyon (ezilme), menisküs lezyonları ve kas rüptürleri (kopmaları) görüldüğüne de işaret etmektedir.Futbolcularda sık görülen yaralanmalardan biri de kasıkta uyluğun iç-üst kısmında meydana gelen ağrılardır.Burada futbolcuların dizlerinin tam ekstansiyonda iken (gerilmiş iken) bacağın kalça ekleminde aşırı abduksiyonu (uzaklaşması) ile dirence karşı topa çıkarak savunma yapması, yada bu pozisyonda topa kayarak müdahalesi adduktör (yaklaştırıcı) kasların aşırı gerilmesi ve hareketin sonucu tendon (bağ) kopmalarına veya kemiksel değişikliklere neden olur.(6)

Basketbolcularda ise yumuşak doku lezyonları (kontüzyon, hematoma, yüz yaralanmaları, lif kopmaları, kramplar vb), eklem travmaları (bağ lezyonları, menisküs lezyonları, omuz çıkıkları), kırıklar ve büyük yaralanmalar görülebilmektedir.(5)

Koşucular üzerinde yapılan bir çalışmada da sporcularda en çok kas ve tendon zorlanmaları, eklem ve bağ yaralanmaları ile menisküs lezyonları görüldüğü saptanmıştır.Bunların nedeni olarak da antrenman (yanlış antrenman, ağır antrenman ve antrenman sırasındaki ani değişiklikler), anatomik faktörler ile ayakkabı ve zemin gösterilmiştir.(3)

Halterde daha çok yumuşak doku yaralanmaları sıklıkla görülmektedir.Bu yaralanmalar haltercilerin gövde ve göğüs kafesi kaslarında, sırt kaslarında ve el bileğinde ortaya çıkabilir.(1)Boks özelinde ise en çok yaralanan bölge yüzdür.Bilindiği gibi boks sporunda öncelikle yumrukların hedefi yüz ve çenedir.Bu nedenle yüzde hafif ekimozlardan (çürüklerden) başlamak üzere, önemli kırıklara ve yüzdeki organların ciddi yaralanmalarına kadar değişik derecelerde yaralanmalar görülebilir.En çok yaralanma kas yarılmalarıdır.Ayrıca ikinci planda ve zamanla oluşan yaralanma ise boksörlerde burun kemiğinin kırılması, çökmesi ve burundaki konkaların deviasyonudur.Bilindiği gibi boksta geçici şuur kayıpları sık görülür.Bu alınan darbenin şiddetine, sporcunun dayanıklılığına ve tecrübesine bağlı olarak farklı sürelerle devam eder.Geçici ve kalıcı beyin zedelenmeleri boksta görülen olaylardır.(2)

Judocularda el bileği ve parmakla ilgili yumuşak doku yaralanmaları, diz bölgesinde sathi sıyrık, intra ve ekstra artiküler hematoma (eklem içi ve dışına kan birikmesi), bağ, kapsül ve menisküs lezyonları (yaralanmaları) ile çeşitli kafa travmaları görülebilir.(4)

Kayakçılarda ise ayak bileği yaralanmaları, krus (bacak) yaralanmaları, diz eklemi yaralanmaları, kafa travmaları, omurga yaralanmaları, donmalar ve ultraviyole yanıkları görülmektedir.(9)

### **1.1.3.Spor sakatlığı nedir?**

Spor sakatlıkları genel olarak sportif aktiviteler sırasında meydana gelen her türlü hasarın kolektif adıdır.Groh'a göre spor yapan 40 kişi başına aşağı yukarı büyük bir kaza, 4000 kişide bir sakatlık durumu ve 40.000 kişide bir de ölüm vakası düşer.Spor dallarına göre kazalarda başta %10 ile futbol gelmektedir bunu % 6 ile güreş % 3 ile hentbol ve boks izler atletizmde % 1 kayakta ise % 0.5 tir.(11)

#### **1.1.4.Spor sakatlıklarının nedenleri nelerdir?**

Spor sakatlıklarının oluşma nedenlerini iki ana grupta toplayabiliriz.Bunlar internal(kişisel) ve eksternal (çevresel) nedenlerdir.

**Kişisel nedenler:** Fiziksel eksiklikler, fiziksel uygunluk (aerobik dayanıklılık, kuvvet, sürat, beceri, çeviklik), psikolojik faktörler (konsantrasyon, riski kabullenme), fiziksel yapı (boy, kilo, eklem stabilitesi, vücut yağ dokusu yüzdesi), yaş, cinsiyet.

**Çevresel nedenler:** Sporun tipi, sportif aktivite süresi, hadisenin yapısı, rakibin ve takım arkadaşlarının rolü, zeminin durumu, ışık, emniyet tedbirleri, yavaşlama için yeterli mesafe, malzemeler, iklim koşulları (ısı, nem, rüzgar) antrenör, maç yönetimi (kurallar ve hakemlerin kuralları uygulaması).(11)

#### **1.1.5.Spor sakatlığının ciddiyeti nedir?**

Bir spor sakatlığının ciddiyet derecesini anlayabilmek için altı temel olguyu değerlendirmek gerekir.Bu olgular; spor sakatlığının tabiatı, tedavi şekli ve süresi, sporda uzak kalınan süre, kaybedilen işgünü, kalıcı hasar, maliyet.İşte, bir spor sakatlığının ciddiyeti bu olguların tek tek ele alınıp, değerlendirilmesi sonucu anlaşılır.(11)

#### **1.1.6.Spor sakatlıklarının önlenmesindeki genel kurallar nelerdir?**

Öncelikle ilk yapılması gereken konu sporcuların periyodik sağlık kontrolleridir.Bu kontroller ile sezon başında sporcunun mevcut durumu ortaya konulur.Eksiklikleri belirlenir ve o eksikliklerin giderilmesi için gerekli önlemler hekimin önerisi çerçevesinde alınır.Bu noktada belirlenen eksiklikler hem fizyolojik parametreler, hem fiziksel uygunluk, hem de direkt sağlık ile ilgili eksiklerdir.(11)

Spor sakatlıklarının oluşmasında en önemli etkenlerden biri yetersiz ısınmadır.Bu nedenle ısınmaya, özellikle stretch (germe) egzersizlerine büyük önem verilmelidir.

Burada fiziksel aktivite sonrası yapılacak soğuma da önem taşımaktadır.Her aktivite sonrası mutlaka soğuma da önem taşımaktadır.Her aktivite sonrası mutlaka soğuma egzersizleri yapılmalıdır.

### 1.1.7.Kas yorgunluğu nedir?

Antrenmansız sporculara da ağır ve alışmamış kas kasılmalarından 1-2 gün sonra ortaya çıkar.

Aynı zamanda ağır sportif yarışmalardan sonra da sporcularda görülen akut (kısa süreli) kas ağrılarıdır.Söz konusu kaslar her hareket denemesi sırasında ve dokununca ağrılı, bazen şiş ve serttir.Sporcular arasında “hamlık” olarak adlandırılır.

Kas yorgunluğu ile ilgili çeşitli hipotezler ortaya sürülmüştür.Bunlardan bazıları şunlardır:

**a.Metabolizma bozukluğu hipotezi:** Laktik asit (süt asidi) ve diğer asitli metabolizma artıklarının birikmesi.

**b.İltihap hipotezi:** Aseptik, asidoza bağlı iltihap.

**c.Kas sertleşmesi hipotezi:** Kasın aşırı derecede sertleşmesi.

**d.Mekanik hasar hipotezi:** Kas zorlanması, kas gerilmesi.

Kas yorgunluğunun özellikle negatif iş (fren görevi) yapan kaslarda meydana geldiği gözlenmiştir.(11)

### Kas yorgunluğu nasıl atlatılır?

Kas yorgunluğunun hiçbir tedavi yapılmadan, salt istirahat ile 3-4 gün içinde geçtiği ve ağrıların dindiği bilinmektedir.Bu konudaki hızlandırıcı genel önlemler olarak şunlar önerilebilir:

**a.Sauna, b. 26-28 derece sıcaklıkta yüzme havuzu, c. Söz konusu kaslar üzerine ılık ıslak kompresler, hafif masaj antiflojistik ilaçlar (voltaren, tilcotil gibi) antioksidan C ve E vitamini.**(11)

### Strain (Kas gerilmesi) nedir?

Kas gerilmesinde her zaman geri dönüşü (reversibl) bir işlevsel kas yaralanması söz konusudur.Bu noktada ani eksantrik (kasın boyunun uzadığı) kas faaliyeti sırasında kas elastikiyetinin sınırına eriştiği, fakat bu sınırın aşılmadığı bir durum söz konusudur.Bu sınırın aşıldığı noktada artık kas gerilmesinden söz edilemez, o zaman kas zorlanması veya parsiyel

kas yırtılmasından söz edilir.Kas gerilmesi kas liflerine paralel meydana gelir.Özellikle de kas-tendon bağlantı bölgelerine rastlar.(11)

