



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KADINLAR JUDO ŞAMPİYONASI  
MÜSABAKA ANALİZİ**

**DERYA CIBIR ZENGİ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi SİNAN BOZKURT**

**2018-İSTANBUL**

## TEZ ONAYI

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Programın seviyesi : Yüksek Lisans  
Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor  
Tez Sahibi : Derya CIBIR ZENGLİ  
Tez Başlığı : Kadınlar Judo Şampiyonası Müsabaka Analizi  
Sınav Yeri : Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı  
Sınav Tarihi : 28/12/2018

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman (Ünvan, Adı, Soyadı)

Dr.Öğretim Üyesi Sinan BOZKURT

### Sınav Jüri Üyeleri (Ünvan, Adı, Soyadı)

Doç.Dr.Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY

Dr.Öğretim Üyesi Nuri TOPSAKAL

### Kurumu

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi

Düzce Üniversitesi

### İmza

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 09 Ocak 2019 tarih ve 08 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

-Sınav evrakları 3 iş günü içinde ıslak imzalı tek kopya halinde Enstitüye teslim edilmelidir.

-Bu form bilgisayar ortamında doldurulacaktır.

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarında etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilemeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yazımı ve çalışması sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Derya CIBIR ZENGİ

## TEŞEKKÜR

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'ndaki Yüksek Lisans Eęitimim sürecinde bana yardımcı olan bilgi tecrübe ve emeğini esirgemeyen tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Sinan BOZKURT hocama teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Yüksek Lisans Eęitimim zarfında ve tez yazım aşamasında bana özenle yardımcı olan, bilgi ve becerilerini paylaşan, zamanını esirgemeyen ve posiscope analiz programını bizim için tasarlayan Hasan GÖREN hocama çok teşekkür ederim.

Tez çalışmam boyunca yoğun ders temposuna rağmen bana zaman ayıran yardımcı olan, arkadaşım Simge KELEŐ'e teşekkür eder sevgilerimi sunarım.

Hayatımın her alanında olduğu gibi bu zorlu tez sürecinde bana yardımcı olan, judo bilgi ve tecrübesiyle bana destek olan, manevi gücünü her zaman hissettiğim ve aynı zamanda meslektaşım olan hayat arkadaşım Ramazan ZENGİ' ye teşekkür ederim.

Hayatım boyunca tüm başarılarımın asıl mimari olan her durumda beni motive eden annem Hülya CIBİR'a, babam Hasan CIBİR'a, kardeşim Öğr. Gör. Serdar Yasin CIBİR'a ve son olarak anne karnında judo videoları izleyerek analiz etmeye başlayan oğlum Muhammet Ali Zengi' ye teşekkür ediyorum.

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER .....	II
ŞEKİL LİSTESİ.....	IV
TABLO LİSTESİ.....	VI
EKLER LİSTESİ .....	VII
KISALTMALAR VE TERİMLER.....	VIII
1.ÖZET.....	1
2.ABSTRACT .....	3
3.GİRİŞ VE AMAÇ .....	5
3.1. Konu ve Amaç.....	5
3.2.Hipotez .....	6
3.3. Sınırlılıklar .....	7
4.GENEL BİLGİLER .....	8
4.1.Judo nedir? .....	8
4.2. Judo Teknikleri.....	9
4.2.1. Nage waza .....	9
4.2.1.1. Tachi waza .....	9
4.2.1.2. Sutemi waza .....	10
4.2.2. Katame Waza .....	11
4.2.3.Atemi Waza.....	11
4.3. Judo Analizlerinin Gelişim Evreleri .....	12
5.GEREÇ VE YÖNTEM .....	20
5.1. Araştırmanın Modeli .....	20
5.2 Evren ve Örneklem .....	20
5.3. Veri Toplama Araçları .....	20

5.3.1. Posiscope-Posixplore .....	20
5.3.2. Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları .....	22
5.3.2.1 Judo Kuralları.....	23
5.3.2.1.1. Yarışma süresi.....	23
5.3.2.1.2. Ceza.....	23
5.3.2.1.3. Puan.....	23
5.3.2.1.4. Minder .....	24
5.4. Veri Toplama Analizi.....	24
5.5. Çalışmaya Alınma Kriterleri .....	24
5.6. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri .....	24
6. BULGULAR.....	25
7. TARTIŞMA ve SONUÇ .....	48
7.1. TARTIŞMA .....	48
7.2. SONUÇ .....	52
7.2.1. Hipotez Sonuçları.....	60
7.3. ÖNERİLER.....	62
KAYNAKÇA.....	65
ÖZGEÇMİŞ .....	68
EKLER.....	69

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan teknikler ve yerde (katame-waza) yapılan teknik verileri. ....	25
Şekil 2.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) ve yerde (katame-waza) yapılan teknikler ile alınan tüm puanlar.....	28
Şekil 3. 2017 Grand Slam Paris müsabakalarında judo teknik kategorilerinin kullanım yüzdeleri.....	29
Şekil 4.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında direk ayakta yapılan (tachi-waza) tekniklerinin kullanım yüzdesi.....	30
Şekil 5.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan el (te-waza) teknikleri.	31
Şekil 6.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniğinin sıklıklara göre dağılımı.....	31
Şekil 7.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniğinin ülkelere göre dağılımı. ....	32
Şekil 8.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniği ile alınan puanlar. ....	32
Şekil 9.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan yer teknikleri (katame-waza). ....	33
Şekil 10.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yerde yapılan (katame-waza) bölümleri ile alınan puanlar .....	34
Şekil 11.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında uygulanan tutuş teknikleri (osaekomi-waza) .....	35
Şekil 12.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yoko-shiho-gatame tekniğini uygulayan ülkelerin yüzde grafiği.....	36
Şekil 13.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yoko-shiho-gatame tekniği ile alınan puanlar. ....	36
Şekil 14.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıklıklara göre yoko-shiho-gatame tekniğinin kullanımı. ....	37
Şekil 15.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında dereceye giren ülkelerin kullandığı teknik çeşitliliği.....	37
Şekil 16.2017 Grand Slam Paris müsabakaları puan tablosu.....	38
Şekil 17.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik puan ve altın puan.....	39

Şekil 18.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında ceza-puan grafiği. ....	39
Şekil 19.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında alınan tüm cezalar. ....	40
Şekil 20.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan cezalar. ....	40
Şekil 21.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan ceza-puanlar. .....	41
Şekil 22.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan tüm ceza ve puanlar. ....	41
Şekil 23.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıkletlere göre alınan cezalar. ....	42
Şekil 24.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıkletlere göre alınan diskalifiye cezaları. ....	43
Şekil 25.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, uygulanan tekniklerin sağ-sol yön grafiği. ....	43
Şekil 26.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, uygulanan genel tekniklerin sağ- sol yön grafiği. ....	44
Şekil 27.2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, sıkletlere göre kullanılan kontra atak teknikler. ....	46



## TABLO LİSTESİ

Tablo 1.Fırlatma tekniklerinin bölümleri.....	9
Tablo 2. Tachi waza (ayakta yapılan teknikler).....	10
Tablo 3. Kendini yere atarak yapılan atış tekniklerinin isimleri.....	10
Tablo 4.Yerde yapılan tekniklerin bölümleri.....	11
Tablo 5.Yerde yapılan tekniklerin isimleri.....	11
Tablo 6.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından yerde (katame-waza) en çok uygulanan ve en çok puan alınan teknikler.....	26
Tablo 7.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) en çok kullanılan ve en çok puan alınan teknikler,.....	26
Tablo 8.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) ve yerde (nage-waza) yapılan tekniklerin başarı yüzdesi. ....	28
Tablo 9.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan ayak (ashi-waza) teknikleri. ....	30
Tablo 10.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan tutuş (oseakomi-waza) teknikleri. ....	34
Tablo 11.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında dereceye giren ülkeler.....	38
Tablo 12.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan alınan puan tablosu. ....	45
Tablo 13.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan alınan puan genel tablosu. ....	45
Tablo 14.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan yapılan tekniklerin başarı tablosu.....	45
Tablo 15.2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, uygulanan kontra atak teknik tablosu.....	47

## EKLER LİSTESİ

Ek 1. Uluslararası Judo Federasyonu (IJF) İzin Yazısı.....	69
Ek 2. Türkiye Judo Federasyonu (TJF) izin yazısı .....	70
Ek 3. Posiscope İzin Yazısı.....	71
Ek 4. Etik Kurul Raporu.....	72



## KISALTMALAR VE TERİMLER

- **İJF:** Dünya Judo Federasyonu
- **TJF:** Türkiye Judo Federasyonu
- **Kg:** Kilogram
- **Dk:** Dakika
- **%:** Yüzde
- **İppon:** 10 puan
- **Wazari:** 7 puan
- **Shido:** Ceza
- **Hansokumake:** Diskalifiye
- **Nage waza:** Ayakta uygulanan atışlar.
- **Te waza:** El teknikleri.
- **Koshi waza:** Kalça teknikleri.
- **Ashi waza:** Ayak teknikleri.
- **Sutemi waza:** Kendini yere atarak uygulanan ayak teknikleri.
- **Ma sutemi waza:** Sırt üstü kendini yere atarak yapılan tüm teknikler.
- **Yoko sutemi waza:** Sırt üstü yan tarafa kendini atarak yapılan teknikler.
- **Kateme waza:** Yerde uygulanan teknikler.
- **Oseakomi waza:** Elle yapılan tutuş teknikleri.
- **Shime waza:** Boğuş hareketlerinin yapıldığı teknikler.
- **Kansetsu waza:** Kırış hareketlerinin yapıldığı teknikler.

## 1.ÖZET

Kadınlar Judo Şampiyonası Müsabaka Analizi

**Öğrenci Adı** : Derya CIBIR ZENGİ

**Danışman** :Dr. Öğr. Üyesi Sinan BOZKURT

**Anabilim Dalı** :Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Yapılan bu araştırmanın amacı “ Kadınlar Judo Şampiyonası” müsabakalarının analizi ile ilgili verilerin belirlenmesi ve sonucu etkileyen faktörlerin araştırılmasıdır. Bu çalışmanın evreni; elit judo kadınlar ve örnekleme ise, 2017 Paris Grand-Slam Judo Şampiyonası’na katılan kadınlar kategorisindeki tüm elit sporcular oluşturmaktadır. Araştırma da 150 elit kadın sporcunun 181 adet müsabakası analiz edilmiştir. Grand slam müsabakaları olimpiyatlar için puan veren, elit sporcuların yarıştığı bir şampiyonadır. Araştırmanın tipi niceliksel (quantitative) ve retrospektif bir araştırmadır. İstatiksel yöntem ve veri toplama aracı olarak posiscope ve posixplore bilgisayar analiz programı kullanılarak elde edilen veriler tablo ve grafik yöntemi ile sunulmuştur.

Yapılan çalışmada 62 farklı teknik uygulanmıştır. Müsabakalarda dereceye giren başarılı ülkelerin teknik çeşitliliği konusundaki zenginliği takım halinde sıralamaya yansımıştır. Fransız judo takımı 34 farklı teknik uygulayarak teknik zenginliği en yüksek takım olmuştur. Müsabakalarda %82 oranında nage-waza (fırlatma teknikleri) %18 oranında katame waza (yer teknikleri) tercih edilmiştir. Ayrıca katame waza başarı oranı %85,9 olurken nage waza’nın başarı oranı %57,2 olmuştur.

Normal süre zarfında %59 oranında ceza alınırken, altın puan maçlarında %60 oranında puan alınmıştır. Müsabakalarda sağ ve sol yönden yapılan teknikler arasında baskın bir üstünlük söz konusu değildir ancak teknikler %53 oranında sağdan uygulanmıştır. Müsabakalarda en fazla ceza alan sıklet 52 kg sporcuları olurken en çok diskalifiye ağır sıklet sporcuları olmuştur.

Çalışmanın analizi sonucunda elde edilen verilerinin, judo müsabakalarının karakteristiğini belirlemede ve müsabakaya uygun özel (spesifik) antrenman modelleri oluşturmada fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Müsabakalarda elit sporcuların başarılı hareketleri örnek alınmıştır. Ayrıca başarısızlık durumlarında eksik tarafların telafisi ile ilgili öngöründe bulunarak teknik ve taktik geliştirilmiştir. Türkiye’de ilk defa kullanılan analiz programı ile Türk judosunun eğitim ve müsabaka süreçlerine katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Judo, Analiz, Müsabaka analizi, Judo maç analizi.



## 2.ABSTRACT

Women's Judo Championship Competition Analysis

**Student Name:** Derya CIBIR ZENGI

**Supervisor** : Dr. Lecturer. Sinan BOZKURT

**Department** : Physical Education and Sports

The purpose of this research is determining the data related to the analysis of “Women's Judo Championships” and investigating the factors affecting the results of this data. The population that is elite female judoist and the sample that is the 2017 Paris Grand-Slam Judo Championship which are a championship where elite athletes compete and collect points for the Olympics. In this research, 150 elite women athletes' 181 competitions were analyzed. This study consisted of women who participated in the 2017 Paris Grand-Slam Judo Championship. In this research which is a quantitative and retrospective study, pesiscope and pesixplore computer analysis program were used as statistical method and data collection tool. In addition to that results are, presented with, tables and graphs.

In the study, 62 different techniques were applied. The richness of the technical diversity of the successful countries in the competitions is reflected in the team ranking. The French judo team has the highest technical richness by applying 34 different techniques. Competitions 82% Naga-waza (throwing techniques) 18% katama waza (ground techniques) are preferred. Also katama waza success rate of 85.9%, while nage waza the success rate was 57.2%.

While 59% of the time was penalized in the normal period, the score was 60% in the golden score match. Competition between dominant on the right and left direction is not made of the technical advantage of said techniques have been applied, but the right by 53%. The most frequent penalty was 52 kg athletes, while the most disqualified heavyweight athletes.

Consequencely, it is thought that the data obtained from the analysis of the study will be useful in determining the characteristics of judo competitions and creating specific training models suitable for the competition. Successful movements of elite athletes were exemplified in competitions. In addition, in the case of failure, technical and tactical development have been developed by foresight. The analysis program was used for the first time in Turkey with the aim to contribute to the process of Turkish judo training and competition.

**Key Words:** Judo, Analysis, Analysis of competetion, Match Analysis in Judo



### 3.GİRİŞ VE AMAÇ

#### 3.1. Konu ve Amaç

Araştırmanın amacı “ Kadınlar Judo Şampiyonası” müsabakalarının analizi ile ilgili verilerin belirlenmesi ve sonucu etkileyen faktörlerin araştırılmasıdır. Türkiye’de ilk defa kullanılacak olan “ Posiscope analiz programı” aracılığı ile elde edilecek teknik, taktik, ceza bilgileri ile Türk judosuna eğitim ve müsabaka süreçleri yönünden katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Araştırmanın konusu; judo müsabakalarının analizini yapmak ve müsabakalarda elde edilen istatistiksel veriler doğrultusunda neden-sonuç ilişkisi içerisinde yorumlanan maçları analiz etmektir. Ayrıca mücadele eden sporcuların özel teknik ve taktiklerini ortaya koyarak sonuca etki eden faktörleri tespit etmek, eldeki istatistiksel verileri direkt maç sonuçlarıyla kıyaslamak yerine müsabakayı parçalara ayırarak bu parçaların birbirleriyle ve maç sonuçlarıyla bağlantılarını incelemektir. Detaylı analizi yapılan müsabakaların başarı ve başarısızlık durumlarının somut olarak ele alınması eksik taraflarının telafi edilmesi ve başarılı hareketlerin örnek alınması amaçlanır.

Müsabakalarda örnek teşkil eden elit sporcuların performans profillerinden yola çıkılarak çeşitli antrenman metotları, teknik ve taktiklerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Sporcu ve antrenörlere güncel maç bilgilerini aktararak eğitim süreçlerine verimlilik katmak ve uygun antrenman planları hazırlamaları için materyal sunmak istenmiştir.

Bunların yanında rakip sporcuların teknik ve taktiksel performanslarını analiz ederek çeşitli stratejik planlar geliştirmek amaçlanmıştır.

Amaçlarımızdan biri de müsabakalarda alınan cezaların maç sonuçlarına etkilerini araştırmaktır. Elde edilen verilerin en iyi şekilde değerlendirilmesinin sporcu ve antrenörler için yol gösterici olması planlanmıştır.

Türkiye’de ilk defa kullanılacak olan analiz programı ile Türk Judosuna katkı sağlaması amaçlanır. Analiz yöntemi birçok spor branşında etkili bir şekilde kullanılmaktadır, bu araştırma sayesinde judo branşı için uyarlanmış bir analiz yöntemi olarak çalışmalara katkı sağlayacaktır. Ayrıca bilgisayar ortamında yapılan analiz yöntemi sayesinde güvenilirlik artırılabilecek, zamandan tasarruf edilecektir.



### **3.2.Hipotez**

#### **Teknik Bakımından;**

H1: Müsabakalarda teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan teknikler, yerde (katame-waza) yapılan tekniklerden daha fazla kullanılmaktadır.

H2: Müsabakalarda teknik bölümler bakımından ayakta yapılan tekniklerden en çok el (te-waza) teknikleri kullanılmaktadır.

H3: Müsabakalarda el tekniklerinden en çok Seoi-nage kullanılmaktadır.

H4: Müsabakalarda yerde (katame-waza) uygulanan teknik bölümlerinden, tutuş teknikleri (osaekomi-waza), boğuş (shime-waza) ve kırış (kansetsu-waza) tekniklerinden daha çok kullanılmaktadır.

H5: Müsabakalarda tutuş tekniklerinden (osaekomi-waza) en çok kesa-gatame kullanılmaktadır.

H6: Müsabakalarda teknik çeşitliliğini en çok kullanan japon sporculardır.

#### **Puan Bakımından;**

H7: Müsabakalarda Waza-ari (7 )puanı, İppon (10) puanından fazla alınmaktadır.

H8: Müsabakalarda ceza puanı teknik puanlardan daha çok alınmaktadır.

#### **Ceza Bakımından;**

H9: Müsabakalarda +78 kg sporcuları en çok ceza alan sıklet olmuştur.

H10: Müsabakalarda, altın puana kalan maçlarda, ceza puanı normal teknik puana oranla daha az alınmaktadır.

#### **Teknik Uygulama Yönü Bakımından;**

H11: Müsabakalarda, uygulanan teknikler daha çok sağ taraftan yapılmaktadır.

H12: Müsabakalarda, kontra atak tekniklerde en başarılı ağır sıklet sporcuları olmaktadır.

### **3.3. Sınırlılıklar**

Müسابakaya katılan kadınlar kategorisindeki 150 sporcunun yapmış olduğu 181 müsabakadır.

2016 yılının Aralık ayında değiştirilen judo oyun kurallarına uygun olarak değerlendirilmiştir.



## 4.GENEL BİLGİLER

### 4.1.Judo nedir?

Ju; Esneklik, yumuşaklık, nezaket. Do; prensip, usul, yol anlamlarına gelmektedir. Ju, vücudun fiziksel gelişimini ve teknik beceriyi içerirken, do yaşam felsefesini, ruh ve akıl gelişimini içermektedir (Öztek, 1999).

Judo; kuvvete karşı kuvvet koymadan rakibin gücünü kullanarak onu bertaraf etme sanatıdır. Judo üstün bedensel ve zihinsel becerilerin kullanıldığı, az kuvvetle çok iş yapma prensibine dayanan bir savunma sanatıdır (Karabulut, 1988).

Bireyi bedensel gelişiminin yanı sıra ruhsal yönden de geliştirir, olgunlaştırır. Doğruluk, saygı, sevgi ve sabrı öğretir. Fizik kurallarında olduğu gibi kaldıraç, moment, ve merkez kaç prensiplerini içeren tekniklerle rakibin dengesini bozarak rakibe acı vermeden, acı eşliğine yaklaştırarak üstünlük sağlar (Güzelimdağ, 2013).

Kişiyi özgüven kazandırır, nefesine hakim olmayı; doğru zamanda doğru hamleyi dengeli, kararlı bir şekilde yapmasına olanak sağlar. Sporcunun konsantre yeteneğini geliştiren muazzam bir çalışma disiplini. Judonun prensipleri bireyin karakterine yansır (Karakoç, 2014).

Kök salmış, toprağa kuvvetle sarılmış kalın sert güçlü ağaçlar rüzgara karşı koyamayıp devrilip kırılırken, daha narin görünümlü esneyebilen (ju) ağaçlar rüzgarın önüne set olmaksızın dallarını savurup rüzgara yol verirler (do), böylece zarar görmeden fırtınayı atlattıkları. Judonun felsefesi buradan gelir (Kano, 1986).

Judo Orta Asya'da doğmuş ve Bozkır medeniyetlerinin izlerini günümüze kadar yansıtmıştır. 1860 yılında doğan Prof. Dr. Jigaro KANO aldığı ju-jitsu eğitimlerinde insana zarar veren tarafların olduğunu görmüştür. Tehlikeli vuruş ve kırışları temizleyerek yeni bir sanat olan Judoyu yapılandırmaya başlamış ve Kodokan okullarını kurmuştur (Kano, 1986).

Judonun temeli; 1700-1800 yıllarda Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde Aba Güreşi, Kuşak Güreşi, Karakucak güreşi gibi isimlerle bilinen ata sporumuz, güreşe dayanmaktadır (Öztek 1999).

## 4.2. Judo Teknikleri

Judo teknikleri fırlatma teknikleri (nage waza), tutma teknikleri (katame waza), vuruş teknikleri (atemi waza) olmak üzere 3 kategoride toplanır. Her kategori kendi içinde 8 bölüme ayrılır. Vuruş teknikleri (atemi waza) müsabakalarda kullanılmamaktadır. Judo sporunda teknik tablo 105 teknikten oluşmaktadır. Araştırmada yapılan teknikler sonucunda, hakem tarafından puan verilmişse başarılı olarak ele alınmıştır. Puan verilmeyen etkili uygulanan tekniklerin ise sıklıklarına bakılmıştır. Yapılan teknikler 2 ana yönde; sağ ve sol olmak üzere sınıflandırılmıştır. Müsabakalarda uygulanan teknikler kombine ve kontra atak olarak da parametrelere ayrılmıştır. Judo teknik tablo ve açıklamaları aşağıdaki gibidir (Kano, 1986).

### 4.2.1. Nage waza

Fırlatma teknikleri; kendi arasında tachi waza ayakta yapılan teknikler ve sutemi waza kendini yere atarak yapılan teknikler olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır.

Tablo 1.Fırlatma tekniklerinin bölümleri

	<b>Tachi-waza</b> (立ち技)	<b>Te-waza</b> (手技)
<b>Nage-waza</b> (投げ技)	<b>Sutemi-waza</b> (捨身技)	<b>Koshi-waza</b> (腰技)
		<b>Ashi-waza</b> (足技)
		<b>Ma-sutemi-waza</b> (真捨身技)
		<b>Yoko-sutemi-waza</b> (横捨身技)

#### 4.2.1.1. Tachi waza

Tachi waza teknikleri ayakta yapılan teknikler olmakla beraber te waza, koshi waza ve ashi waza olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Te waza, el ile yapılan teknikler iken koshi waza, kalça ile yapılan teknikler ve ashi waza ayak ile yapılan tekniklerin isimleridir. Tachi waza teknikleri *Tablo 2*'de gösterilmiştir

Tablo 2. Tachi waza (ayakta yapılan teknikler).

Te waza	Koshi waza	Ashi waza
Seo1 – Nage	Uk1 – Gosh1	De - Ash1 – hara1
Ta1 - Otosh1	O- Gosh1	Hiza - Guruma
Kata - Guruma	Kosh1 – Guruma	Sasae - Tusur1 - Kom1 - Ash1
Suk1 - Nage	Tusur1 - Kom1 - Gosh1	O- Soto - Gar1
Uk1 - Otosh1	Hara1 - Gosh1	O- Uchi - Gar1
Sum1 - Otosh1	Tusur1 - Gosh1	Ko - Soto - Gar1
Ob1 - Otosh1	Hane - Gosh1	Ko - Uchi - Gari
Seo1 - Otosh1	Utusur1 - Gosh1	Okuri - Ash1 - Bara1
Yama – Arash1	Ushiro – Gosh1	Uchi - Mata
		Ko - Soto - Gake
		Ash1 - Guruma
		Hara1 - Tusur1 - Kom1 - Ash1
		O- Soto - Guruma
		O- Soto - Otosh1
		O-Guruma

#### 4.2.1.2. Sutemi waza

Sutemi waza teknikleri, kendini yere atarak yapılan atış teknikleridir. Bunlar içerisinde kendini sırt üzeri atarak yapılan tekniklere ma sutemi waza ismi verilirken kendini yan üzeri atarak yapılan teknikler yoko sutemi waza olarak adlandırılmaktadır, Sutemi waza teknikleri intihar teknikleri olarakta adlandırılır. Sutemi waza tekniklerinin isimleri Tablo 3’de verilmektedir.

Tablo 3. Kendini yere atarak yapılan atış tekniklerinin isimleri

Ma Sutemi Waza	Yoko Sutemi Waza
Tomoe – Nage	Yoko – Otosh1
Sum1 - Geash1	Tan1 - Otosh1
Ura - Nage	Hane - Mak1 - Kom1
Hikigom1 - Geash1	Soto - Mak1 - Kom1
Tawara – Geash1	Uk1 - Waza
	Yoko - Wakare
	Yoko - Guruma
	Yoko - Gake
	Dak1 - Wakare
	Uchi - Mak1 - Kom1

#### 4.2.2. Katame Waza

Katame Waza yerde yapılan teknikleri kapsamakla beraber üç ana gruba ayrılmaktadır ve bu gruplar Tablo 4’te görülmektedir.

Tablo 4.Yerde yapılan tekniklerin bölümleri

	<i>Osaekomi-waza</i> (押込技)
<i>Katame-waza</i> (固技)	<i>Shime-waza</i> (絞技)
	<i>Kansetsu-waza</i> (関節技)

Tablo 4’te görülmekte olan bölümlerden Osae-komi-waza, tutuş ve zaptetme tekniklerini kapsamakta iken Shime-waza, boğma tekniklerini ve Kansetsu-waza eklem kitleme tekniklerini içinde barındırmaktadır. Bu tekniklerin isimleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5.Yerde yapılan tekniklerin isimleri

<b>Osae-komi-waza</b>	<b>Shime-waza</b>	<b>Kansetsu-waza</b>
Kuzure Kesa Gatame	Nami Juji Jime	Ude Garami
Kata Gatame	Gyaku Juji Jime	Ude Hishigi Juji Gatame
Kami Shiho Gatame	Kata Juji Jime	Ude Hishigi Ude Gatame
Kuzure Kami Shiho Gatame	Hadaka Jime	Hiza Gatame
Yoko Shiho Gatame	Okuri Eri Jime	Ude Hishigi Waki Gatame
Tate Shiho Gatame	Kataha Jime	Ude Hishigi Hara Gatame
Kesa Gatame	Do Jime	Ashi Garami
	Sode Guruma Jime	Ude Hishigi Ashi Gatame
	Katate Jime	Ude Hishigi Te Gatame
	Ryote Jime	Ude Hishigi Sankaku Gatame
	Tsukkomi Jime	
	Sankaku Jime	

#### 4.2.3.Atemi Waza

Müsabakalarda Atemi waza (vuruş teknikleri) kullanılmamaktadır. Atemi waza teknikleri savunma gösteri ve gata çalışmalarında kullanılmaktadır, 2’ye ayrılır.

Ude Ate; El ve dirsek vuruşları; ve Ashi Ate; Ayak ve diz vuruşları

### 4.3. Judo Analizlerinin Gelişim Evreleri

Değişen ve gelişen dünya standartları, günlük hayatımızın her alanında uyum sağlayabilmek için insanları güncel bilgi ve araştırma yöntemlerine teşvik etmektedir. Yaşam standartlarını yükseltmek için bilgi ve teknolojiye faydalanmak insanlara büyük avantajlar sağlamaktadır. Spor alanında yüksek performans göstermek için yapılan tüm çalışmaların yanı sıra güncel olarak analiz tekniğine ilgi artmaktadır. Antrenörler için analiz yapmak, rakibin gücünü hesaplamak, zayıf yönlerinden yararlanmak ve uygun antrenman programları geliştirmek için bir araç olmaktadır. Sporcular için verim düzeyini gösteren performansı etkileyen tüm faktörleri ortaya koyan somut bir ölçüm metodu olarak davranışsal durumları analiz eder. Maç analizi, oyun içindeki tüm durumları kayıt altına alarak istenildiğinde geçerliliği ve güvenilirliği saptanmış verilerin göz önüne serilmesini sağlar. Analiz yöntemi maç öncesi, sonrası veya esnasında kullanılarak amacına yönelik istenilen bilgiye teknolojinin imkânlarından faydalanarak kısa sürede ve kolayca ulaşılmasını sağlar. Üst düzey performans gösteren sporcuların motorik ve teknik özellikleri birbirlerine yakinken eşitlik durumunda sonucu etkileyen durumların başında taktiksel yöntemler gelmektedir. Taktiksel durumlar her spor dalı için özeldir ve önceden çalışılmış, planlanmış olması gerekmektedir. Analiz yöntemi bu konularda öngörü oluşturmak için tercih edilmektedir (Sönmeyenmakas, 2008).

2016 Rio Olimpiyatlarında finale çıkan bay ve bayan judocuların müsabaka analizleri incelendiğinde yapılan yarışmalardaki tüm hareketler eğitmenler için yeterli miktarda bilgi içermektedir. Araştırmacılar, finalistlerin en sık kullandıkları atak ve savunma tekniklerini karakterize etmişlerdir. 17 Ülkeden 28 sporcunun maçları incelendiğinde maçların ortalama 1/3'ü dinamik geçerken 2/3'ünde atak veya savunma yapılmamıştır, daha az teknik kullanılmıştır. Finali kazanan sporcular daha aktiftir ve en çok el (te waza), ayak (ashi waza) teknikleri kullanmışlardır. Finali kaybeden sporcular ise kalça (koshi waza), el (te waza) tekniklerini kullanırken kazananların 1/4'ü kadar ayak (ashi waza) tekniği uygulamışlardır. Kazanan sporcular hakemlerden kaybedenlere göre daha fazla ceza almışlardır. İlk puanı kazanan sporcular, liderliklerini sonuca da yansıtarak maçı kazanan taraf olmuşlardır. Olimpiyat sporcularında yapılan analiz sonuçlarından yola çıkarak, müsabakalara uygun antrenman programları geliştirmek için müsabaka içindeki her durumun

dikkatli bir şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Bunlar, antrenmanlarda dikkate alınması gereken önemli noktalardır (Boguszewski, 2016).

2014 ve 2015 Dünya Şampiyonası boyunca judocuların teknik ve taktik etkinlikleri araştırılarak 2016 Olimpiyat Oyunları için öngörülerde bulunulmuştur. Elde edilen veriler sayesinde özel antrenman programları geliştirmenin Olimpiyat Oyunları için başarı sağlayacağı düşünülmüştür. Müsabakalarda en başarılı ülke Japonya olurken sırasıyla Fransa, Güney Kore ve Rusya takım sıralamasında yerlerini almışlardır. Müsabakalarda fırlatma (nage waza-%77) teknikleri, yer tekniklerine (katame waza-%23) oranla çok daha fazla kullanılmıştır. Uygulanan teknikler judo teknik bölümlerine göre ayrıldığında en çok ayak teknikleri (ashi waza-%36), el teknikleri (te waza-%29), kalça teknikleri (koshi waza -%11), yatarak yapılan teknikler (sutemi waza-%24) olarak sıralanmıştır. Yer tekniklerine bakıldığında en çok yerde tutuş (osaekomi waza-%65) teknikleri kullanılırken kırış (kansetsu waza-%18) ve boğuş (shime waza-%17) teknikleri birbirine benzer oranda kullanılmıştır. Müsabakalarda 61 farklı teknik yapılırken bunlardan 30 tanesi en sık kullanılan olarak kayıtlara alınmıştır. Müsabakalar boyunca en etkili ataklar ayak tekniği (ashi waza) olarak uchi mata, el tekniklerinden (te waza) ise seoi nage olmuştur. Yer teknikleri (osaekomi waza) gruplarından ise en etkili kullanılan kuzure kesa gatame olmuştur. Müsabakalarda somut olarak elde edilen bilgiler sporcu ve eğitimcilerin farkındalığını artırmaktadır (Adam, Klimowicz, & Pujszo, 2016).