### **Kas zorlanması nedir?**

Burada birkaç veya birçok kas lifi anatomik olarak zarar görür.Kas zorlanmasında kas liflerinin sıklığı ve elastikiyeti zorlanır.Bağ dokusu ve tek-tek kas lifleri kopar.Kasın devamlılığı korunur. (11)

### **Parsiyel (Kısmi) kas yırtığı nedir?**

Burada kas lifi demeti büyük oranda zarar görür.Parsiyel (kısmi) kas yırtığında yerinde kas liflerinin büzülmesi söz konusu olur.Parsiyel (kısmi) kas yırtığı maksimum kontraksiyon (kasılma) sırasında oluşur.Bunu uyaran etken, tek tek kas liflerinin geriliminin ani değişimi ile ortaya çıkan hareket uyumsuzluğudur.(11)

### **Kas yırtılması nedir?**

Kas yırtılmasında elle hissedilebilen ve gözle görülebilen bir kas erimesi söz konusu olmaktadır.Kas yırtılması birdenbire olur ve buna ilgili kas gruplarında şiddetli ağrı eşlik eder.Kas yırtılmasının nedenleri iki tanedir:

- a.Maksimal kontraksiyonda (kasılmada) hareket koordinasyonsuzluğu.
- b.Kasılmış kasın şiddetli bir dirence karşı ani hareketi.

### **Kas yırtığını hazırlayıcı etkenler nelerdir?**

Bu etkenler dört ana başlık altında toplanabilir. Bu başlıklar sırasıyla şunlardır:

- a.Soğuk ve kasların yetersiz kanlanması (yetersiz ısınma).
- b.Lokal ve genel aşırı yorgunluk.
- c.Yetersiz antrenman düzeyi.
- d.Yarışma öncesi yapılan yetersiz hazırlanma

### **Myositis ossificans (Kas kemikleşmesi) nedir?**

Kas kemikleşmesi gizli kas yaralanmalarının istenmeyen sonuçlarından biridir:Burada bir kas yaralanmasının, çeşitli nedenlerle tam olarak tedavi edilmemesi sonucu kas içinde kemiğe benzer bir yapı oluşur.

Kısaca iyi tedavi edilmemiş kontüzyon ve hematoma sık rastlanan bir komplikasyondur. Bu da kasın ait olduğu eklemden ağrı ve çalışma bozukluğuna yol açması demektir.(11)

### **Kas kemikleşmesi neden oluşur?**

Kas kemikleşmesi aşağıdaki nedenlerden oluşur:

- a. Tam iyileşmemiş kas yaralanmasına yüklenilme.
- b. Nedbe oluşmasını önleyecek ilaçların o dönemde lokal olarak kullanılması.
- c. Yen kas zorlanması ve kanamalara neden olabilecek şekildeki masajlar, yanlış masaj.

### **Kas kemikleşmesi genelde nerede görülür?**

Kas kemikleşmesi genelde sporcularda M. Quadriceps femoris (Dörtbaşı uyluk kası) ile kalça adduktörlerinde (bacağın içeriye doğru kapanması) görülür.

### **Eklemlerin fairesi nedir?**

Eklemlerin fairesi, herhangi bir nedenle bir eklemin parçasının kopup, eklem içinde hareket etmesidir. Sonuçta bu oluşum eklem fonksiyonlarını bozar.

### **Masajın spor yaralanmalarındaki rolü nedir?**

Sporif kas yaralanmalarından korunmada ve yaralanmanın tedavisinden sonra masaj bir rol oynamaktadır. Masaj, kasları maksimum çalışmaya hazırlamakta ve kas yaralanmalarından korumaktadır. Ayrıca, antrenman veya yarışma sonrası oluşan yorgunluk verici maddelerin kas hücrelerinden daha süratli uzaklaşmasına yardım eder.(11)

### **Masajın fizyolojik etkileri şunlardır:**

a. Kan ve lenf dolaşımını düzenler: Burada refleks yoluyla arteriol (küçük atardamar) ve kapillerin genişlemesini sağlamak suretiyle aktif rol oynar. Venlerin 'toplardamarlar' boşalmasına yardımcı olmak suretiyle de mekanik olarak görev yapar.

b. Uyarma ve sakinleştirme yoluyla sporcunun kendini subjektif olarak daha iyi hissetmesini sağlar.

### **Soğuk tedavisi ne zaman yapılmalıdır?**

Soğuk tedavisi, sportif sakatlıkların tedavisinde kullanılan ana tedavi yöntemlerinden biridir. Soğuk tedavisi yaralanmadan sonraki ilk 48-72 saat içinde yapılmalıdır.

### **Soğuk tedavisinin yararı nedir?**

Soğuk uygulama ile yaralanan bölgede kan akımı azalır. Dolayısıyla kanama azalır. Tüm spor yaralanmalarından veya sakatlanmalarından sonra şişlik ve kanamaya ait işaretler kaybolana kadar soğuk tedavisi yapılmalıdır.(11)

### **Soğuk tedavisi nasıl yapılmalıdır?**

Soğuk uygulaması 2 saatte bir, 20 dakikayı geçmemek kaydıyla buz torbaları ile uygulanabilir. Bir günde toplam uygulama süresi 2 saati geçmemelidir. Eğer soğuk tedavisi derin dondurulmuş jellerle yapılıyorsa, 20 dakika yerine 13-14 dakika yeterlidir. Soğuk uygulanan alanda deri direkt temastan korunmalıdır.(11)

### **Bandajlamanın önemi nedir?**

Eklemden instabilite (sabitliğini yitirmesi) olması spor sakatlığı için hazırlayıcı bir faktörü oluşturmaktadır. Bandaj özellikle instabil eklemlerde fizyolojik hareketlilik sınırlarının ötesinde olabilecek hareketlere karşı eklemi korur.(11)

### **Kontüzyon nedir?**

Direkt bir travma karşısında cilt altında dokuların aşırı derecede ezilmesidir. Kılcal (kapiller) damarlardaki kan cilt altında toplanır ve bir şişlik oluşturur.(11)

### **Hematom nedir?**

Travma (darbe) şiddeti ile kılcal damarlardan dışarıya çıkan kanın yumuşak kısımlar arasında belirli bir sahada toplanmasından ibarettir.(11)

### **Fraktür (Kırık) nedir?**

Travma (darbe) ve diğer nedenlerle kemiğin anatomik bütünlüğünün bozulmasına kırık denir.Kemiğin devamlılığının bozulması basit bir çatlak, geniş bir ayrılma veya çok parçalı olabilir.(11)

### **Kırık neden oluşur?**

Genel olarak kırıklar ya travma (darbe) ile oluşur ya da patolojik (hastalık) nedenlerle oluşur.

Burada travmaya (darbe) dayalı kırıkların oluşmasında kemiği dıştan ve içten etkileyen kuvvetlerin şiddeti, travmanın (darbe) geliş yönü ve etkileme süresi kırığın durumunu belirler.

Kırığın oluşmasına neden olan kuvvetler itici, çekici, sıkıştırıcı veya makaslayıcı kuvvetler olabilir.Ayrıca hastalık, yorgunluk veya yaşlılık nedeniyle doku direncinin bozulması, kemiklerde kırık oluşmasına neden olur.(11)

### **Fissür (Çatlak) nedir?**

Çatlak özünde bir kırık çeşididir.Burada yani çatlakta kemiğin devamlılığı sadece bir çatlak ile bozulmuştur.(11)

### **Distorsiyon (Burkulma) nedir?**

Burkulma bir eklem zorlanmasıdır.Üç çeşit burkulma vardır.Birinci derece burkulmada eklem hafif zorlanmıştır.İkinci derece burkulmada eklem bağlarında bazı kopmalar oluşmuştur.Üçüncü derecede burkulmada ise bağlar tamamen kopmuştur.(11)

## **2. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **2.1 Araştırma Grubunun Özellikleri**

Araştırma evrenini ülkemizde Ulasal kategoride yarışmacı olan süper lig, 1.lig ve 2.ligde yer alan yaklaşık 500 tenis sporcusu oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise Türkiye üniversiteler arası tenis turnuvasında yer alan toplam 150(kadın-erkek) sporcu ile sınırlandırılmıştır.

### **2.2. Veri Toplama Aracı**

Verilerin elde edilmesinde "Türkiye'de Üniversite'deki Tenisçilerde En Sık Görülen Tenise Özgü Sakatlıkların" nın değerlendirilmesini amaçlayan toplam 38 sorudan oluşan anket kullanılmıştır. Anket araştırmanın amacına uygun olarak araştırmacı ve danışmanı tarafından tenis spor dalına uygun olarak düzenlenmiş ve veri toplama aracı olarak çalışma grubuna uygulanmıştır.