2012 Londra Olimpiyat Oyunlarında Rus judocuların teknik-taktik özellikleri incelenip rakiplerine göre analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada amaç Rus judosunun başarı kıstasları hakkında bilgi sahibi olmak ve antrenmanları en uygun hale getirmektir. Ruslar toplam 31 müsabakanın 26'sını kazanmış ve genel olarak en yüksek etkinliğini tutuş gruplarında göstermişlerdir. Yerde (katame waza) yapılan tutuş gruplarından en etkili teknik kuzure kesa gatame olmuştur. Ayakta uygulanan atış tekniklerinde ise en etkili harai goshi ve tani otoshi olmuştur ancak en sık ko uchi gari, deashi harai ve tai otoshi kullanılmıştır. Atış tekniklerinden en çok ayak tekniklerini (ashi waza %66) en az ise kalça tekniklerini (koshi waza %6) kullanmışlardır. Müsabakalar boyunca savunma tekniklerinde %100 başarı elde edildiği görülmüştür. Rakiplerine oranla daha atak ve müdafaa konusunda daha etkili olmaları ceza puanı konusunda avantaj sağlamıştır. Yerde yapılan tutuş gurubu



tekniklerinden (katame waza) rakiplerine hiç puan vermeksizin ayak tekniklerinin ¼ ü kadar da etkili olmuştur. 2012 Olimpiyat oyunlarına İtalyan eğitimci ile hazırlanan Rus Milli Takımı, başarılı olmalarında bütün ilim yollarını etkili kullanmalarının faydası olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda eğitimciler için müsabaka analizi yapmak yarışma içerisinde daha doğru yönlendirme yapma olanağı sunmaktadır (Adam, Wolska, Klimowicz, & Smaruj, 2013).

2010 Dünya Judo Şampiyonası, bireysel antrenman programı geliştirmek için teknik ve taktiksel yönden değerlendirilmiştir. Final maçlarını 6-7 müsabaka yaparak kazanan sporcuların her bir maçı analiz edilmiştir. Yapılan tekniklerde çeşitlik, sıklık ve etkinlik yönünden farklılıklar görülmüş ancak cezalar diğerlerine oranla çok daha az etkili olmuştur. Şampiyon sporcular, müsabakalarda teknik çeşitliliği bakımından dokuzdan yirmi bir kadar farklı teknik uygulamışlardır. Bunlardan iki ile altı farklı teknik arasındaki puan kazanmışlardır. Müsabakalarda etkinlik yönünden bakıldığında her beş sporcudan üçü negatif değer göstermektedir. Bu durum sporcuların fiziksel eksikliklerine ya da rakiplerinin antrenman şekillerine bağlanmıştır. Müsabakada yapılan atak tekniklerden 7, 8 ve 9. Ataklarda puan kazanılmıştır. Bunlardan daha az olmakla birlikte 15. veya 16. ataklarda da etkin olabilmişlerdir. Müsabakalarda 60, 81 ve 100 kg sporcuları %100 savunma yapmışlardır. 60 kg ve +100 kg sporcuları hakem tarafından aldıkları ceza ile puan kaybetmişlerdir ve kazanan sekiz sporcudan altısı hiç cezayla puan kaybetmemiştir. 2009 ve 2010 yılında değişen judo kuralları başarıdaki düşüşün sebebi olmaktadır. Kaldırılan koka puanı daha etkin atak yapmayı sağlayarak müsabakaları teknik etkinlik yönünden zenginleştirmiştir. Antrenman planlaması yaparken bireysel antrenman yöntemine, genel hazırlık evresine ve teknik bakımından çeşitliliğe önem vermenin avantaj sağlayacağı belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmalar başarı yolunu açacaktır (Adam & Smaruj, 2013).

2008 Pekin Olimpiyat Oyunlarında yarışan erkek sporcuların maç analizleri yapıldığında 7 sıklıkta yarışan toplam 303 erkek sporcunun madalya sıralamasında hiçbir ülkenin net bir avantaja sahip olmadığı görülmüştür. Müsabakalarda yapılan teknikler incelendiğinde %66.67'sinin nage-waza (atış-fırlatma) tekniklerini kullanarak müsabakalar sonuçlandırdığı görülmüştür. Bu müsabakaların %27.06'sı te-waza (el tekniği) ile %23.43'ü de ashi-waza (ayak tekniği) ile kazanılmıştır.

Kateme-waza (yer teknikleri) ayak tekniklerine oranla daha az kullanılmış ve müsabakaların %15.51'i kazanılmıştır. Müsabakalar genellikle normal maç süresinin bitiminden önce %46,53 oranla ippon puanı ile kazanılmıştır ancak sıkletler yükseldikçe ippon ile biten maçların oranında yükselme gözlenmiştir. Müsabakalar %6.60'ı altın puana kalmıştır, bu müsabakalar yuko (5) puanı ile 9 kez kazanılmıştır. Özellikle hafif sıkletlerde en çok kullanılan teknik seoi-nage (25 kez) olurken, ne-waza da (yer teknikleri) maç kazanmanın en etkili yolu oseakomi-waza (36 kez) olduğu görülmüştür. Maç analiz tekniği kullanımı; Sporcuların maç içerisinde hızlı ve akılcı değerlendirme yapabilmelerine ve öngöründe bulunabilme kabiliyeti kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Witkowski, Maśliński, & Kotwica, 2012).

2012 Londra Olimpiyat Oyunlarında +100 kg sporcularının ayakta atış pozisyonlarına göre yapılan ataklar derinlemesine incelenmiştir. Tekniklerde daha yaratıcı taktiksel çözümler kullanması için atakların yönü ve zamanlama analizlerinin yapılması antrenmanların temelini oluşturabilecektir. Yapılan 668 atağın, 228'i öne doğru, 344'ü geriye doğru ve 92' si durumsal ataklardan oluşmaktadır. Bilindiği üzere +100 kg sporcular en çok geriye doğru atak yapmışlar ve en çok o-soto-gari tekniğini kullanmışlardır. Müsabakalarda 3 dakikadan sonra yapılan atak sayısının ve alınan puanların arttığı belirlenmiş ancak 5. Dakikalarda en az atağa ulaşılmıştır. Müsabakalarda elde edilen istatistiksel bilgiler doğrultusunda yüklenme süresi ve dinlenme aralıkları, müsabaka zamanlamasına uygun kondisyon antrenmanları geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Ryszard & Marek, 2014).

2010 Dünya Şampiyonasında hafif sıklet bayanlar üzerinde zamanlama analizi yapılmıştır. Bu çalışmada; müsabakaların başlaması ve bitişi (hajime to matte ), yarışılın zaman, bitişten sonra tekrar başlama, dinlenilen (matte to hajime) zaman, tutuş (kumi kata), yer çalışmaları (ne waza), temassız zaman ve ön hazırlık zamanlama kriterleri tespit edilmiştir. Müsabaka için de dinlenilen zamanın toplam müsabaka zamanına oranı 1/3 olarak tespit edilmiştir. Bu veriler antrenman planlamalarının içinde dinlenme ve çalışma zamanlarının ayarlanması, sporcuların dayanıklılıklarının geliştirilmesinde etkili bir veri olarak kullanılabilirliği öngörülmüştür. Ayrıca daha aktif ataklar yapmanın, başarılı olmak için etkin bir taktik uygulaması olduğu, çıkarılan sonuçlar arasında yer almaktadır (Challis, Scruton, Cole, & Callan, 2015).

Günümüzde her geçen gün popülerliği artan judo sporunun, değişen hakem kurallarının tekniklere ve maç sonuçlarına yansıttığı etkiler 2016 yılında Japon judo şampiyonalarında incelenmiştir. 2011 yılında değişen kurallar öncesi yapılan 2009 ve 2010 yılındaki müsabakalar Kodokan Judo Kurallarına (KDK) göre incelenip 2014 ve 2016 yılında yapılan müsabakalar ise Uluslararası Judo Kurallarına (IJF) göre incelenip kıyaslanmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde ippon ile kazanılan maçlarda artış olduğu, teknik üstünlükle kazanmalarda azalma olduğu ve cezalar konusunda etkili bir farkın bulunmadığı görülmüştür. Yapılan ataklarda artışın olması izleyiciler için judoyu daha heyecan verici, istekli ve çekici kılmıştır. Sonuç olarak yapılan yeni değişiklikler pozitif etki göstermektedir (Miyake, Sato, & Yokoyama, 2016).

Müsabakalarda yapılan analizlerden yola çıkılarak judocuların bireysel profil eksikleri fark edilip bunun üzerine bireysel analiz çalışmaları da yapılmıştır. İki kez Olimpiyat Şampiyonu olan Polonyalı judocu Waldemar Legien teknik ve taktiksel yönden analiz edilmiştir. Katıldığı 24 müsabaka da 66 kez kazanmış sadece 9 kez yenilgi yaşamıştır. Müsabakalarda 19 farklı teknik uygulamıştır, Teknikleri vücudunun sağ (%49.45) ve sol (%50.55) taraflarını eşit ve etkili kullanması hem atak hem de kontra atak yaparken öngörülemez avantajı sağlamıştır. Atış (nage waza) tekniklerini %74 oranında kullanmış ve en başarılı tekniği seoi nage olmuştur. Yer tekniklerini (katame waza ) %26 oranında kullanarak en başarılı tekniği ise juji gatame olmuştur. Tekniklerinde %53 oranında vücut dönüşünün etkin olduğu teknikleri tercih etmiştir. Waldemar Legien'in bireysel teknik taktikte ayırt edici özelliği; rakibini aldatabilmesi, çok yönlü olup vücudunu sağlı-sollu kullanabilmesi ve rakibe dört ana yönde atak yapabilmesidir (Adam, Smaruj, & Laskowski, 2014).

Judocularda teknik taktiklerin bireysel faktörlere göre nasıl değişebildiği ve elit sporcuların rol model olma özelliğini ortaya koymak adına yapılan bir diğer araştırma Polonyalı ilk şampiyon Judocu Joanna Majdan'nın müsabaka analizleri olmuştur. 55 şampiyonada yaptığı maçlar analiz edildiğinde, 232 etkili atakta 22 farklı judo tekniğini aynı zamanda sağ ve sol yönden kullanabildiği ve dominant tekniğinin seoi nage olduğu ve çok etkili defans yaptığı tespit edilmiştir. Atış tekniklerini (nage waza %83,78) tutuş tekniklerine (katame waza %16.22) oranla üstün bir farkla tercih ederken rakipleri ise tutuş tekniklerini (katame waza %23.39)

oranında uygulamıştır. J.Majdan tutuş (katame waza) teknik gruplarından her birinden teknik uygulamış ancak rakiplerine kırış (kansetsu waza) ve boğuş (shime waza) tekniklerinden hiç puan vermemiştir. Sadece tutuş (osaekomi waza) tekniklerinden puan kaybetmiştir. Bireysel analizi yapılan sporcuların sonuçları ile judocular için genelleme yapılamaz, sadece örnek olabilir (Adam & Majdan, 2011).

Ata sporumuz olan güreşin Türkiye U-23 Grekoromen ve Serbest Güreş Şampiyonasının Teknik Analizleri incelendiğinde sıkletler arası ve stiller arasında teknik bakımından sıklık ve farklılıklar görülmüştür. Grekoromen stilde 120 kg güreşçileri %90 oranında başarısız teknik yaparken serbest stilde 65 kg güreşçileri %48 oranında başarısız teknik sergilemiştir. Başarı durumlarına bakıldığında ise grekoromen sporcuları 98 kg de %90 oranında başarılı teknik yaparken serbest güreşçiler, %80 başarılı teknik çıkartabilmişlerdir. Maçlarda yapılan itirazların %27'si kabul edilerek sonuçların değişmesinde büyük paya sahip olmuştur. Maç kazanma çeşitlerine bakıldığında sporcuların mücadelecisi ve risk almaktan çekinmedikleri %40 oranında eşit olan sayı üstünlüğü ve sayı tuşu ile maç kazanma oranlarından çıkartılmıştır (Soygüden, Toy, Safa, & Ömer, 2015).

2002 Yılında Finlandiya'da yapılan 49. Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonasında müsabakaların tamamında Türk güreşçilerinin teknik analizi ve başarıya götüren durumlar incelenmiştir. Müsabakaların geneli normal maç süreleri içerisinde ve sayı ile bitmiştir. Çırpma, salto, künde en çok yapılan teknikler olmuştur. Rus güreşçiler ortalama olarak her maç için 4.90 puan elde ederken, milli güreşçilerimiz 4.01 puan kazanabilmişlerdir. Millilerimiz ortalama 2,28 puan kaybederken Ruslar çok daha az puan vererek ortalama 1.25 puanla maçlarını sonuçlandırmışlardır. Şampiyon olabilmek için maç başına ortalama olarak 5 puana sahip olunması gerektiği tespit edilmiştir. Avrupa şampiyonasında en çok puan alan sıklet 66 kg, en az puan alan sıklet ise 96 kg güreşçileri olmuştur. Müsabakalarda Rusya takım halinde 1. Bulgaristan 2. ve Belarus 3. olmuştur. Milli güreşçilerimiz %76,5'lik başarı göstermekte ve maç başına kazanılan en yüksek puan ortalamasına sahip olmasına rağmen çok puan kaybettiği için başarısız olduğu söylenmiştir. Türk milli güreşçilerin atak ve teknik güreş sergiledi ancak savunma konusunda kendilerini geliştirmeleri gerektiği sonuç olarak çıkarılmıştır (Kishali, 2002).

Yetenekli genç sporcuların teknik kapasitelerini belirlemek amacıyla yıldızlar serbest güreş grup müsabakalarının analizleri yapılmıştır. Maçlar ortalama 3,24 dakika sürmüştür. Tuş ile kazanılan maçlar %16,6 olurken en çok kazanma şekli %70 oranı ile sayı üstünlüğü olmuştur. Sıkletlere oranla orta ve hafif sıkletler, ayakta yapılan tekniklerde daha başarı olurken ağır sıkletlerde diğerlerine oranla daha az yanlış teknik uygulamış ve hatadan kaynaklı daha az puan kaybedilmiştir (Soygüden, Eker, Toy, & Mumcu, 2014).

2005 yılında Budapeşte’de yapılan Dünya Bayanlar Güreş Şampiyonasının teknik analizi yapılmıştır. Dünya şampiyonu takım Japonya olurken Gümüş madalya sahibi Çin ve bronz madalyanın sahibi Amerika bayan güreş takımı olmuştur. Kadın Türk Milli takımı sadece bir maç kazanabilmiştir. Başarısızlığın sebepleri arasında yaş ortalamasının dünya klasmanındaki güreşçilere göre daha küçük olması gösterilebilir. Büyükler kategorisinde tuş ile yenme oranı %24.47 iken 2.yıldız bayanlar Avrupa güreş şampiyonasında %44.30 olmuştur. Bayan güreşinde müsabakaların genelde beş dakikadan daha kısa sürmesi, değişen yeni kuralların maç süresini bariz bir şekilde azaldığını göstermektedir. Dakika başına düşen puan da ciddi bir şekilde artmıştır. Bu sayede yeni kurallar eskiye oranla maçlara canlılık getirmiştir. Eleme müsabakalarında galip gelen sporcuların ortalama puanları 5.20 olurken bu durum final müsabakalarında 5.54 ulaşmıştır. Maçı kazanmak isteyen tarafın mücadele ettiği sporcudan ortalama 5 puan fazla alması gerektiği gözlemlenmiştir (İmamoğlu, Kıyıcı, Kışalı, & Baş, 2009).

2011 yılında İspanya Üniversiteler Tekvando Şampiyonasında 178 müsabakanın kazanan ve kaybeden sporcuların performans analizleri yapılmıştır. Elde edilen istatistiksel verilere göre kazanan sporcular ortalama 21.21 direk atak, 9,40 kontra atak yapmışlardır. Kaybeden sporcular ise ortalama 23.25 direk atak ve 7,68 kontra atak yapmışlardır. Müsabakaların analizleri doğrultusunda kontra ataktan daha çok direk atak yapan sporcuların başarılı olduğu görülmüştür ancak kaybeden sporcular kazananlara oranla daha çok atak yapmışlardır. Yapılan atakların önem sırası taktiksel hareketlerin seviyelerindeki artışa göre sıralandığında birinci sırada, direk atak; ikinci sırada, direk olmayan atak ve geri kontra atak; üçüncü sırada, ileriye dönük ve eş zamanlı kontra atak yer almıştır. Kazanmanın temelinde uygun taktiksel

verilere sahip olmak ve önceden planlayarak antrenman programında yer vermek vardır (Falco, Estevan, Alvarez, Morales-Sánchez, & Hernández-Mendo, 2014).

2006 FİFA Dünya Kupası'ndaki goller teknik ve taktik kıstaslara göre analiz edilmiştir. Elde edilen bilimsel veriler gollerin oluşumunda etkili faktörleri ortaya koymuştur. Teknik direktörlerin istatistiksel verileri güncel analizlerle yorumlayıp elde ettikleri çıkarımları sporcularına antrenman programlarında yansıtması avantaj sağlamıştır. 2006 FİFA Dünya Kupası'nda oynanan her maç için ortalama 2,30 gol kaydedilmiş, gollerin yoğunluğu 76. ve 90. dakikalar içerisinde olurken pas sayısının artması gol yapma oranında azalmaya sebep olarak ters bir orantı göstermiştir. Kaydedilen gollerin %85,7'si takımların kendilerinin geliştirdiği aktif hücumlarla gerçekleştirilmiştir. Çünkü kontra ataklar rakibin oyun şekline göre değiştiğinden planlı ve aktif olarak kullanılamamıştır. Ancak daha önceki yıllarda oynanan maçların analizleriyle kıyaslandığında gol sayısının düştüğü tespit edilmiştir. Defans ağırlıklı oyun taktiğinin tercih edilmesi ve değişen top ölçülerinin gol sayısındaki azalmaya sebebiyet verdiği söylenebilir (İmamoğlu, Mehmet., & Ertan, 2007).

## 5.GEREÇ VE YÖNTEM

### 5.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın tipi niceliksel (quantitative) ve retrospektif bir araştırmadır.

### 5.2 Evren ve Örneklem

11/12 Şubat 2017 tarihlerinde Fransa'da yapılan Paris Grand-Slam Judo Şampiyonası'na 61 Ülkeden büyükler kategorisinin de toplam 409 sporcu katılmıştır. Kadınlar kategorisine toplam 7 sıklitte (48, 52, 57, 63, 70, 78, +78) 150 sporcu katılmış ve 181 adet müsabaka yapılmıştır. Araştırmanın evrenini; elit kadın judo sporcuları ve örneklemini müsabakaya katılan büyükler kategorisindeki tüm elit kadın sporcuların müsabakaları oluşturmaktadır. Müsabakalara 48 kg kategorisinde 25 bayan, 52 kg 24 bayan, 57 kg 23 bayan, 63 kg 23 bayan, 70 kg 21 bayan, 78 kg 14 bayan ve +78 kg 23 bayan sporcu katılmıştır. 2017 Grand Slam Paris Şampiyonası müsabaka analizleri retrospektif bir çalışma olarak planlanmıştır.

### 5.3. Veri Toplama Araçları

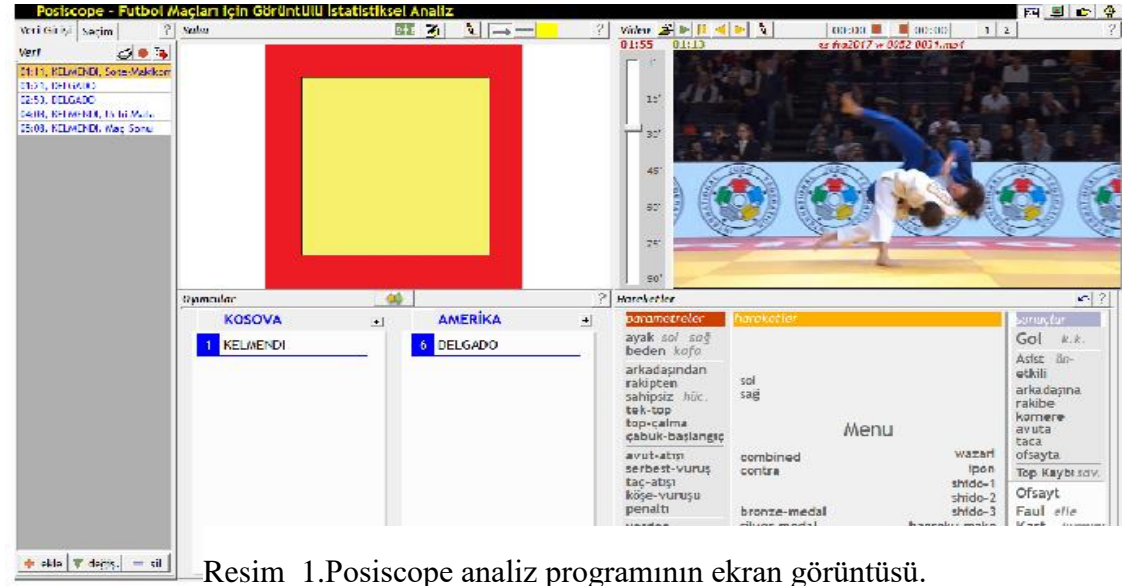
Paris Grand-Slam Judo Şampiyonasının videoları Dünya Judo Federasyonu'nu (IJF) resmi internet sitesinden bilgisayara indirilerek hard diske kaydedilmiştir. Posiscope bilgisayarlı analiz programına müsabakaların video bilgileri girildikten sonra meydana gelen tüm durumlar izlenerek işlenmiştir, daha sonra bu programın uzantısı olan posixplore kullanılarak analiz edilmiştir. Posiscope analiz programı Türkiye'de ilk defa judo branşında kullanılan bir analiz yöntemi olmuştur.

Araştırmada istatistiksel yöntem olarak, posiscope analiz programından elde edilen bilimsel veriler Microsoft Excel programına aktararak kayıt altına alınmıştır. Değerlendirme kısmında posiscope programının uzantısı olan posixplore kullanılmıştır. Posixplore elde edilen verileri farklı birçok parametrede filtre ve birleştirme yapma olanağı sunarak, değerleri sayı ve yüzde olarak kaydetmektedir. Araştırmada kullanılacak olan değişkenler belirleyici istatistikler frekanslar tablo ve grafik yöntemleri ile sunulmuştur.

#### 5.3.1. Posiscope-Posixplore

Video destekli istatistiksel ölçüm ve analiz sistemidir. Müsabakalar içindeki sporcu, takım ve müsabakaların performanslarını ölçerek değerlendirme yapmaya imkân sunar. Kaydedilen videolar içinde meydana gelen pozisyonlar işaretlenir,

önceden belirlenen parametre ve kriterlere göre seçilerek istatistik tablolar, grafik ve video klipler oluşturulur. Sporcu, yer, zaman ve hareket (teknik) kaydedilir ve farklı müsabakaları da bir araya getirerek daha kapsamlı analiz yapma imkânı sunar. Posiscope hareketin başlangıç ve bitiş zamanlarını hareketin ismini hareketin yapıldığı bölgeyi ve başarı durumlarını kaydeder ve farklı pozisyonların sonuca olan etkilerini, hareketler arasındaki iz düşümlerini filtreler. Posiscope mantıksal çıkarımlarla destekleyerek tablo ve grafik oluşturmaya yardımcı olur. Elde edilen veriler Microsoft Excel programına kaydedilerek araştırmacılar için ayrıntılı analiz yapma olanağı sağlar. Programın bir uzantısı olan posixplore sayesinde ayrıntılı analiz daha kısa zamanda kolaylıkla yapılmasını sağlar. Judo sporuna özel; bölüm, teknik, puan, ceza, ülke, sıklet, sporcu ve sonuç gibi filtreler kullanır. Posixplore elde edilen verileri farklı birçok parametrede filtreler ve birleştirme yapma olanağı sunarak, değerleri sayı ve yüzde olarak karşılaştırma yapmaktadır. Program bütün spor branşları için kullanılabilir esnekliktedir, spor dalına özel değiştirilebilir, geliştirilebilir ve uyarlanabilir özelliğindedir. <http://www.posiscope.com> (Erişim Tarihi: 18/11/2018)



Resim 1.Posiscope analiz programının ekran görüntüsü.



**Posixplore - Explorer for Posiscope Data**

Filtering		Statistics	Export
Group	All Groups	Column	Group
Country	All Countries	48	Group
Player	All Players	52	Round
Match / Round	All Rounds	78ARTI	Country
Period	All Periods	70	Player
Action	All Actions	63	Action
Parameter	All Parameters	57	Parameter
Result	All Results	78	Result
Execute <input type="checkbox"/> Concatenate		83	% 10.6

Filtering							Export
Group	Round	Country	Player	Action	Parameter	Result	
48	1	ÇİN	LI Yanan	O-Uchi-Gari	right	wazari	
48	1	ÇİN	LI Yanan			shido-1	
48	1	GBS	CESAR, Taciana	Kata-Guruma	left		
48	1	GBS	CESAR, Taciana	O-Uchi-Gari	left		
48	1	ÇİN	LI Yanan			shido-2	
48	1	ÇİN	LI Yanan	Match End			
48	1	SIRBİSTAN	NIKOLIC, Milica	Sode-Tusurikomi-Goshi	right	wazari	
48	1	SIRBİSTAN	NIKOLIC, Milica	O-Goshi	right		
48	1	SIRBİSTAN	NIKOLIC, Milica	Uchimata-Sukushi	contra_right		
48	1	FRANSA	CLEMENT, Melanie			shido-1	
48	1	FRANSA	CLEMENT, Melanie	Uchi-Mata	left		

Resim 2.Posixplore analiz programının ekran görüntüsü.

### 5.3.2. Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

Araştırmada kullanılan değişkenler; maç süresi, alınan puanlar, müsabakada kullanılan teknikler, tekniklerin başarı durumu, teknik kategorileri, teknik bölümleri, tekniklerin sıklığı, alınan cezalar, minder bölümlerinin kullanımı, tekniklerin uygulama yönleri, kontra ataklar, hareketi meydana getiren sporcu ve kategorileri, müsabaka bitiş şekilleri ve müsabakada kullanılan teknikler analiz programına kaydedilmiştir.

Müsabakalar IJF tarafından kabul edilen judo teknik tablosuna ( tablo 1.2.3.4.5.) uygun olarak değerlendirilmiştir.

Müsabakalar IJF tarafından yenilenen kurallara uygun olarak değerlendirilmiştir. <https://www.ijf.org/news/show/adaptation-of-the-refereeing-rules> (26 Aralık 2016)

### **5.3.2.1 Judo Kuralları**

Uluslararası judo kuralları Ocak 2017’de yeni değişiklikler yapılarak ilk olarak Paris Grand Slam müsabakalarında uygulanmıştır ve Ağustos-Eylül 2017 yılında Budapeşte’deki Büyükler Dünya Şampiyonasında sona ermiştir. <https://www.ijf.org/news/show/adaptation-of-the-refereeing-rules> (26 Aralık 2016)

#### **5.3.2.1.1. Yarışma süresi**

Müsabaka süresi bayan ve erkeklerde 4 dakikadır. Bu süre zarfında ippon puanı alındığı anda müsabaka sona erer. İppon alınmadığı durumlarda normal maç süresi bittiğinde puan ve cezalara bakılır puan üstün olan sporcu veya ceza avantajı olan sporcu maçı kazanır. Altın puana kalan maçlarda süre kısıtlaması olmaksızın ilk alınan puan veya ikinci-üçüncü ceza sonucu belirler. Altın puanda skor tahtası silinmeden devam eder ve ceza avantajı geçerli olur.

#### **5.3.2.1.2. Ceza**

Her ceza durumunda bir shido ceza puanı verilmektedir. Bir müsabaka içerisinde 3 kez ceza (shido) alan sporcu diskalifiye (Hansoku-make) olmaktadır. Cezalar pasivite, minder dışına çıkma, yasaklı tutuş pozisyonları, fosatak, tehlikeli ve yasak teknik uygulamaları, etik olmayan kasti hareketlerden dolayı verilmektedir. Judogi altı, kemer ve bacak tutularak yapılan tekniklerde ilk uyarı shido ceza puanı ile yapılarak ikinci durumda ise (hansoku-make) diskalifiye olunmaktadır. Diskalifiye olan sporcunun rakibi müsabakayı ippon ile kazanmış sayılmaktadır. Müsabakalarda maç süresi dolduktan sonra shido ile biten maçlarda rakip waza-ari ile maçı kazanır. Cezalar maç bitmeden skora etki etmemektedir.

$$H = S+S+S$$

$$\text{Hansoku-make} = \text{Diskalifiye}$$

$$\text{Shido} = \text{Ceza}$$

#### **5.3.2.1.3. Puan**

Müsabakalarda yapılan tekniklerin düşüş açıları, pes etme durumları, yerde tutuş süreleri ve alınan cezalara göre iki farklı puan grubu uygulanmaktadır. Müsabaka sırasında alınan İppon (10 puan) maçı direk bitirir. İppon dışındaki tüm puanlar waza ari (7 puan) olarak geçerlidir. Yerde yapılan tekniklerde pes etmek ippon’dur. Yerde tutuş pozisyonlarında 10-20 saniye arası waza ari, 20 saniye ise ippon olarak değerlendirilmektedir.

#### **5.3.2.1.4. Minder**

Müsabaka minderi 1\*1 m kare veya 1\*2 m dikdörtgen boyutlarında, 5-6 cm yüksekliğinde, içi pirinç sapları ve elastik malzeme olan vinlex ve özel bez ile kaplıdır. Minderin artası en az 8\*8 m ile 10\*10 m arasında ve farklı bir renkle çevreleyen güvenlik alanını da kapsayan en az 12\*12 m ile 16\*16 m arası minderlerden oluşmaktadır.

#### **5.4. Veri Toplama Analizi**

Araştırmada IJF resmi sitesinden indirilen videolar posiscope bilgisayarlı analiz programında izlenerek tüm veriler kaydedilmiştir. Elde edilen veriler posiscope programının bir uzantısı olan posixplore ile analiz edilmiştir, frekans tablo ve grafik yöntemi ile sunulmuştur.

#### **5.5. Çalışmaya Alınma Kriterleri**

2017 Paris Grand-Slam Judo Şampiyonasında, resmi yarışma talimatlarına uygun olarak müsabakalarda yarışmış büyük kadın kategorisindeki tüm sporculardır.

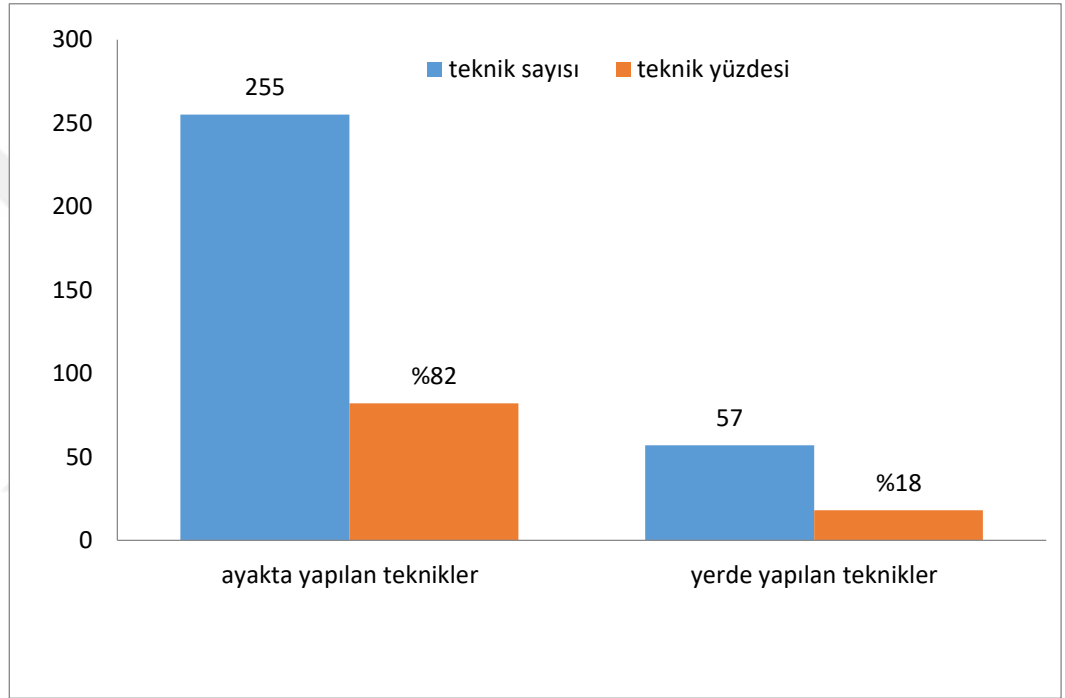
#### **5.6. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri**

2017 Paris Grand-Slam Judo Şampiyonasından men edilen, herhangi bir nedenle müsabakası yapılmayan veya müsabakanın tamamlanmadığı durumlardır.

## 6. BULGULAR

### Teknik bakımdan;

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan teknikler, yerde (katame-waza) yapılan tekniklerden daha fazla kullanılmakta olduğu tespit edilmiştir. Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan teknikler ve yerde (katame-waza) yapılan teknik verileri.

Müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan teknikler %82 oranında 255 defa kullanılırken, yerde (katame-waza) yapılan teknikler % 18 oranında 57 defa kullanılmıştır.

Tablo 6.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından yerde (katame-waza) en çok uygulanan ve en çok puan alınan teknikler.