### **2.3. Verilerin Toplanma Yöntemi**

Veri toplamak amacı ile anket uygulaması, araştırmacı tarafından çalışma grupları üzerinde uygulanmıştır. Veriler araştırmacı tarafından belirlenen sporcular ile birebir görüşülerek gerçekleştirilmiştir.

Sporculara yapılmış olan anketler 28 Mart-3 Nisan 2011 Süper Lig Birinci Lig İkinci Lig Üniversiteler Arası Tenis Turnuvasında uygulanmıştır.

### **2.4. Verilerin Analizi**

Araştırmada kullanılan anketlerden elde edilen veriler kullanılarak frekans, yüzde ve aritmetik ortalama dağılımları bulunmuş ki-kare testi uygulanmış ve verilerin değerlendirilmesi için istatistik paket programı kullanılmıştır.

### 3.BULGULAR

#### Cinsiyet

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Bayan	76	%50,7	%50,7	%50,7
Erkek	74	%49,3	%49,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-1'e** bakıldığında araştırmaya katılanların %50.7'si (76 kişi) bayan, %49.3'ünü erkekler oluşturmuştur.

#### Yaş

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli 18-21	79	%52,7	%52,7	%52,7
22-25	64	%42,7	%42,7	%95,3
26-29	6	%4,0	%4,0	%99,3
30+	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-2'ye** bakıldığında ankete katılanların en genç olanlarının yaşları 18-21 arası %52,7 toplamda 79 kişi, 22-25 yaş arası %42,7 toplamda 64 kişi, 26-29 yaş arası %4 toplamda 6 kişi, 30 ve üzeri yaş grubunda ise %0,7 toplamda 1 kişidir.

### SORU-1 Kaç yıldır tenis oynuyorsunuz?

s1

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli 1-3	65	%43,3	%43,3	%43,3
4-6	37	%24,7	%24,7	%68,0
7+	48	%32,0	%32,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-5'e** bakıldığında araştırmada yer alan kişilerin %43.3'ü (65 kişi) 1-3 yıl arası,%24.7'si (34 kişi) 4-6 yıl arası % 32'si (48 kişi) 7 ve daha fazla yıldır tenis oynamaktadırlar.

### SORU-2 Tenis haricinde bir spor yaptınız mı?

s2

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Evet	121	%80,7	%80,7	%80,7
Hayır	29	%19,3	%19,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-6'ya** bakıldığında örneklemin tenis dışında başka bir spor yapanlarının yüzdesi yüksek bulunmuştur.%80.7'si (121 kişi) tenis haricinde başka bir spor yapmıştır.%19.3'ü (29 kişi) tenis haricinde bir başka bir spor yapmamıştır.

**SORU-3 Evet ise oynadığınız spor dalı?**

s3

	Frekans	Geçerli	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	30	%20,0	%20,0	%20,0
Futbol	49	%32,7	%32,7	%52,7
Voleybol	7	%4,7	%4,7	%57,3
Basketbol	34	%22,7	%22,7	%80,0
Diğer	30	%20,0	%20,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-7'**ye bakıldığında tenis haricinde başka bir spor yapanların %32.7'si (49 kişi) futbol, %22.7'si (34 kişi) basketbol, %4.7'si (7 kişi) voleybol, %20'si (30 kişi) başka spor dallarıyla uğraşırken %20'si (30 kişi) hangi spor dalıyla uğraştıklarının bilgisini vermemiştir.

**SORU-4 Milli takımda oynadınız mı?**

S4

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	1	%0,7	%0,7	%0,7
Evet	6	%4,0	%4,0	%4,7
Hayır	143	%95,3	%95,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-8'e** bakıldığında ankete cevap veren kişilerin yüksek oranı %95.3'ü (143 kişi) milli takımda oynamazken %4'ü (6 kişi) milli takımda oynamıştır.%0.7'si (1 kişi) milli takımda oynadığında cevap vermemiştir.

### SORU-5 Türkiye klasmanındaki sıranız?

s5

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	135	%90,0	%90,0	%90,0
1-5	9	%6,0	%6,0	%96,0
6-10	3	%2,0	%2,0	%98,0
16+	3	%2,0	%2,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-9'a** bakıldığında ankete katılan kişilerin soru 5'te gösterildiği gibi katılımcıların %6'sının (9 kişi) Türkiye klasmanındaki sırası 1-5 arası, %2'sinin (3 kişi) 6-10 arası, %2'sinin (3 kişi) 16 veya daha fazladır. Katılımcıların %90'ı (135 kişi) Türkiye klasmanındaki sırasını belirtmemiştir.

### SORU-6 Yılda kaç turnuva oynuyorsunuz?

s6

	Frekans	Geçerli	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	17	%11,3	%11,3	%11,3
1-3	98	%65,3	%65,3	%76,7
4-6	32	%21,3	%21,3	%98,0
7+	3	%2,0	%2,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-10'a** bakıldığında araştırmada yer alan kişilerin %65.3'ü (98 kişi) yılda ortalama 1-3 defa, %21.3'ü (32 kişi) 4-6 defa, %2'si (3 kişi) 7 veya daha fazla turnuva oynamaktadır.

### SORU-7 Kullandığınız raketin markası?

s7

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	4	%2,7	%2,7	%2,7
Wilson	52	%34,7	%34,7	%37,3
Prince	21	%14,0	%14,0	%51,3
Head	48	%32,0	%32,0	%83,3
Diğer	25	%16,7	%16,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-11'e** bakıldığında örnekleme oluşturan kişilerin kullandıkları raketlerin büyük yüzdesini Wilson markası oluşturmaktadır. Katılanların %34.7'si (52 kişi) Wilson, %14'ü (21 kişi) prince (48 kişi) head, %16.7'si (25 kişi) diğer başka markaları kullanırken %2.7'si (4 kişi) hangi markayı kullandığını belirtmemiştir.

### SORU-8 Kullandığınız raketin ağırlığı nedir?

s8

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	17	%11,3	%11,3	%11,3
200-250	3	%2,0	%2,0	%13,3
251-300	114	%76,0	%76,0	%89,3
301-350	15	%10,0	%10,0	%99,3
351-400	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-12'e** bakıldığında katılımcıların kullandıkları raket ağırlığı yüksek oranda 251-300 gr dir. Bu ankete katılanların %76'sını (114 kişi) oluşturmaktadır. %10'u (15 kişi) 301-350 gr ağırlığındaki raketi kullanırken, %7.2'si (1 kişi) 351-400 gr arasındaki raketi kullanmaktadır. Katılımcılardan %11.3'ü (17 kişi) bilgi vermemiştir.

### SORU-9 Raket kordajınızın maddesi nedir?

s9

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	8	%5,3	%5,3	%5,3
Bağırsak	21	%14,0	%14,0	%19,3
Naylon	15	%10,0	%10,0	%29,3
Sentetik	105	%70,0	%70,0	%99,3
4,00	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-13'e** bakıldığında araştırmada yer alan kişilerin %70'i (105 kişi) raket kordajının maddesini sentetik seçerken,%14'ü (21 kişi) bağırsak, %10'u (15 kişi) naylon,%7'si (1 kişi) diğer maddelerden seçmektedir.

### SORU-10 Oyun şekliniz (tarzınız) ?

s10

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	2	%1,3	%1,3	%1,3
Geri oyuncusu	115	%76,7	%76,7	%78,0
File oyuncusu	33	%22,0	%22,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-14'e** bakıldığında örnekleme oluşturan kişilere oyun tarzları sorulduğunda büyük oranda geri oyuncusu olduklarını belirtmişler ki bu oran %76.7'si (115 kişi) dir.%22'si (3 kişi) ise file oyuncusu olduğunu belirtmiştir.%11.3'lük kısmı ise (2 kişi) oyun tarzlarının belirtmemişler.

**SORU-11 Haftada kaç gün tenis antrenmanı yapıyorsunuz?**

S11

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	7	%4,7	%4,7	%4,7
1-2	33	%22,0	%22,0	%26,7
3-4	81	%54,0	%54,0	%80,7
5-6	22	%14,7	%14,7	%95,3
7,00	7	%4,7	%4,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-15'e** bakıldığında katılımcıların %22'si (33 kişi) 1-2 gün, %54'ü (81 kişi) 3-4 gün,%14.7'si (22 kişi) 5-6 gün, %4.7'si (7 kişi) 7 gün tenis antrenmanları yapmakta olduklarını belirtmişlerdir.