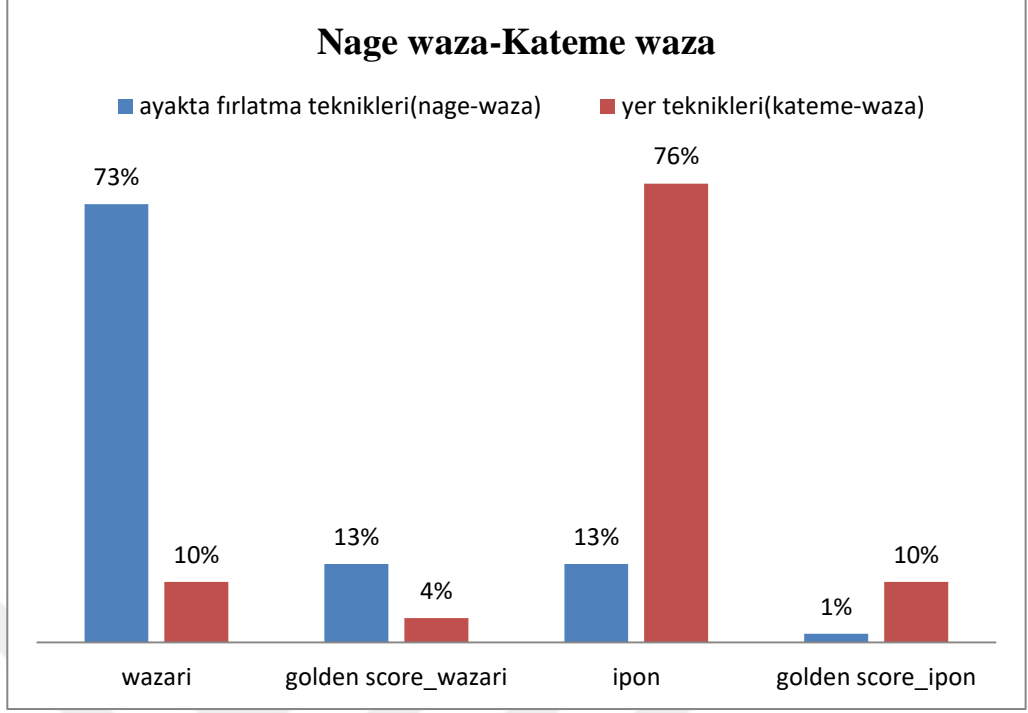
Teknik ismi	En çok uygulanan teknikler		En çok puan alınan teknikler	
	Sayı	%	Sayı	%
Yoko-Shiho-Gatame	10	18%	9	18%
Tate-Shiho-Gatame	8	14%	8	16%
Kesa-Gatame	7	12%	5	10%
Kuzure-Kami-Shiho-Gatame	5	9%	5	10%
Ude-Hishigi-Juji-Gatame	5	9%	3	6%
Okuri-Eri-Jime	4	7%	4	8%
Gyako-Juji-Gatame	3	5%	2	4%
Kuzure-Kesa-Gatame	3	5%	3	6%
Mune-Gatame	3	5%	3	6%
Kata-Gatame	2	4%	1	2%
Sankaku-Jime	2	4%	1	2%
Ushiro-Kosa-Gatame	2	4%	2	4%
Gyaku-Juji-Jime	1	2%	1	2%
Kami-Shiho-Gatame	1	2%	1	2%
Ura-Gatame	1	2%	1	2%

Tablo 7.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) en çok kullanılan ve en çok puan alınan teknikler,

Teknik ismi	En çok kullanılan teknikler		En çok puan alınan teknikler	
	Sayı	%	Sayı	%
İppon-Seoi-Nage	24	9%	9	6%
Sode-Tusurikomi-Goshi	24	9%	13	9%
O-Uchi-Gari	21	8%	12	8%
Uchi-Mata	18	7%	10	7%
Harai-Makikomi	12	5%	10	7%
Ko-Soto-Gari	12	5%	8	6%
Soto-Makikomi	10	4%	6	4%
Sumi-Otoshi	10	4%	10	7%
Morete-Seoi-Nage	9	4%	2	1%
Ko-Uchi-Gari	8	3%	2	1%
Kouchi-Makikomi	8	3%	7	5%
O-Soto-Gari	7	3%	5	3%
Sasae-Tusuri-Komi-Ashi	7	3%	2	1%
Harai-Goshi	6	2%	1	1%
Kata-Guruma	6	2%	3	2%

Tablo 8.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) en çok kullanılan ve en çok puan alınan tekniklerin devamı.

Teknik İsmi	En çok kullanılan teknikler		En çok puan alınan teknikler	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Tai-Otoshi	6	2%	4	3%
Tani-Otoshi	6	2%	5	3%
Ko-Soto-Gake	5	2%	4	3%
Tomoe-Nage	5	2%	4	3%
Uchimata-Sukushi	5	2%	4	3%
Ura-Nage	5	2%	2	1%
Yoko-Guruma	5	2%	1	1%
Uki-Otoshi	4	2%	2	1%
Koshi-Guruma	3	1%	2	1%
O-Goshi	3	1%	1	1%
O-Soto-Otoshi	3	1%	1	1%
Sumi-Gaeshi	3	1%	2	1%
Deashi-Harai	2	1%	1	1%
Osoto-Makikomi	2	1%	2	1%
Utusri-Goshi	2	1%	1	1%
Ashi-Guruma	1	0%	1	1%
Daki-Wakare	1	0%	1	1%
Hiza-Guruma	1	0%	0	0%
O-Gruma	1	0%	1	1%
O-Soto-Gaeshi	1	0%	1	1%
Okurishi-Harai	1	0%	1	1%
Ouchi-Gaeshi	1	0%	0	0%
Seoi-Otoshi	1	0%	0	0%
Tsubama-Gaeshi	1	0%	1	1%
Tusuri-Goshi	1	0%	1	1%
Tusuri-Komi-Goshi	1	0%	0	0%
Uchi-Makikomi	1	0%	1	1%
Uchimata-Gueshi	1	0%	0	0%
Yoko-Otoshi	1	0%	1	1%



Şekil 2.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) ve yerde (kateme-waza) yapılan teknikler ile alınan tüm puanlar.

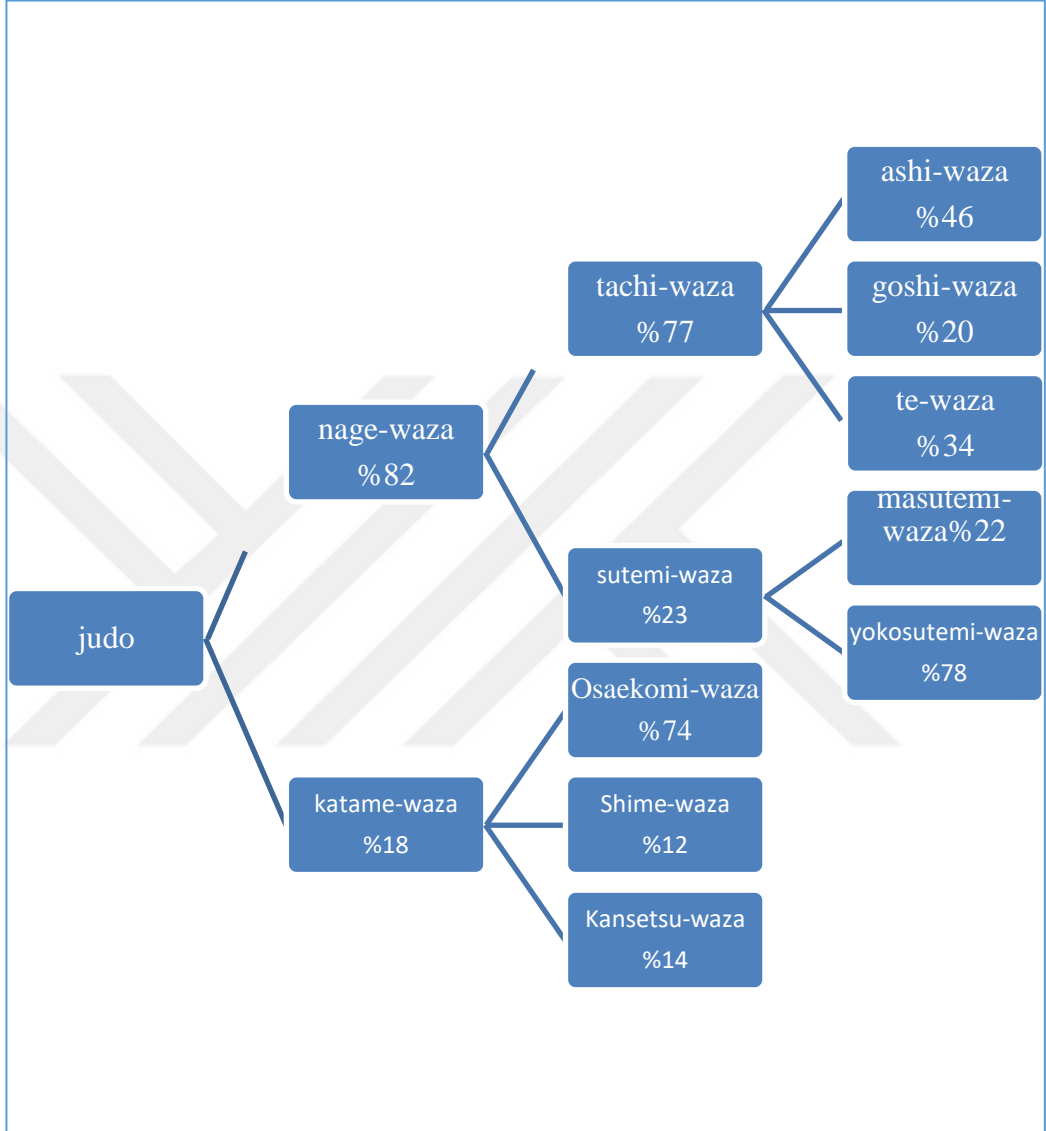
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) en çok %73 oran ile wazari puanı alınırken yerde (nage-waza) en çok %76 oran ile ippon puanı alınmıştır.

Tablo 9.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) ve yerde (nage-waza) yapılan tekniklerin başarı yüzdesi.

Teknik bölümü	Yapılan teknik sayısı	Alınan puan sayısı	Başarı yüzdesi
Ayakta	255	146	57,20%
Yerde	57	49	85,90%

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan tekniklerin başarı oranı %57,2 ve yerde (nage-waza) yapılan tekniklerin başarı oranı %85,9 olmuştur.

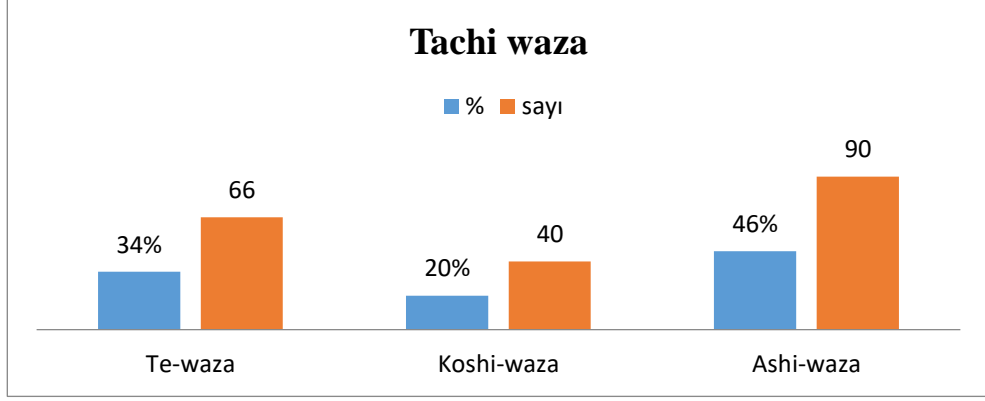
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik bölümler bakımından ayakta yapılan tekniklerden en çok el (te-waza) teknikleri kullanıldığı ön görülmüştür ancak en çok ayak (ashi-waza) teknikleri kullanıldığı tespit edilmiştir. ( Şekil 3)



Şekil 3. 2017 Grand Slam Paris müsabakalarında judo teknik kategorilerinin kullanım yüzdeleri

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında judo tekniklerinden ayakta (nage-waza) yapılanlar %82 (255 defa) , yerde (katame-waza) yapılanlar %18 (57 defa) oranında yapıldığı tespit edilmiştir. Judo tekniklerinden direk ayaktan (tachi waza) yapılanlar %77 (196 kez), ayaktan yere yatılarak (sutemi-waza) yapılanlar %23 (59 kez) oranında kullanıldığı görülmüştür.





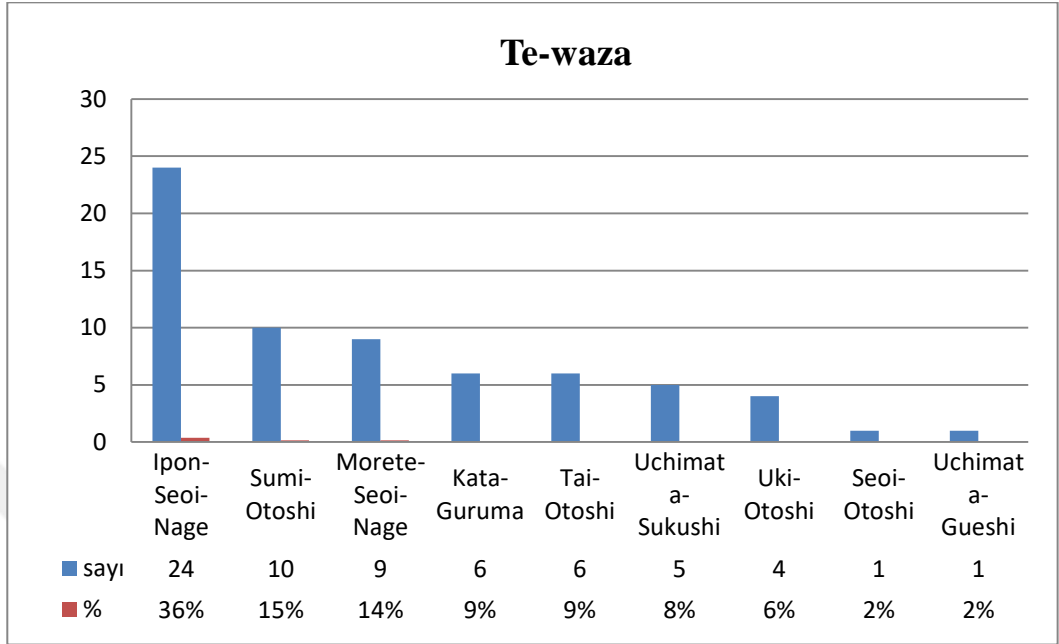
Şekil 4.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında direk ayakta yapılan (tachi-waza) tekniklerinin kullanım yüzdesi

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yarışan sporcuların en çok %46 (90 defa) oranında ayak tekniklerini (ashi-waza) tercih ettiği görülmüştür.

Tablo 10.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan ayak (ashi-waza) teknikleri.

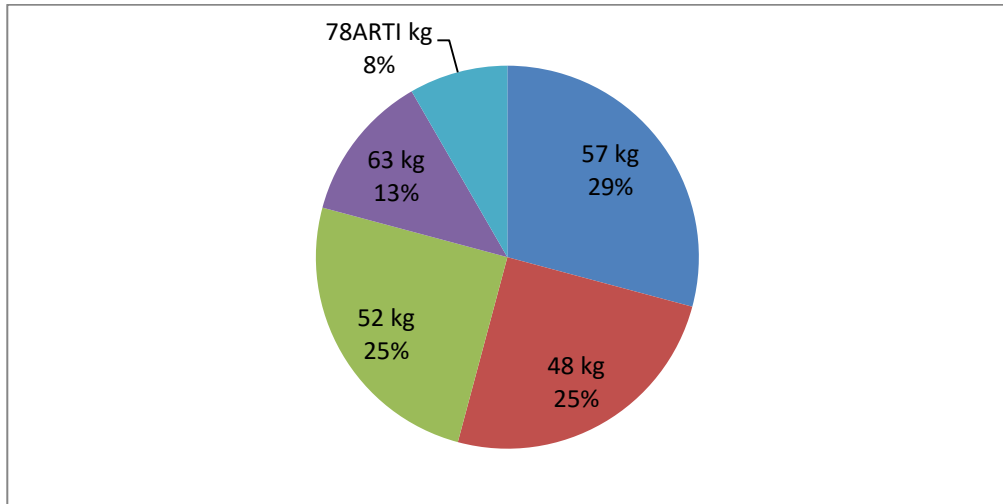
Teknik ismi	Kullanım sayısı	Kullanım yüzdesi
O-Uchi-Gari	21	23%
Uchi-Mata	18	20%
Ko-Soto-Gari	12	13%
Ko-Uchi-Gari	8	9%
O-Soto-Gari	7	8%
Sasae-Tusuri-Komi-Ashi	7	8%
Ko-Soto-Gake	5	6%
O-Soto-Otoshi	3	3%
Deashi-Harai	2	2%
Ashi-Guruma	1	1%
Hiza-Guruma	1	1%
O-Gruma	1	1%
O-Soto-Gaeshi	1	1%
Okurishi-Harai	1	1%
Ouchi-Gaeshi	1	1%
Tsubama-Gaeshi	1	1%

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında el (te-waza) tekniklerinden en çok Seoi-nage kullanıldığı görülmüştür ( Şekil 5).