**SORU-12 Günlük antrenman süreniz?**

s12

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	5	%3,3	%3,3	%3,3
1-2	96	%64,0	%64,0	%67,3
3-4	42	%28,0	%28,0	%95,3
5-6	5	%3,3	%3,3	%98,7
7-8	2	%1,3	%1,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-16'ya** bakıldığında katılımcıların %64'ü (96 kişi) 1-2 saat, %28'i (42 kişi) 3-4 saat, %3.3'ü (5 kişi) 5-6 saat, %1,3'ü (2 kişi) 7-8 saat, günlük antrenman sürelerini belirtmişlerdir.%3,3'ü (5 kişi) günlük antrenman sürelerini belirtmemişlerdir.

**SORU-13 Antrenman öncesi ısınma süreniz (dk olarak belirtiniz) ?**

s13

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	4	%2,7	%2,7	%2,7
0-10	55	%36,7	%36,7	%39,3
11-20	80	%53,3	%53,3	%92,7
21-30	11	%7,3	%7,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-17'**ye bakıldığında ankete katılanların antrenman öncesi ısınma süreleri şu şekildedir.%36.7'si (55 kişi) 0-10 dk, %53.3'ü (80 kişi) 11-20 dk, %7.3'ü (11 kişi) 21-30 dk'dır.%2.7'si (4 kişi) ise antrenman öncesi ısınma sürelerini belirtmemişlerdir.

**SORU-14 Antrenman ve maç sonrası soğuma yapıyor musunuz?**

s14

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	2	%1,3	%1,3	%1,3
Evet	104	%69,3	%69,3	%70,7
Hayır	44	%29,3	%29,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-18'**e bakıldığında katılımcıların büyük çoğunluğu antrenman ve maç sonrası soğuma yaptıklarını belirtmişlerdir.Antrenman ve maç sonrası soğuma yapanların katılımcılar içindeki oranları %69.3 (104 kişi) dir.Soğuma yapmayanların katılımcılar içindeki oranı ise %29.3 (44 kişi) dir.

**SORU-15 Evet ise süresi?**

s15

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	45	%30,0	%30,0	%30,0
0-10	64	%42,7	%42,7	%72,7
11-20	40	%26,7	%26,7	%99,3
21-30	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-19'**a bakıldığında antrenman ve maç sonrası soğuma yapanların %42,7'si (64 kişi) 0-10 dk, %26,7'si (40 kişi) 11-20 dk, %0,7'si (1 kişi) 21-30 dk, soğuma yapmaktadırlar.%30'u (45 kişi) kaç dk soğuma yaptıklarını belirtmemişlerdir.

**SORU-16 Ağırlık çalışması yapıyor musunuz?**

s16

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Evet	79	%52,7	%52,7	%52,7
Hayır	70	%46,7	%46,7	%99,3
4	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-20'**ye bakıldığında araştırılmada yer alan kişilerin %52,7'si (79 kişi) ağırlık çalışması yaptıklarını, %46,7'si (70 kişi) ağırlık çalışması yapmadıklarını bildirmişlerdir.%0,7'si (1 kişi) ise görüş bildirmemişlerdir.

**SORU-17 Haftalık ağırlık çalışmanızın süresi ne kadardır?**

s17

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	67	%44,7	%44,7	%44,7
2	35	%23,3	%23,3	%68,0
4	20	%13,3	%13,3	%81,3
6	14	%9,3	%9,3	%90,7
8+	14	%9,3	%9,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-21'e** bakıldığında katılımcıların büyük çoğunluğu haftalık ağırlık çalışmalarının süresini belirtmemişlerdir.Süre belirtmeyenlerin katılımcılar içindeki oranı % 44.7 (67 kişi) dir.Haftada iki saat ağırlık çalışması yapanların oranı %23.3 (35 kişi) 4 saat ağırlık çalışması yapanların oranı %13.3 (20 kişi), 6 saat ağırlık çalışması yapanların oranı %9.3 (14 kişi).8 saat ağırlık çalışması yapanların oranı %9.3 (14 kişi)dir.

**SORU-18 Sakatlık geçirdiniz mi?**

s18

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	1	%0,7	%0,7	%0,7
Evet	89	%59,3	%59,3	%60,0
Hayır	60	%40,0	%40,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-22'ye** bakıldığında ankete katılanların %59.3 ü (89 kişi) sakatlık geçirmiş, %40'ı (60 kişi) sakatlık geçirmemiştir.%0.7'si (1 kişi) ise sakatlık geçirip geçirmediğini belirtmemiştir.

**SORU-19 Evet ise ilk müdahaleyi kim yaptı?**

s19

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	57	%38,0	%38,0	%38,0
Antrenör	41	%27,3	%27,3	%65,3
Masör	3	%2,0	%2,0	%67,3
Doktor	15	%10,0	%10,0	%77,3
Kendiniz	34	%22,7	%22,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-23'e** bakıldığında sakatlık geçirenlerin %27.3'üne (41 kişi) antrenörleri, %22.7'sine (34 kişi) kendileri, % 10'una (15 kişi) doktor, % 2'sine (3 kişi) masörleri ilk müdahaleyi yapmıştır.Sakatlık geçirenlerin % 38'i (57 kişi) ise soruya cevap vermemiştir.

**SORU-20 Sakatlık sürensizi belirtiniz?**

s20

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	60	%40,0	%40,0	%40,0
0-1 yıl	77	%51,3	%51,3	%91,3
1-2 yıl	9	%6,0	%6,0	%97,3
2-3 yıl	2	%1,3	%1,3	%98,7
5+	2	%1,3	%1,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-24'e** bakıldığında sakatlık geçirenlerin %51.3'ünün (47 kişi) sakatlık süresi 0-1 yıl, %6'sının (9 kişi) sakatlık süresi 1-2, %1,3'ünün (2 kişi) 2-3 yıl, %1,3'ünün (2kişi) 5 yıl ve üzeridir.Sakatlık sürelerini belirtmeyenlerin oranı ise %40 (60 kişi) dir.

**SORU-21 Spor hayatınızdan uzak kaldığınız süreyi belirtiniz?**

s21

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	59	%39,3	%39,3	%39,3
0-1 yıl	66	%44,0	%44,0	%83,3
1-2 yıl	14	%9,3	%9,3	%92,7
2-3 yıl	7	%4,7	%4,7	%97,3
3-5 yıl	1	%0,7	%0,7	%98,0
5+	3	%2,0	%2,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-25'e** bakıldığında katılımcıların %44'ü (66 kişi) 0-1 yıl, %9,3'ü (14 kişi) 1-2 yıl, %4,7'si (7 kişi) 2-3 yıl, %0,7'si (1 kişi) 3-5 yıl, %2'si (3 kişi) 5 yıl ve üzeri spor hayatından uzak kalmışlardır. Katılımcıların %39,3'ü (59 kişi) spor hayatından uzak kaldıkları süreyi belirtmemişlerdir.

**SORU-22 Antrenmanlarınızı hangi kortlarda yapıyorsunuz?**

s22

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	4	%2,7	%2,7	%2,7
Toprak kort	24	%16,0	%16,0	%18,7
Sentetik kort	27	%18,0	%18,0	%36,7
Sert kort	94	%62,7	%62,7	%99,3
6	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-26'ya** bakıldığında araştırmada yer alan kişilerin %62,7'si (94 kişi) sert kortlarda, %18,2'si (27 kişi) sentetik kortlarda, %16'sı (24 kişi) toprak kortlarda, %0,7'si (1 kişi) diğer kortları tercih etmişlerdir. Ankete katılanların %2,7'si (4 kişi) ise antrenmanlarını hangi kortlarda yaptıklarını belirtmemişlerdir.

**SORU-23 Geçirdiğiniz sakatlıklar?**

s23

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	48	%32,0	%32,0	%32,0
Omuz sakatlıkları	29	%19,3	%19,3	%51,3
Dirsek	5	%3,3	%3,3	%54,7
El ve el bileği	20	%13,3	%13,3	%68,0
Bel bölgesi	11	%7,3	%7,3	%75,3
Kasık	4	%2,7	%2,7	%78,0
Diz	21	%14,0	%14,0	%92,0
Ayak bileği	10	%6,7	%6,7	%98,7
Ayak	2	%1,3	%1,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-27'**ye bakıldığında katılımcıların %19.3'ü (29 kişi) omuz, %14'ü (21 kişi) diz, %13.3'ü (20 kişi) el ve el bileği, %7.3'ü (11 kişi) bel bölgesi, %6.7'si (10 kişi) ayak bileği, %3.3'ü (5 kişi) dirsek, %1.3'ü (2 kişi) ayak sakatlıkları geçirmiştir. Geçirdikleri sakatlıkları belirtmeyenlerin oranı ise %32 (48 kişi)dir.

**SORU-24 Kas sakatlığı geçirdiniz mi?**

s24

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	19	%12,7	%12,7	%12,7
Evet	40	%26,7	%26,7	%39,3
Hayır	89	%59,3	%59,3	%98,7
3	1	%0,7	%0,7	%99,3
4	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-28'e** araştırmada yer alan kişilerin %26.7'si (40 kişi) kas sakatlanması geğirmiştir.Kas sakatlanması geğirmeyenlerin oranı ise %59.3 (80 kişi)dir.Katılımcıların %12.7'si (19 kişi) sakatlık geçirip geğirmediklerini belirtmemişlerdir.

**SORU-25 Evet ise aşağıdakilerden hangisi ya da hangileridir?**

s25

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	107	%71,3	%71,3	%71,3
Hamstring	4	%2,7	%2,7	%74,0
Quadriceps	9	%6,0	%6,0	%80,0
Biceps	18	%12,0	%12,0	%92,0
Diğer	12	%8,0	%8,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-29'a** bakıldığında katılımcıların %12'si (18 kişi) biceps, %6'sı (9 kişi) Quadriceps, %2.7'si (4 kişi) hamstring, %8'i (12 kişi) diğer kas sakatlıklarından geğirmişlerdir.Katılımcıların %71.3'ü (107 kişi) ise soruya cevap vermemiştir.

**SORU-26 Sakatlığınız süresince profesyonel yardım aldınız mı?**

s26

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	43	%28,7	%28,7	%28,7
Evet	63	%42,0	%42,0	%70,7
hayır	43	%28,7	%28,7	%99,3
4	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-30'a** bakıldığında katılımcıların %42'si (63 kişi) sakatlıkları süresince profesyonel yardım almışken, %28.7'si (43 kişi) profesyonel yardım almadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %28.7'si (43 kişi) bu konuda bir yanıt bildirmemiştir.

**SORU-27 Evet ise ilk muayenenizde yanınızda bulunan kişi?**

s27

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	77	%51,3	%51,3	%51,3
Antrenör	44	%29,3	%29,3	%80,7
Kondisyoner	2	%1,3	%1,3	%82,0
Masör	2	%1,3	%1,3	%83,3
Hiçbiri	25	%16,7	%16,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-31'e** bakıldığında sakatlıkları süresince profesyonel yardım alanların %29.3'ünün (44 kişi) yanında antrenörleri, %1.3'ünün (2 kişi) yanında kondisyonerleri, %1.3'ünün (2 kişi) yanında masörleri bulunmuştur. %16.7'sinin (25 kişi) yanında antrenör, kondisyoner yada masörlerden hiç biri bulunmamıştır. Katılımcıların %51.3'ü (77 kişi) ise soruya cevap vermemiştir.

**SORU-28 Tedavi şekliniz?**

s28

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	56	%37,3	%37,3	%37,3
Fizik tedavi	33	%22,0	%22,0	%59,3
İlaç tedavi	13	%8,7	%8,7	%68,0
Aktif dinlenme	21	%14,0	%14,0	%82,0
Egzersiz	16	%10,7	%10,7	%92,7
Hepsi	11	%7,3	%7,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-32'**ye bakıldığında araştırmada yer alan kişilerin %22'si (33 kişi) fizik tedavi, %10.7'si (16 kişi) egzersiz, %14'ü (21 kişi) aktif dinlenme, %8.7'si (13 kişi) ilaç tedavisi, %7.3'ü (11 kişi) fizik tedavi, ilaç tedavisi, aktif dinlenme, egzersiz tedavi şekillerinin hepsinden faydalanmıştır. Araştırmada yer alan kişilerin %37.3'ü (56 kişi) ise tedavi oldukları şekli belirtmemişlerdir

**SORU-29 Tedavi süreniz?**

s29

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	60	%40,0	%40,0	%40,0
1 hafta	12	%8,0	%8,0	%48,0
2-4 hafta	33	%22,0	%22,0	%70,0
4+	27	%18,0	%18,0	%88,0
Diğer	18	%12,0	%12,0	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-33'**e bakıldığında katılımcıların %22'si (33 kişi) 2-4 haftada, %18'i (27 kişi) 4 ve daha uzun sürede, %8'i (12 kişi) 1 haftada, %12'si (18 kişi) daha farklı sürelerde tedavi olmuşlardır. Katılımcıların %40'ı (60 kişi) ise tedavi süreleri hakkında bilgi vermemişlerdir.

**SORU-30 Aynı sakatlığınız tekrarlandı mı?**

s30

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	47	%31,3	%31,3	%31,3
Evet	41	%27,3	%27,3	%58,7
Hayır	62	%41,3	%41,3	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-34'e** bakıldığında sakatlanan kişilerin %27.3'ünün (41 kişi) sakatlıkları tekrarlamış, %41.3'ünün (62 kişi) ise tekrarlamamıştır. %31.3 'ü (47 kişi) sakatlıklarının tekrarlanma durumları hakkında bilgi vermemişlerdir.

**SORU-31 Kullandığınız malzemenin sakatlığınıza neden olduğunu düşündünüz mü?**

s31

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	42	%28,0	%28,0	%28,0
Evet	23	%15,3	%15,3	%43,3
Hayır	84	%56,0	%56,0	%99,3
3	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-35'e** bakıldığında araştırmaya katılanların %15,3'ü (23 kişi) kullandıkları malzemenin sakatlıklarına neden olduklarını düşünürken, %56'sı (84 kişi) kullandıkları malzemenin sakatlıklarına neden olduklarını düşünmemektedirler. Katılımcıların %28'i (42 kişi) ise herhangi bir cevap vermemişlerdir.

**SORU-32 Evet ise hangi malzeme olduğunu belirtiniz?**

s32

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	128	%85,3	%85,3	%85,3
Ayakkabı	11	%7,3	%7,3	%92,7
Raket	10	%6,7	%6,7	%99,3
Diğer	1	%0,7	%0,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-36**'ya bakıldığında katılımcıların %7.3'ü (11 kişi) ayakkabıların, %6.7'si (10 kişi) raketlerin, %0.7'si (1 kişi) diğer malzemenin sakatlıklarına neden olduğunu belirtmişlerdir. Bu soruya cevap vermeyenlerin oranı ise %85.3 (128 kişi) dir

**SORU-33 Malzeme sponsorunuz var mı?**

s33

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	3	%2,0	%2,0	%2,0
Evet	17	%11,3	%11,3	%13,3
Hayır	130	%86,7	%86,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-37**'ye bakıldığında örnekleme oluşturan kişilere malzeme sponsoru sorulduğunda büyük oranda sponsorlarının olmadığını belirtmişlerdir ki, bu oran %86.7 (130 kişi) dir. %11.3'ü (17 kişi) ise malzeme sponsorlarının olduğunu belirtmişlerdir. %2'lik (3 kişi) kısmı ise soruya yanıt vermemiştir.

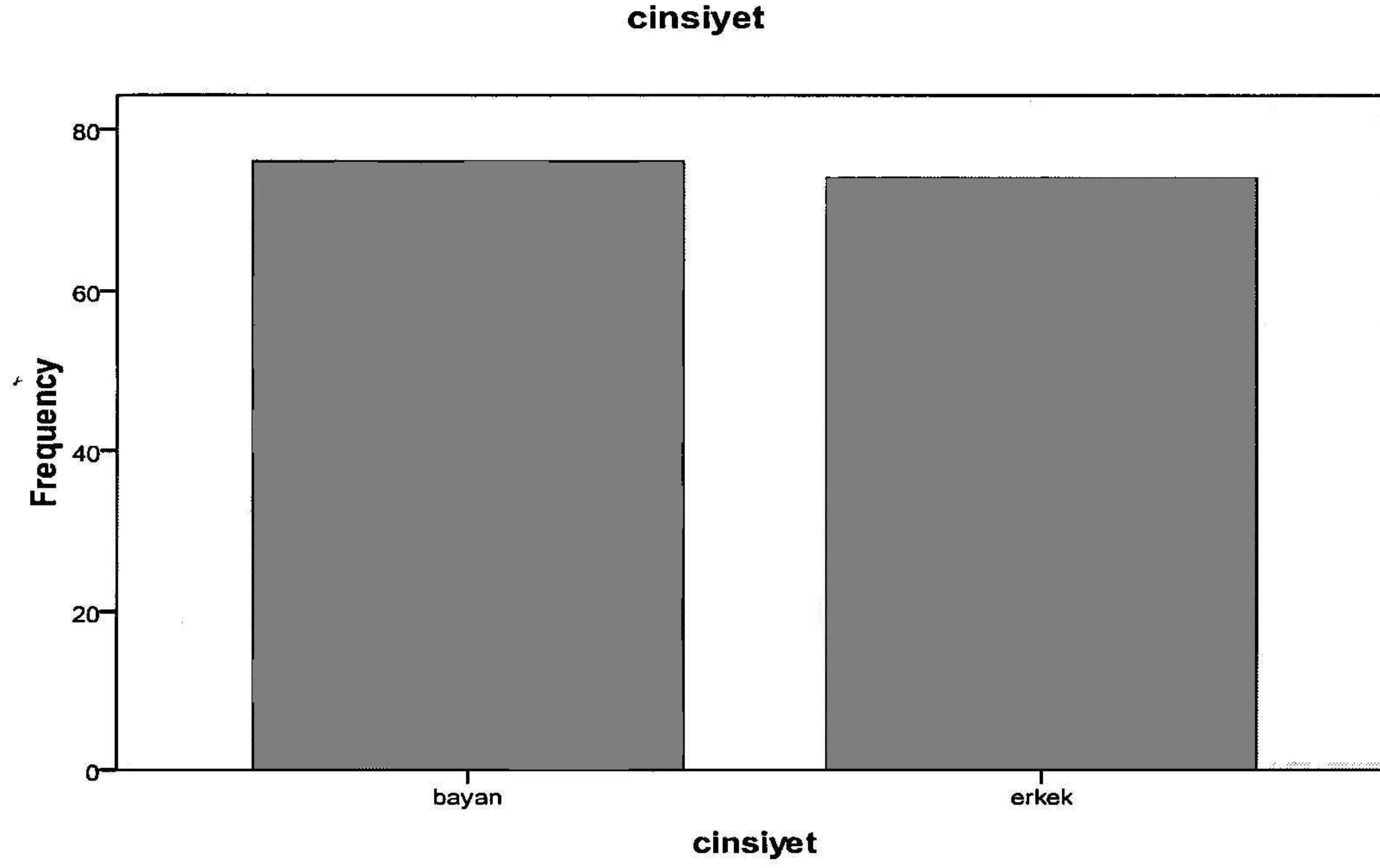
### SORU-34 Back-Hand vuruşunuz nasıldır?