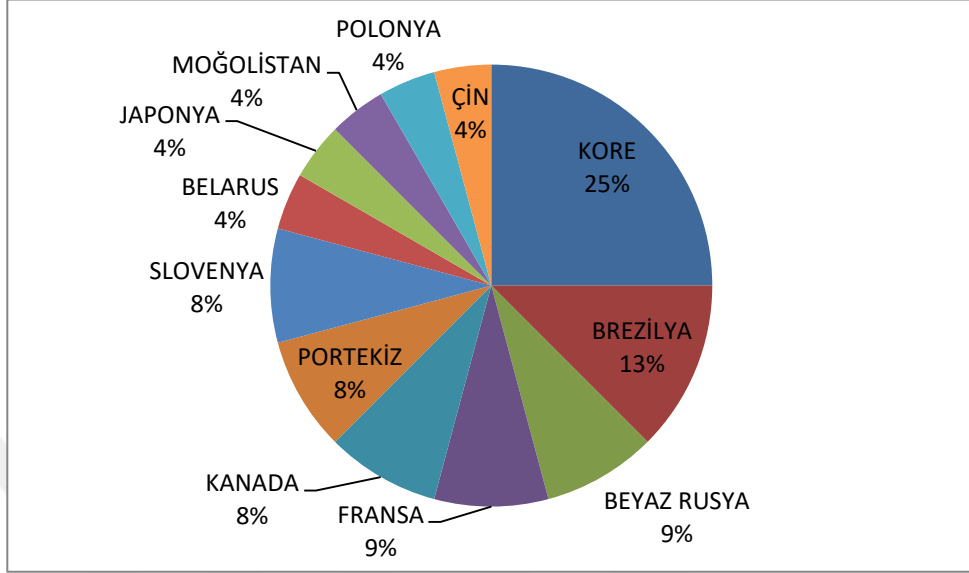
Şekil 5.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan el (te-waza) teknikleri

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında el (te-waza) tekniklerinden en çok (24 defa) %36 oranında seoi-nage tekniği tercih edilmiştir, ikinci sırada %15 (10 defa) Sumi-otoshi tekniği ve üçüncü sırada ise %14 (9 defa) oranında Morete-seoi-nage tekniği uygulanan teknikler arasındadır.



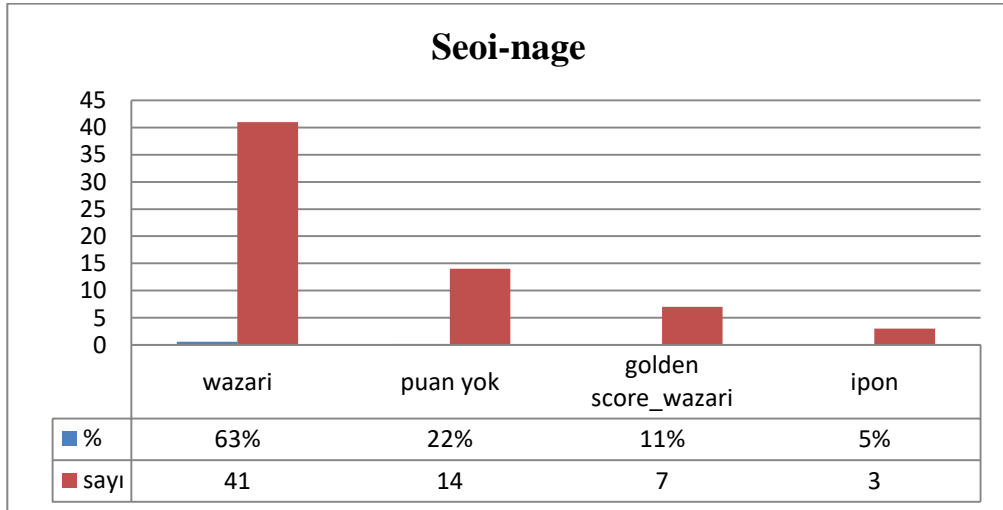
Şekil 6.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniğinin sıklıklara göre dağılımı.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında seoi-nage tekniğini en çok 57 kg sporcuları %29 oranında, 2. Sırada 52 kg ve 48kg sporcuları %25 oranında, 3. Sırada 63 kg sporcuları %13 oranında kullanmıştır.



Şekil 7.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniğinin ülkelere göre dağılımı.

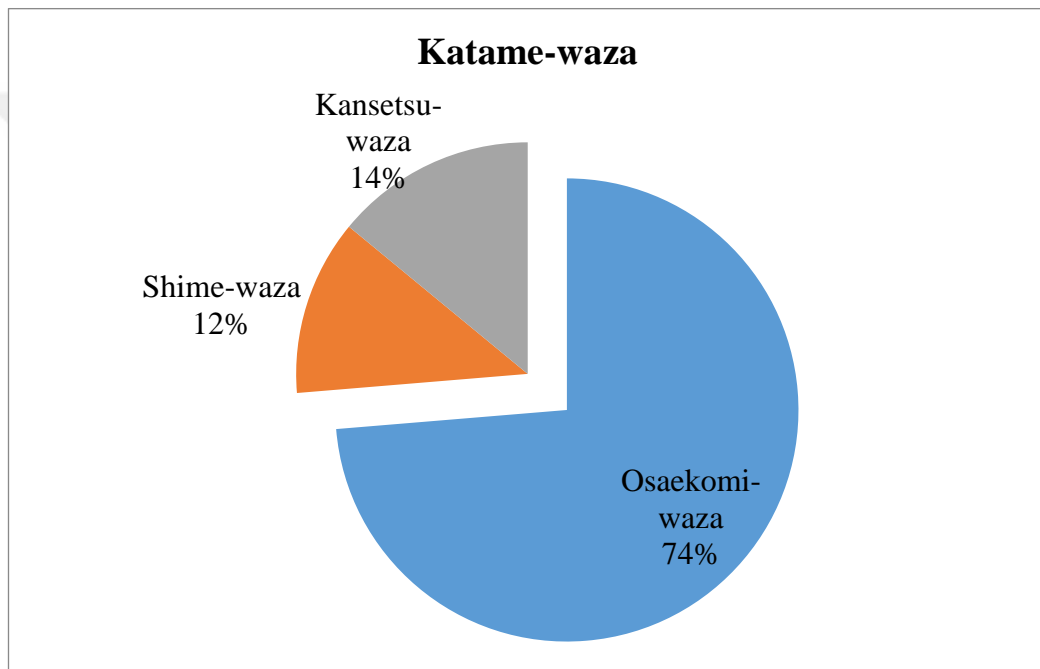
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniğini sıklıkla kullanan ülkeler sırası ile %25 oranında Güney Kore, %13 oranında Brezilya, %9 oranında Beyaz Rusya ve Fransa olmuştur.



Şekil 8.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniği ile alınan puanlar.

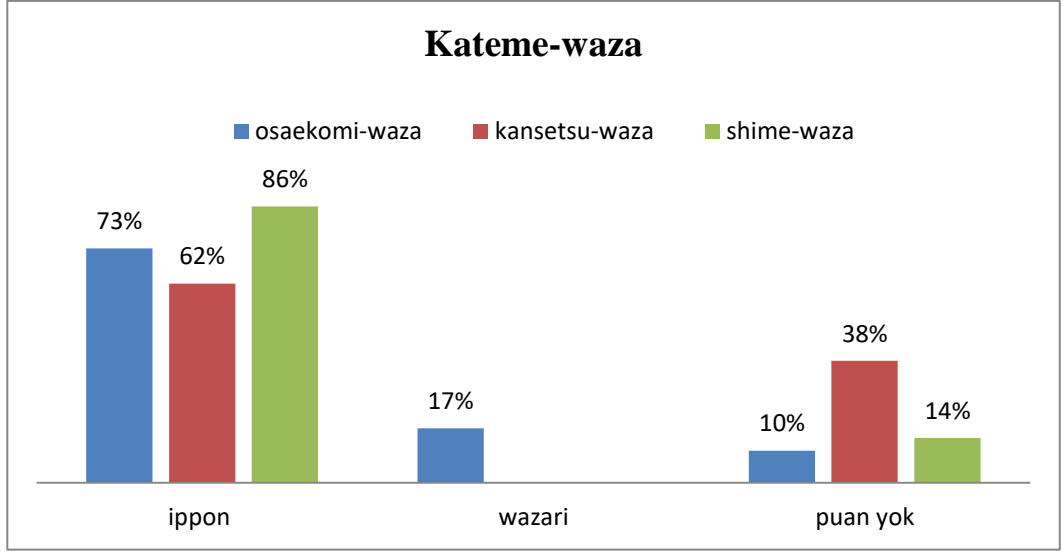
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan seoi-nage tekniği ile en çok wazari puanı normal süre zarfında %63 (41) ve altın puanda %11 (7) oranında alınmıştır,%5 (3) oranında ippon puanı ve yapılan seoi-nage tekniklerinin %22'sinde (14) hiç puan alınmamıştır.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarda yerde (katame-waza) uygulanan teknik bölümlerinden, tutuş teknikleri (osaekomi-waza), boğuş (shime-waza) ve kırış (kansetsu-waza) tekniklerinden daha çok kullanıldığı görülmüştür (Şekil 9).



Şekil 9.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan yer teknikleri (kateme-waza).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan yer tekniklerinden tutuş (osaekomi-waza) teknikleri %74 (42 kez) yapılarak en çok kullanılan yer tekniği bölümü olmuştur. Müsabakalarda kırış (kansetsu-waza) teknikleri %14 (8 kez ) ve boğuş (shime-waza) teknikleri %12 (7 kez) kullanılarak daha az tercih edilen yer tekniği bölümleri olmuştur.



Şekil 10. 2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yerde yapılan (katame-waza) bölümleri ile alınan puanlar

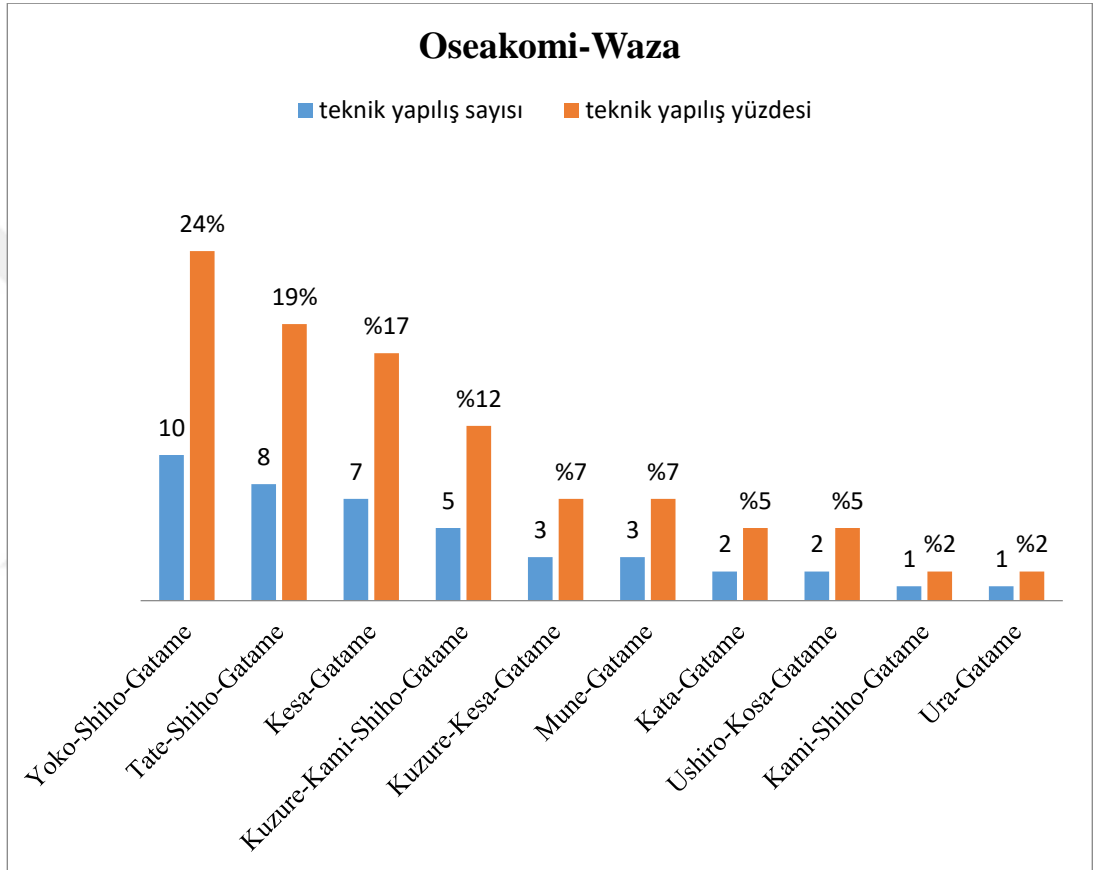
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yerde yapılan (katame-waza) teknik bölümlerinde alınan ippon puanlarına göre; tutuş (osaekomi-waza) %86, kırış (kansetsu-waza) %62 ve boğuş (shime-waza) %86 oranlarında puan alınmıştır. Yapılan tekniklerin tutuş (osaekomi-waza) %10, kırış (kansetsu-waza) %38 ve boğuş (shime-waza) %14 puan alınamamıştır. Yer tekniklerinden sadece tutuş (osaekomi-waza) tekniklerinde wazari alınabilmektedir %17.

Tablo 11.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan tutuş (oseakomi-waza) teknikleri.

Teknik ismi	Uygulanma sayısı	Uygulanma oranı
Yoko-Shiho-Gatame	10	24%
Tate-Shiho-Gatame	8	19%
Kesa-Gatame	7	17%
Kuzure-Kami-Shiho-Gatame	5	12%
Kuzure-Kesa-Gatame	3	7%
Mune-Gatame	3	7%
Kata-Gatame	2	5%
Ushiro-Kosa-Gatame	2	5%
Kami-Shiho-Gatame	1	2%
Ura-Gatame	1	2%

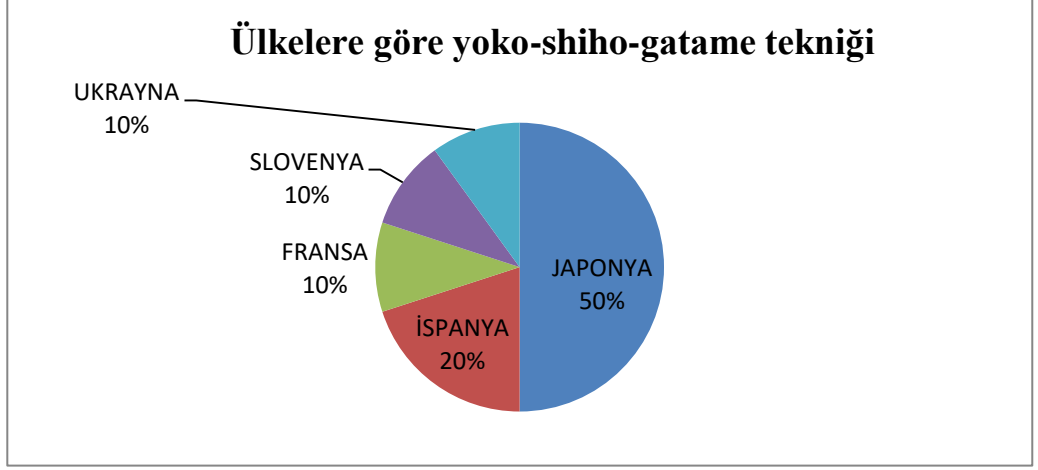
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan tutuş (oseakomi-waza) tekniklerinden sırası ile en çok %24 oranında Yoko-Shiho-Gatame, ardından %19 oranında Tate-Shiho-Gatame ve %17 oranında Kesa-Gatame tekniği olmuştur.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında tutuş tekniklerinden (osaekomi-waza) en çok kesa-gatame kullanıldığı öngörülmüştür fakat en çok Yoko-Shiho-Gatame tekniği kullanılmıştır (Şekil 11).