s34

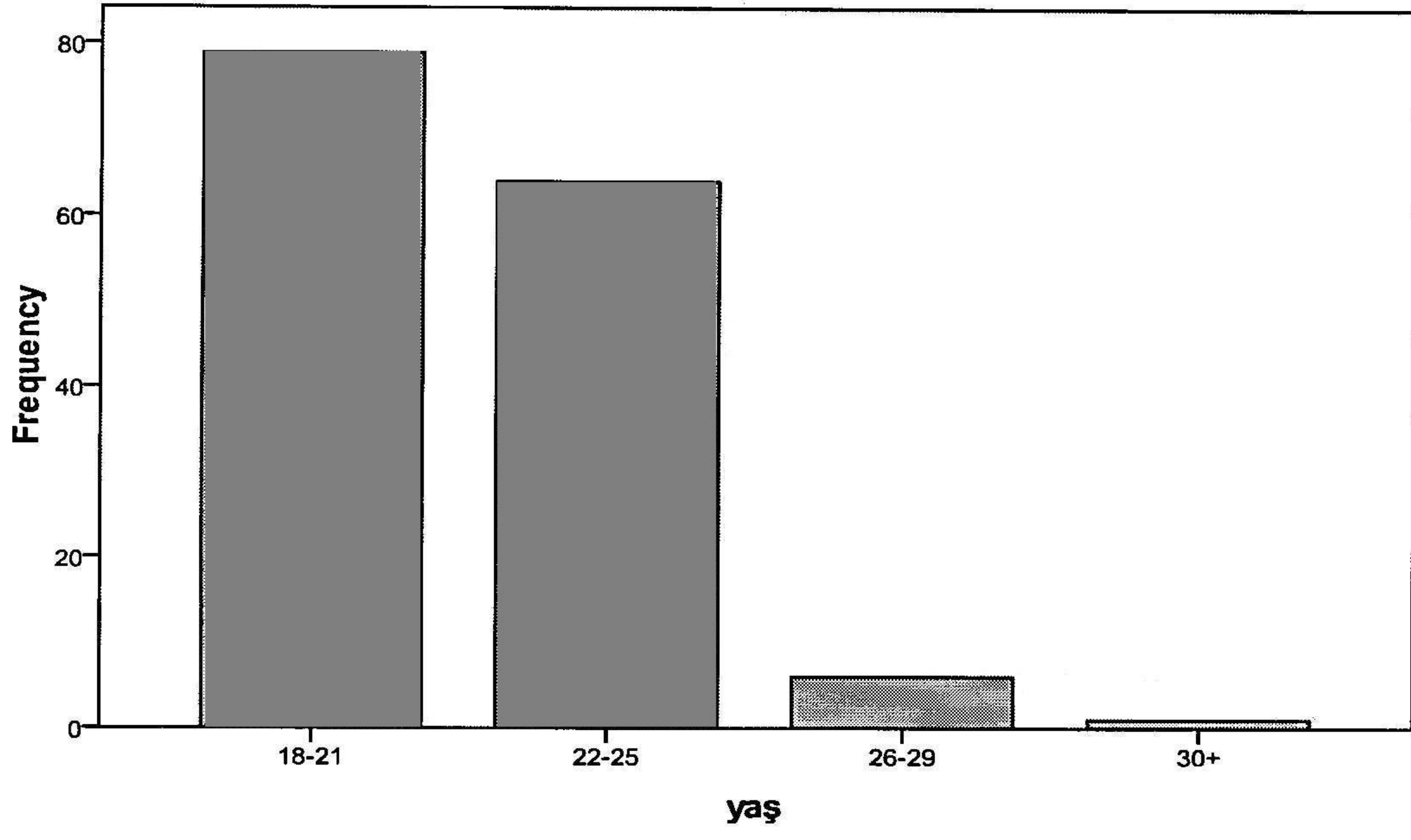
	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Cevapsız	3	%2,0	%2,0	%2,0
Tek el	47	%31,3	%31,3	%33,3
Çift	100	%66,7	%66,7	%100,0
Total	150	%100,0	%100,0	

**Tablo-38'e** bakıldığında katılımcılara backhand vuruşunuz nasıl diye sorulduğunda %66.7'si (100 kişi) çift el, %31.3 (47 kişi) tek el cevabını vermişlerdir.%2'lik kısmı ise (3 kişi) cevap vermişlerdir.

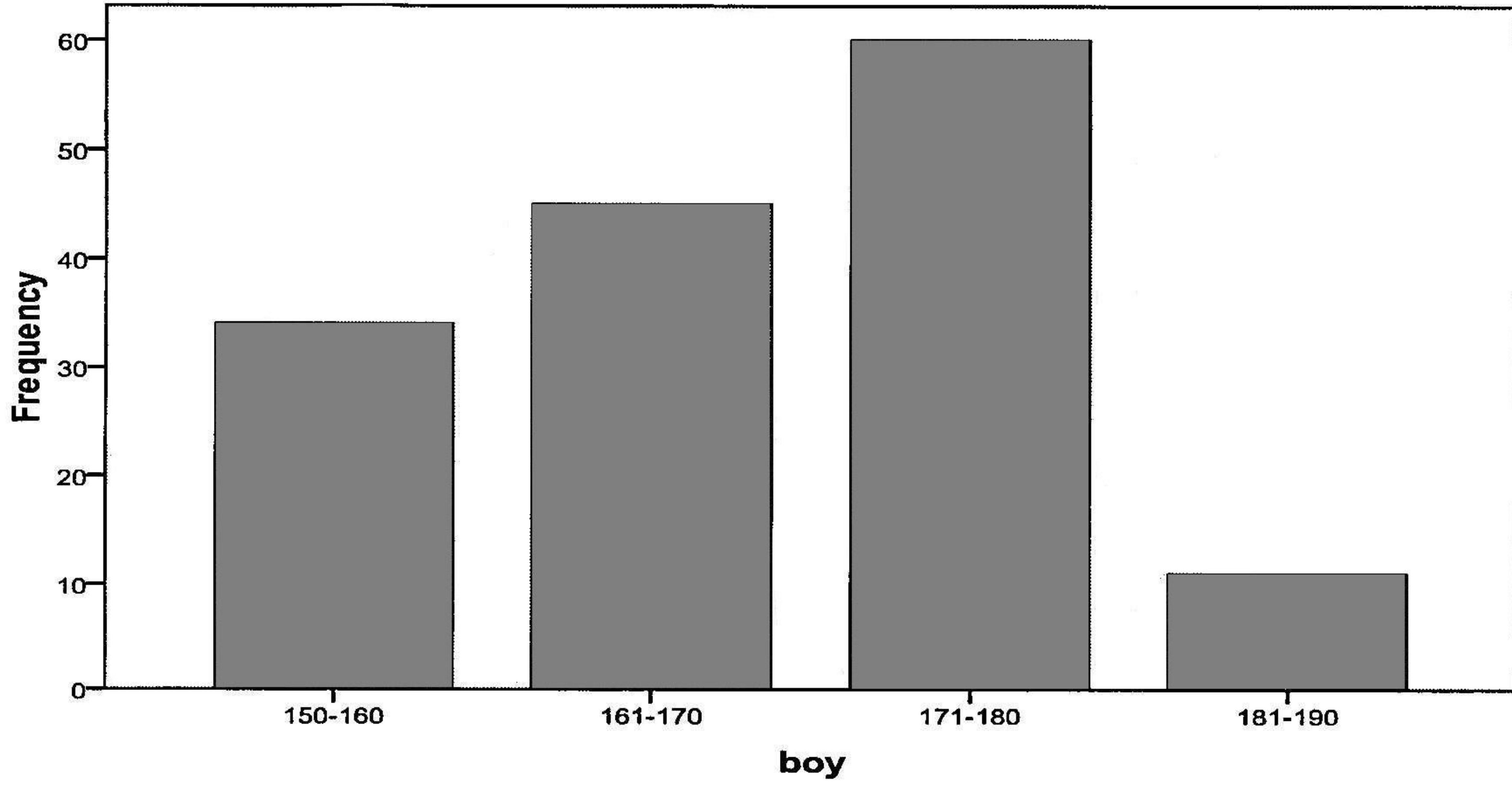
### GRAFİKLER



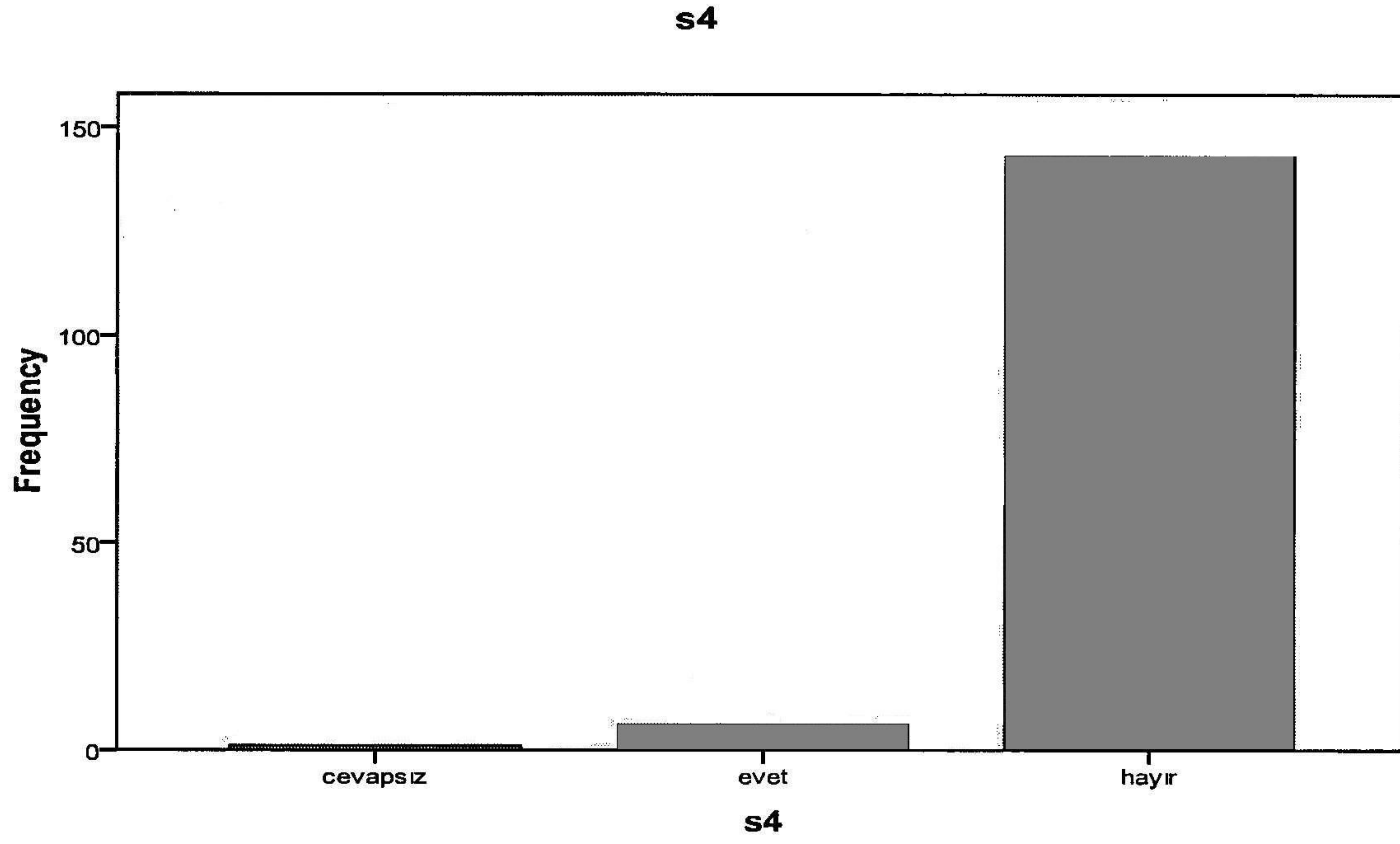
**yaş**



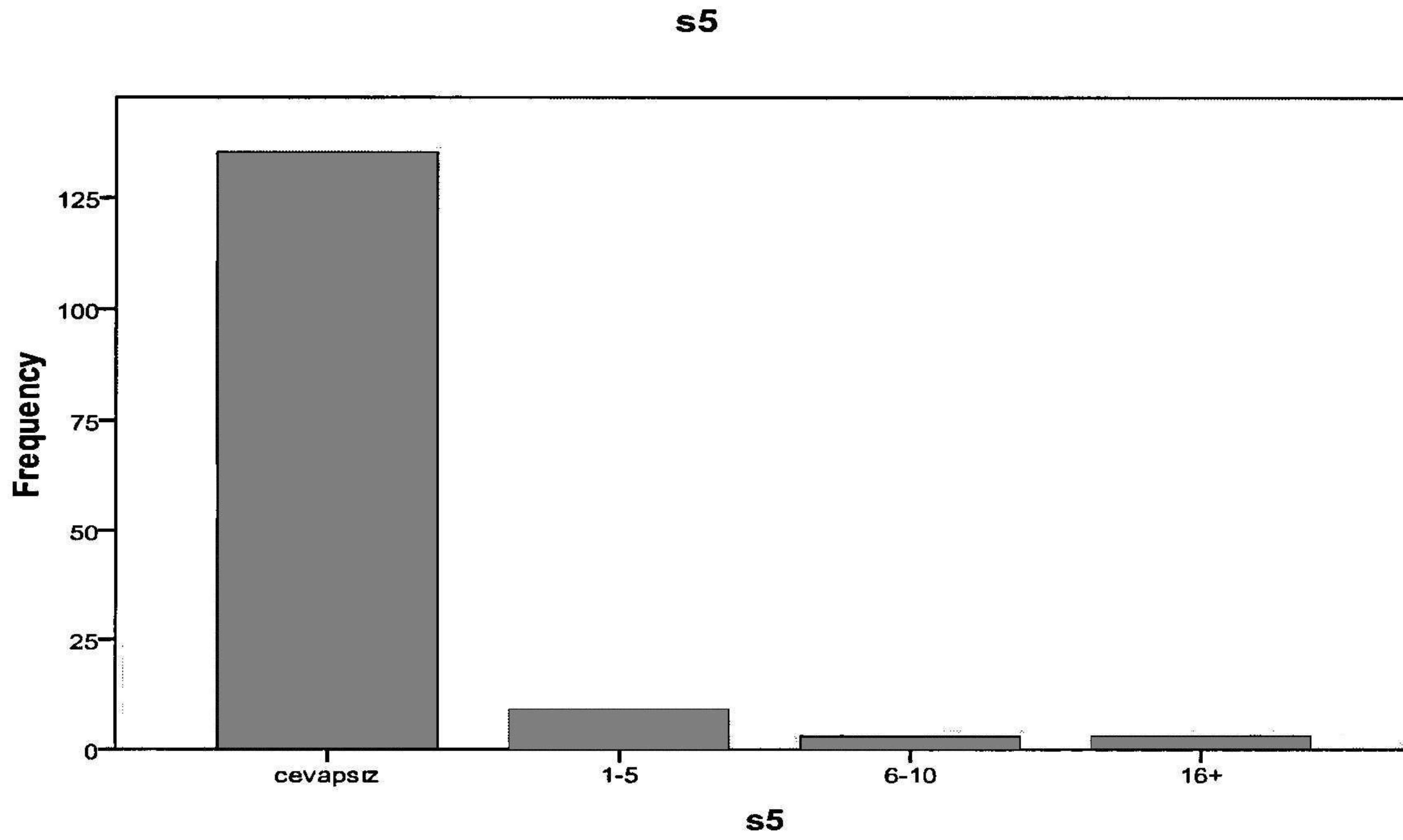
**boy**



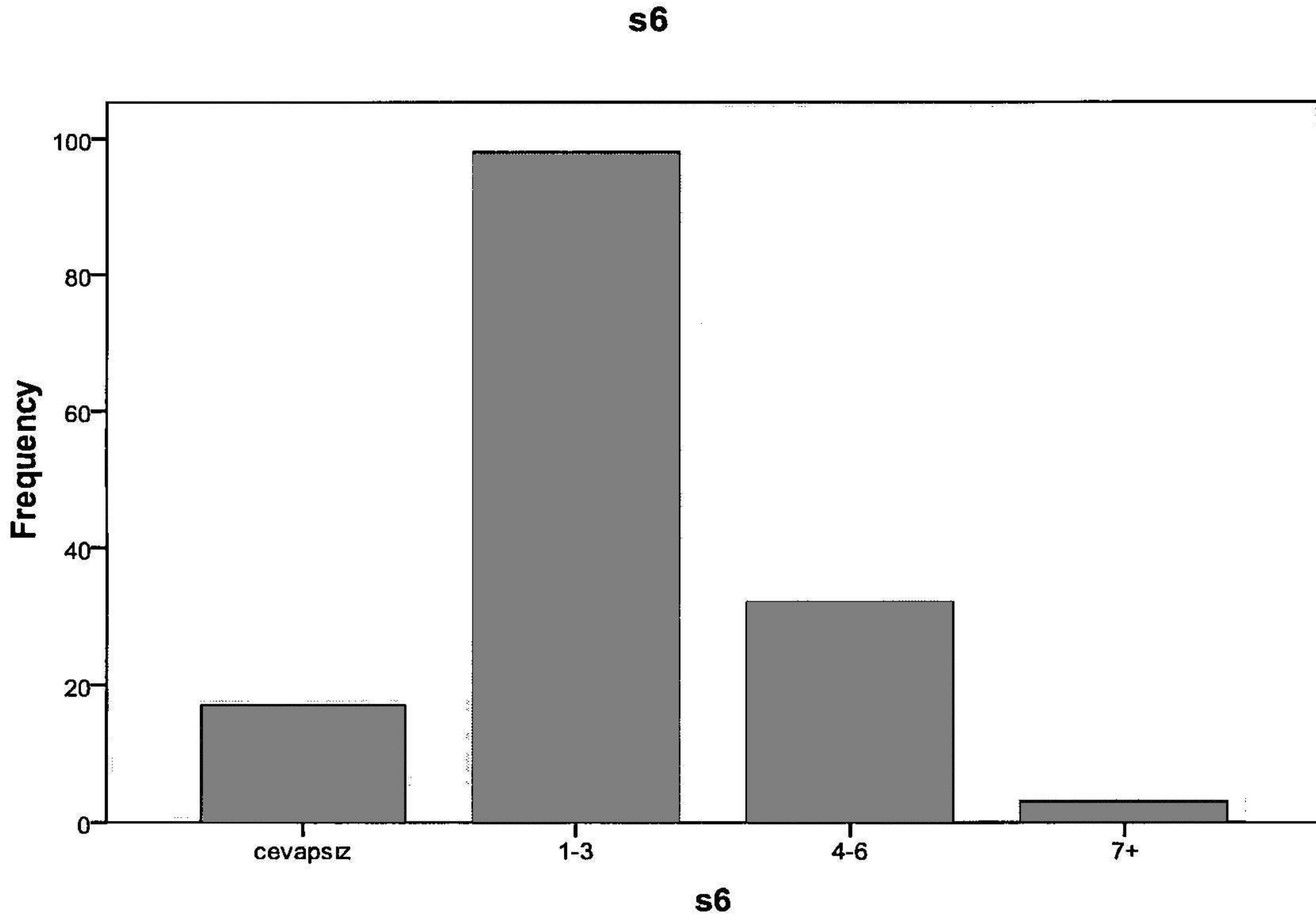
**SORU: Tenis haricinde bir spor yaptınız mı?**



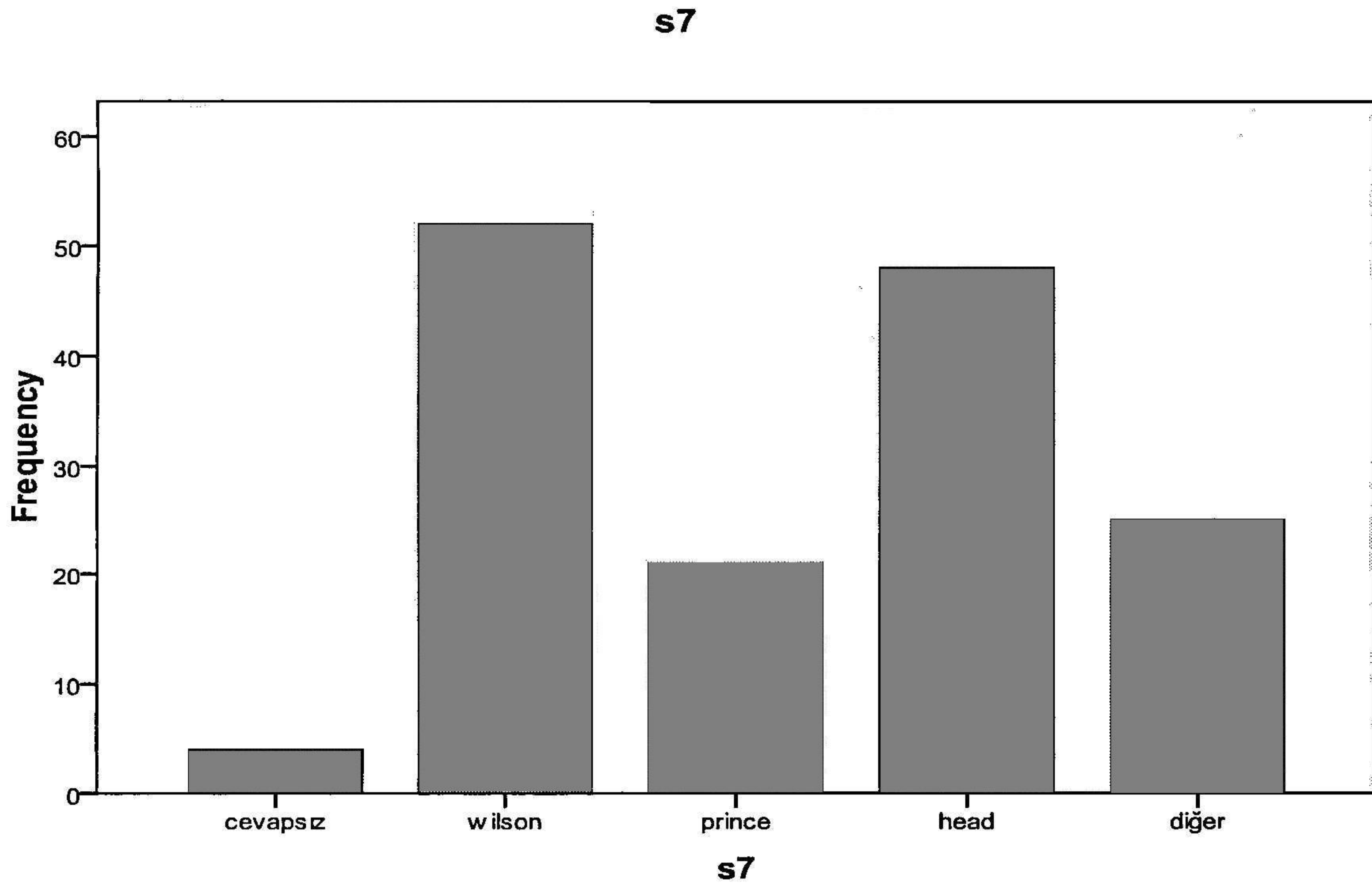
**SORU: Türkiye klasmanındaki sıranız?**



**SORU: Yılda kaç turnuva oynuyorsunuz?**



**SORU: Kullandığımız raketin markası?**



## **ÖZGEÇMİŞ**

1983 yılında Nazilli'de doğdu. İlk, orta ve Lise tahsilini Nazillide tamamladı. 2004 yılında Adnan Menderes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunu kazandı. 2008 yılında mezun oldu ve 2010 yılında Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Yüksek Lisansa başladı.

Kıdemli Hentbol Antrenörü olan Ebru DERECELİ evli ve 2 çocuk annesidir.