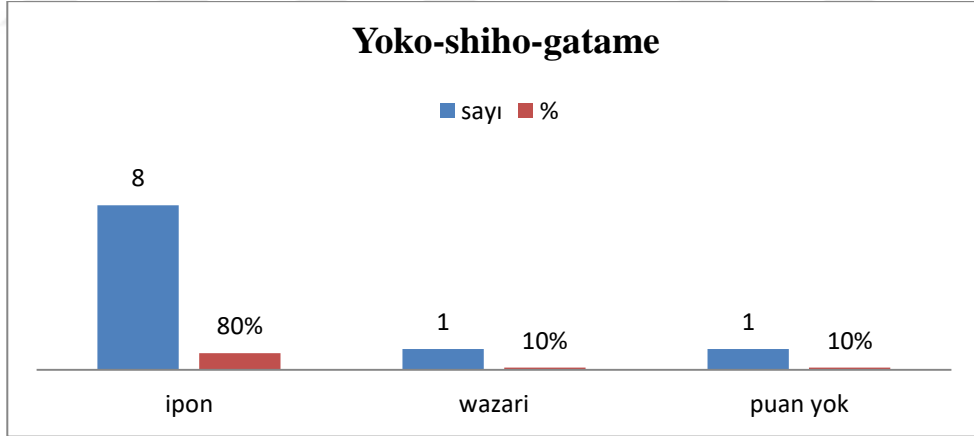
Şekil 11.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında uygulanan tutuş teknikleri (osaekomi-waza)

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında tutuş tekniklerinden (osaekomi-waza) en çok tercih edilen %24'lük oran ile Yoko-Shiho-Gatame olduğu tespit edilmiştir. Tate-Shiho-Gatame %19 ve Kesa-Gatame %17 oranında sıklıkla tercih edilen teknikler olduğu saptanmıştır.



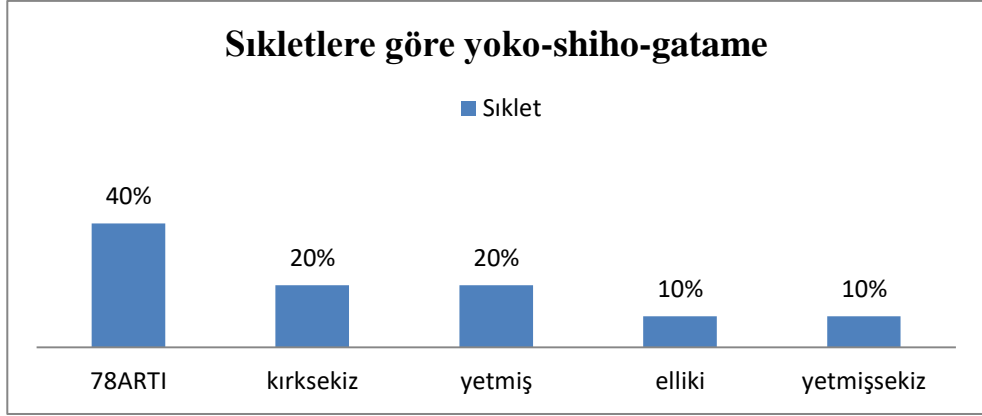
Şekil 12.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yoko-shiho-gatame tekniğini uygulayan ülkelerin yüzde grafiği

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yoko-shiho-gatame tekniğini uygulayan sporcuların ülkelerine bakıldığında en çok uygulayan %50 oran ile Japon sporcular olmuştur, sırası ile %20 oranında İspanya ve %10 oranında Ukrayna, Slovenya ve Fransa olmuştur.



Şekil 13.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında yoko-shiho-gatame tekniği ile alınan puanlar.

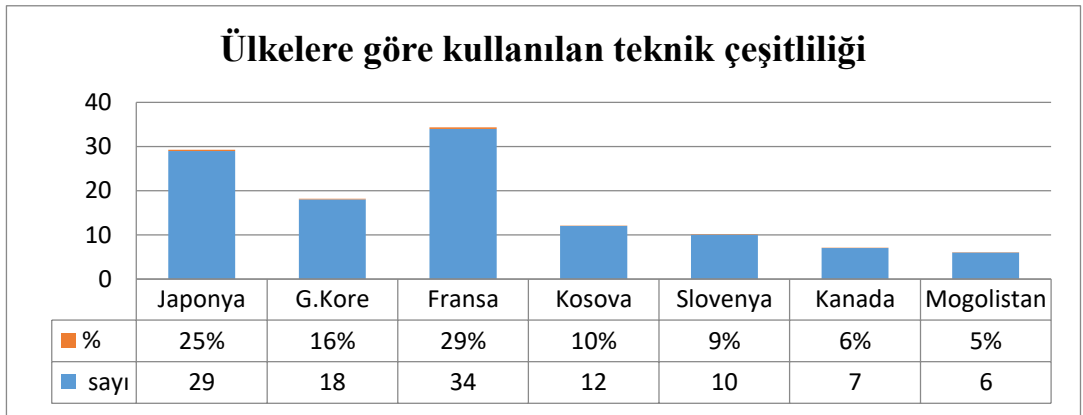
Yoko-shiho-gatame tekniği ile %80 oranında ippon, %10 oranında wazari kazanılmıştır. Müsabakalarda sonuca gidemeyen puan alınamama oranı ise %10 olmuştur.



Şekil 14.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıkletlere göre yoko-shiho-gatame tekniğinin kullanımı.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıkletlere göre en çok %40 oran ile +78 kg sporcuları kullanmıştır. Müsabakalarda 48 kg ve 70 kg sporcuları %20 oranında, 52 kg ve 78 kg sporcuları %10 oranında kullanmışlardır. Yarışan 57 kg ve 63 kg sporcularından yoko-shiho-gatame tekniğini uygulayan olmamıştır.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik çeşitliliğini en çok kullanan Ülke sporcuları Japonlar olarak öngörülmüştür ancak uygulanan teknik çeşitliliği açısından en zengin ülke sporcuları Fransızlar olmuştur (Şekil 15).



Şekil 15.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında dereceye giren ülkelerin kullandığı teknik çeşitliliği.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında dereceye giren ilk yedi ülkenin kullandıkları teknik çeşidine bakıldığında ilk sırayı %29 oran ile Fransa, ikinci olarak %25 oran ile Japonya ve üçüncü sırada %16 oran ile G. Koreli sporcular olmuştur.



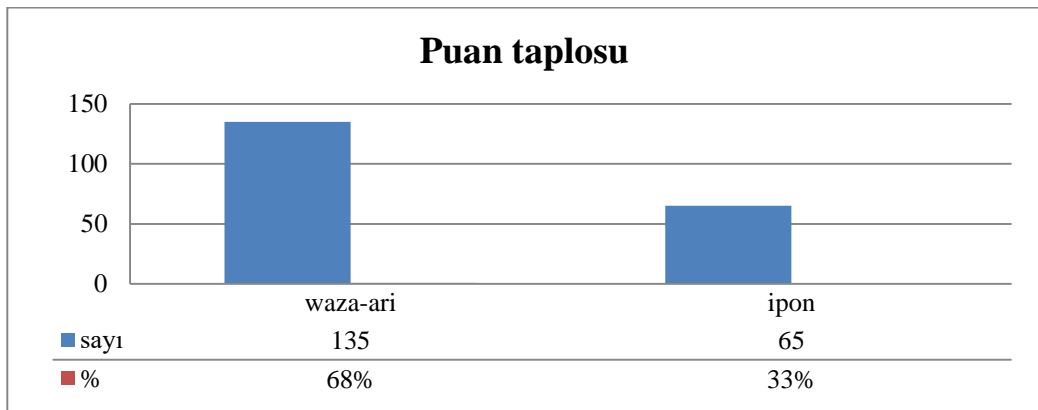
Tablo 12.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında dereceye giren ülkeler.

Ülke	Altın	Gümüş	Bronz	5	7.
1.Japonya	2	3	2	1	2
2.G. Kore	2	-	1	2	-
3.Fransa	1	2	4	4	2
4.Kosova	1	-	1	1	-
5.Slovenya	1	-	-	1	-
6.Kanada	-	1	-	-	1
7.Moğolistan	-	1	-	-	-

2017 Grand Slam Paris müsabakalarına katılan ülke sporcularının kullandıkları farklı tekniklerin sayısına bakıldığında çeşitlilik olarak elde edilen verilere göre, ülke sıralamasında üçüncü olan Fransa %29'luk (34 çeşit) oran ile ilk sırada yer almıştır. Takım halinde şampiyon olan Japon sporcular %25 (29 çeşit), ikinci olan Güney Kore sporcuları %16 (18 çeşit) oran ile sıralanmakta olduğu tespit edilmiştir.

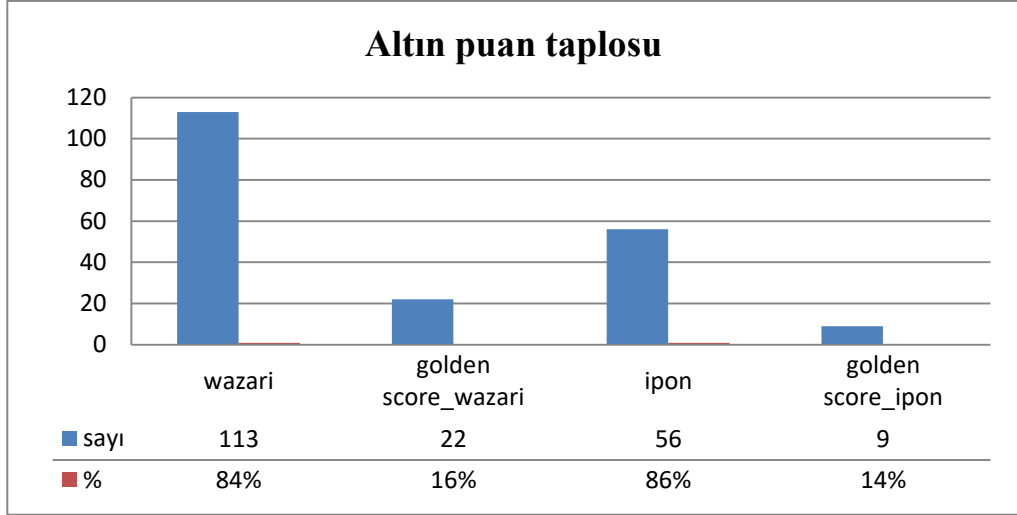
#### **Puan Bakımından;**

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında Waza-ari (7) puanı, İppon (10) puanından daha fazla alındığı belirlenmiştir (Şekil 16).



Şekil 16.2017 Grand Slam Paris müsabakaları puan tablosu

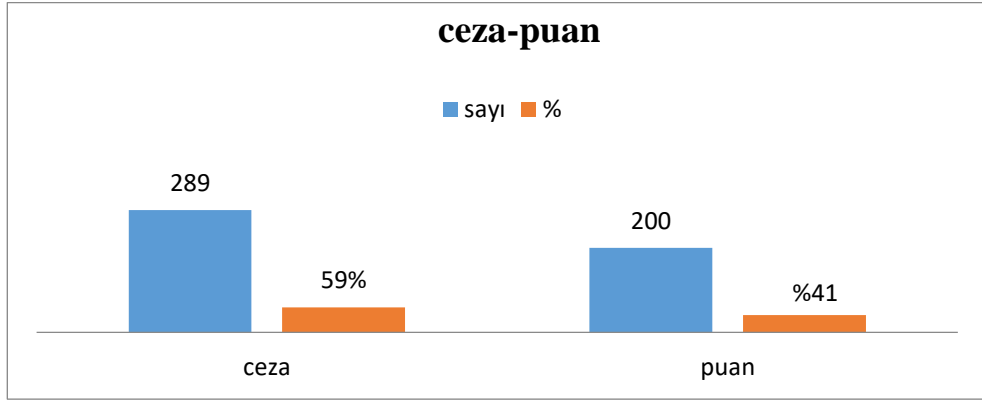
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında alınan tüm teknik puanlarına bakıldığında, sporcular tarafından wazari (7) puanı %68 (135 kez) alınarak, %33 (65 kez) ippon (10) puanından daha çok alındığı görülmüştür.



Şekil 17.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik puan ve altın puan.

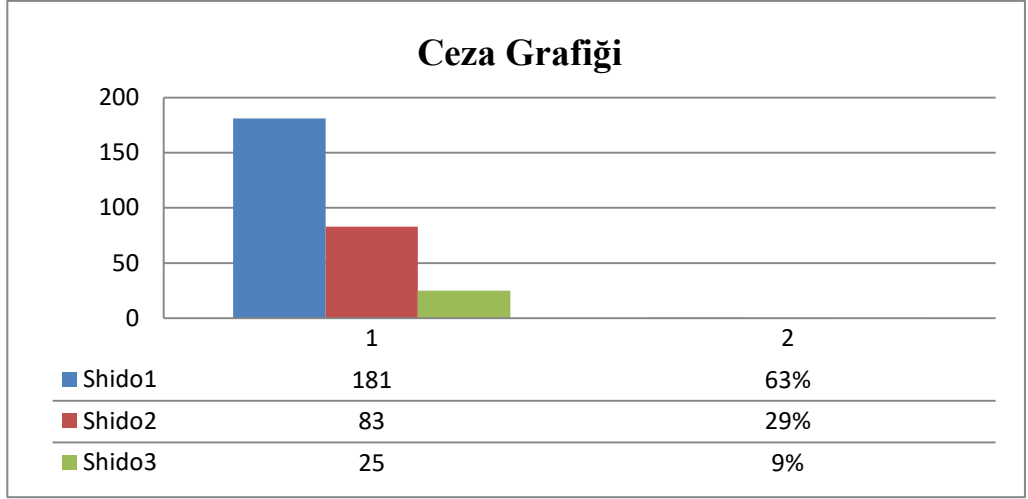
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında alınan tüm wazari puanlarının %16'sı (22 defa) altın puana kalan müsabakalarda elde edilmiştir, müsabakaları direk bitiren ippon puanlarının %14'ü (9 defa) altın puanda alındığı görülmüştür.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında ceza puanın teknik puanlardan daha çok alındığı görülmektedir (Şekil 18).



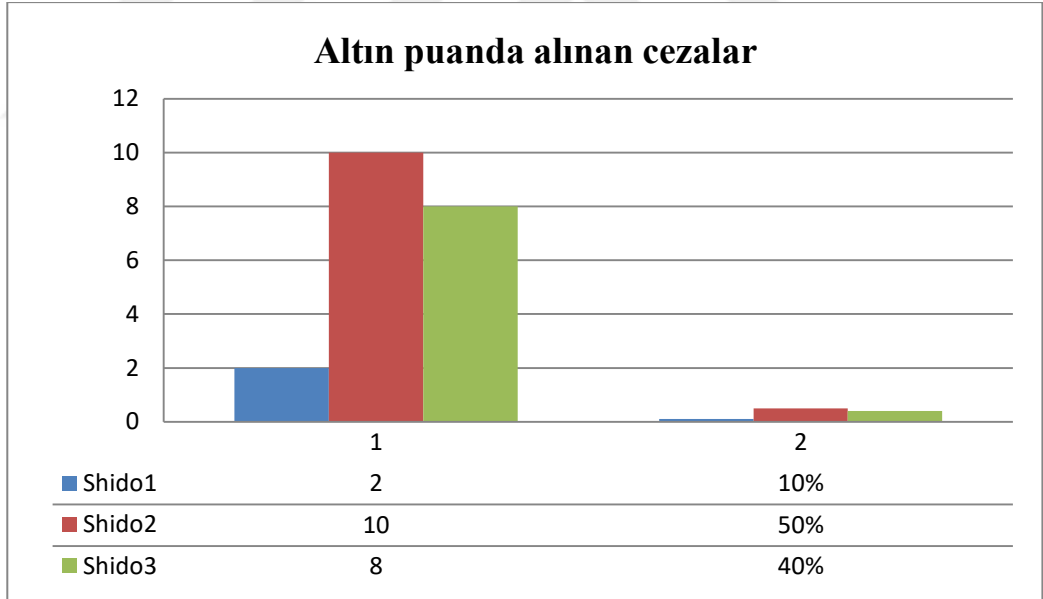
Şekil 18.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında ceza-puan grafiği.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında cezalar %59 (289 defa) oranında, teknik puan %41 oranında (200 defa) alınmıştır.



Şekil 19.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında alınan tüm cezalar.

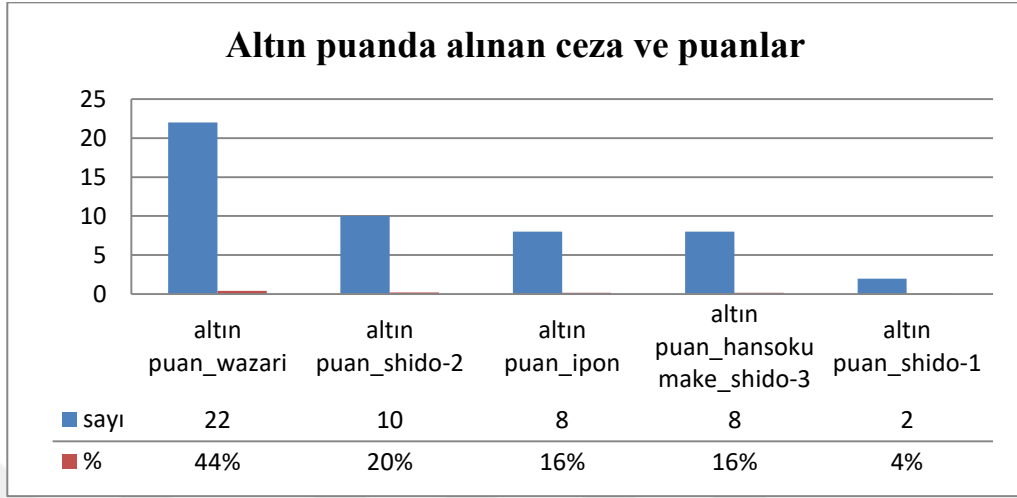
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında toplam 289 ceza alınmıştır, bu cezaların%63'ü shido1,%29'u shido2 ve %9'u shido3 olarak maç skorunu etkilemiştir.



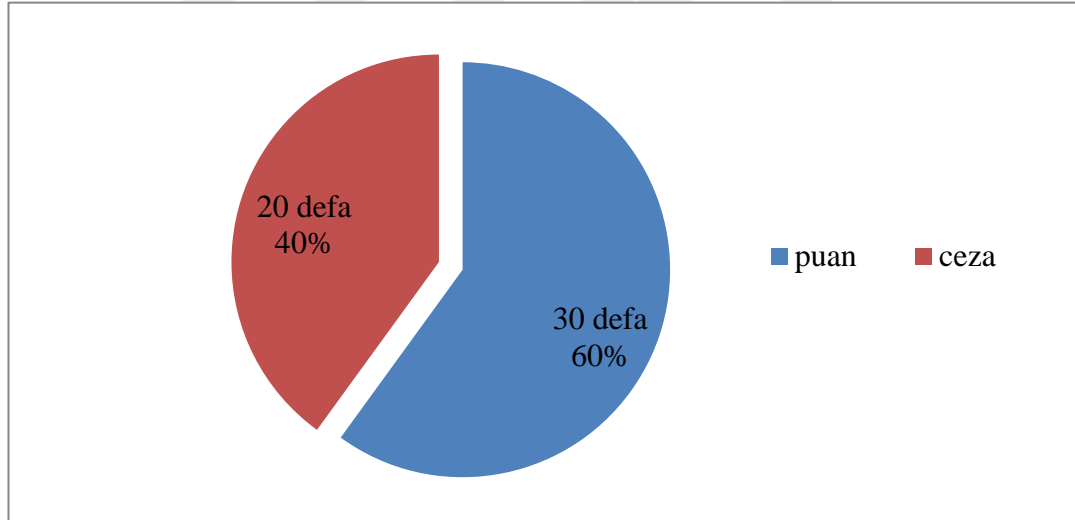
Şekil 20.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan cezalar.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan cezaların %10'u shido1, %50'si shido2 ve %40' ı shido3 olarak alındığı tespit edilmiştir.

2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, altın puana kalan maçlarda, ceza puanı normal teknik puana oranla daha az alınmaktadır (Şekil 21).



Şekil 21.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan ceza-puanlar.

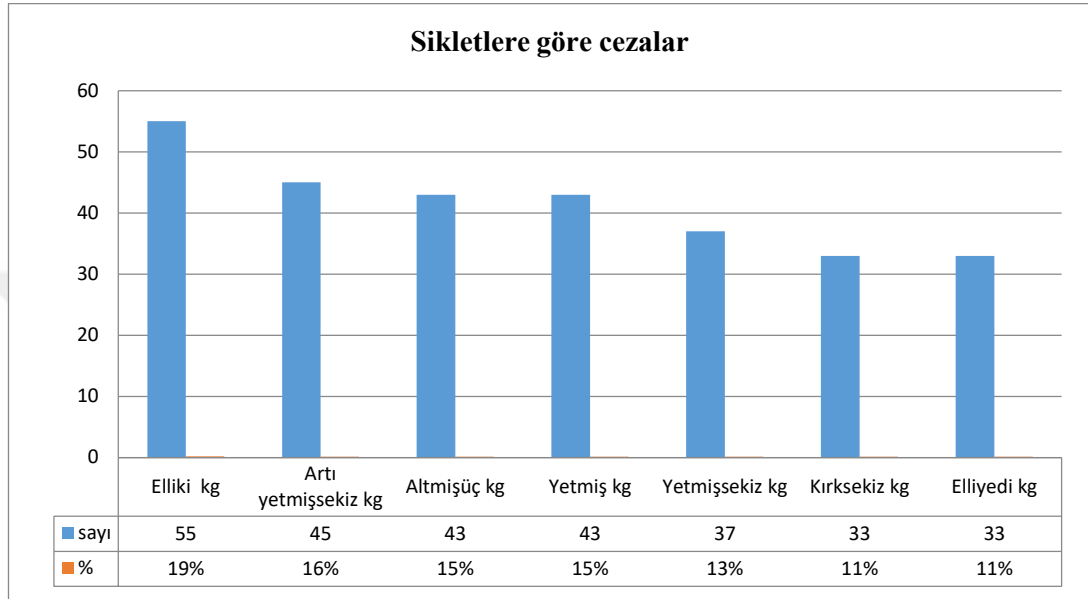


Şekil 22.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puanda alınan tüm ceza ve puanlar.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında altın puana kalan müsabakalarda cezalar %40, puanlar %60 oranında alınmıştır. Altın puanda alınan cezaların %20'si shido2, %16'sı shido3 ve %4'ü shido1 olduğu görülmüştür, alınan puanların ise büyük çoğunluğunu %44 wazari puanı oluşturmuştur, ippon ile sonuçlanan müsabakalar ise %16'sını oluşturmuştur.

## Ceza Bakımından;

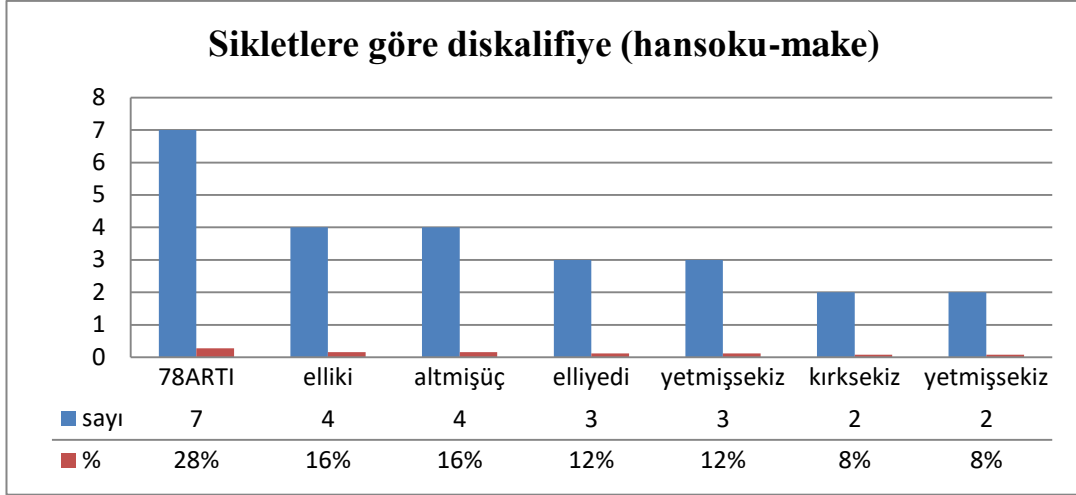
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında +78 kg sporcuları en çok ceza alan sıklık olarak öngörülmüştür ancak en çok ceza alan sıklık 52 kg sporcuları olmuştur (Şekil 23).



Şekil 23.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıklıklara göre alınan cezalar.

48 kg (n=25), 52 kg (n=24), 57kg (n=23), 63 kg (n=23), 70 kg (n=21),  
.78 kg(n=14) +78 kg(n=23)

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında en çok ceza alan sıklık %19 oranı (55) ile 52 kg sporcuları olmuştur. Müsabakalarda +78 kg sporcularının ceza alma oranı %16 (45), 63 kg sıklık sporcuları %15 (43), 70 kg sıklık sporcuları %15 (43), 78 kg sıklık sporcuları %13 (37), 48 kg sıklık sporcuları %11 (33) ve 57 kg sıklık sporcuları %11 (33) oranında ceza aldığı görülmektedir.

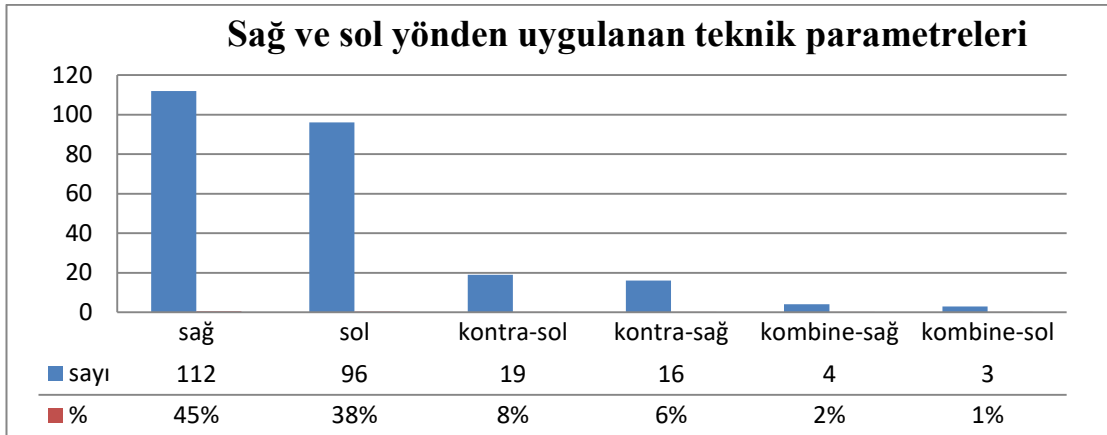


Şekil 24.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sikletlere göre alınan diskalifiye cezaları.

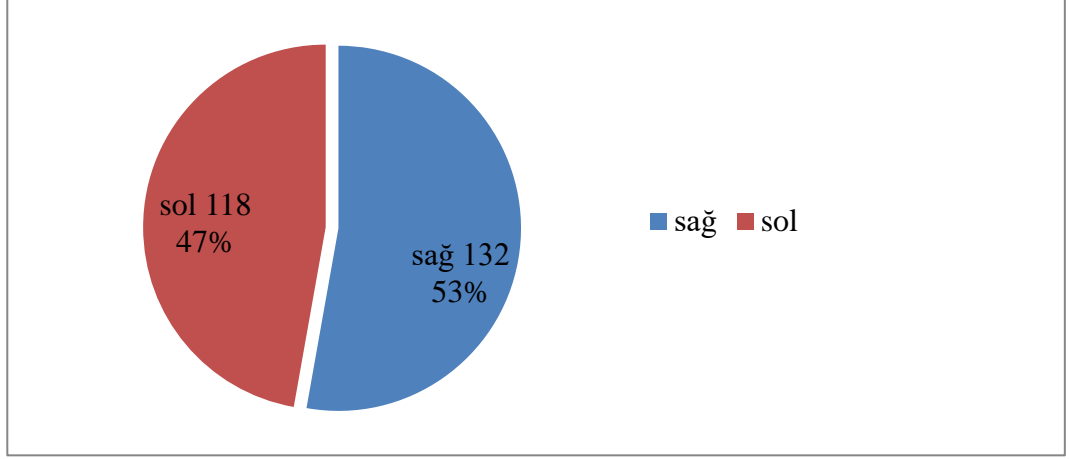
2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sikletlere göre alınan diskalifiye (hansoku-make) cezalarına bakıldığında ağırsiklet +78 kg sporcuları en çok %28 oran ile diskalifiye edilen siklet olmuştur. Müsabakalarda sırası ile 52 kg ve 63 kg sporcuları %16, 57 kg ve 78 kg sporcuları %12, 48 kg ve 78 kg sporcuları %8 oranında diskalifiye olarak maçı kaybetmiştir.

### Yön Bakımından;

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, uygulanan teknikler sol tarafa oranla daha çok sağdan yapılmıştır (Şekil 25).



Şekil 25.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, uygulanan tekniklerin sağ-sol yön grafiği



Şekil 26.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, uygulanan genel tekniklerin sağ-sol yön grafiği

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sağdan yapılan teknikler %53 oranında soldan yapılan tekniklerden %47 daha fazla kullanılmaktadır. Sağdan yapılan tekniklerin %6'sı kontra, %2'si kombine olarak uygulanmıştır. Soldan yapılan tekniklerin %8'i kontra, %1'i kombine olarak uygulanmıştır.

Tablo 13.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan uygulanan ilk beş teknik tablosu

Soldan yapılan teknikler	Sayı	%	Sağdan yapılan teknikler	Sayı	%
1-O-Uchi-Gari	14	12%	1-Sode-Tusurikomi-Goshi	14	11%
2-İppon-Seoi-Nage	11	9%	2-İppon-Seoi-Nage	10	8%
3-Uchi-Mata	10	8%	3-Soto-Makikomi	8	6%
4-Kouchi-Makikomi	8	7%	4-Uchi-Mata	8	6%
5-Sode-Tusurikomi-Goshi	8	7%	5-O-Uchi-Gari	7	5%

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında soldan yapılan ilk beş teknik sırası ile O-Uchi-Gari %12, İppon-Seoi-Nage %9, Uchi-Mata %8, Kouchi-Makikomi ve Sode-Tusurikomi-Goshi %7 olmuştur. Müsabakalarda sağdan yapılan tekniklerden ilk beş tanesine bakıldığında sırası ile Sode-Tusurikomi-Goshi %11, İppon-Seoi-Nage %8, Soto-Makikomi ve Uchi-Mata %6, O-Uchi-Gari %5 olmuştur.

Tablo 14.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan alınan puan tablosu.

Soldan alınan puanlar	Sayı	%	Sağdan alınan puanlar	Sayı	%
Wazari	50	69%	Wazari	55	70%
Golden score_wazari	11	15%	İpon	13	17%
İpon	11	15%	Golden score_wazari	8	10%
Golden score_ippon	1	1%	Golden score_ippon	3	4%
Sol toplam	73	100%	Sağ toplam	79	100%

Tablo 15.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan alınan puan genel tablosu.

Teknik	Sayı	%
Sol	73	48%
Sağ	79	52%

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve sol yönden yapılan teknikler sonucu alınan puanlara bakıldığında sağ taraftan yapılan tekniklerden alınan puanlar %52, sol taraftan yapılan tekniklerle alınan puanlardan %48 daha fazla olmuştur.

Tablo 16.2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, sağ ve soldan yapılan tekniklerin başarı tablosu

Teknik	Yapılan teknik sayısı	Alınan puan sayısı	Başarı yüzdesi
Sol	118	73	61,80%
Sağ	132	79	59.8%

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, soldan yapılan tekniklerin başarı yüzdesi %61,8 sağdan yapılan tekniklerin ise %59,8 dir.



2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, kontra atak tekniklerde en başarılı ağır sıklet sporcuları olacağı öngörülmüştür ancak en başarılı 48 kg sporcuları olmuştur (Şekil 27).



Şekil 27.2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, sıkletlere göre kullanılan kontra atak teknikler

2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, sıkletlere göre kontra atak teknik sayılarına bakıldığında %24 oranında en başarılı 48 kg sporcuları olmuştur. Müsabakalarda sırası ile 57 kg ve 70 kg sporcuları %18, +78kg sporcuları %16, 57kg sporcuları %13, 63 kg ve 78 kg sporcuları ise %5 oranda kontra atak teknik yapmışlardır.

Tablo 17.2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, uygulanan kontra atak teknikler.

Kontra atak teknik	Sayı	%
Sumi-Otoshi	7	18%
Uchimata-Sukushi	5	13%
O-Uchi-Gari	4	11%
Uki-Otoshi	4	11%
Ko-Soto-Gari	2	5%
Uchi-Mata	2	5%
Ura-Nage	2	5%
Daki-Wakare	1	3%
Hiza-Guruma	1	3%
İppon-Seoi-Nage	1	3%
Koshi-Guruma	1	3%
Kouchi-Makikomi	1	3%
Ouchi-Gaeshi	1	3%
Sumi-Gaeshi	1	3%
Tai-Otoshi	1	3%
Tani-Otoshi	1	3%
Tsubama-Gaeshi	1	3%
Uchimata-Gueshi	1	3%
Yoko-Guruma	1	3%

2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında kontra atak yapılan tekniklerden en çok %18 oran ile sumi otoshi, sonrasında sırası ile % 13 oran ile Uchimata-sukushi, %11 oranında O-Uchi-Gari ve Uki-Otoshi ,%5 oran ile Ko-soto-gari, Uci-mata, Ura-nage olmuştur.

## 7.TARTIŞMA VE SONUÇ

### 7.1.TARTIŞMA

Adam ve arkadaşları (2016) 2014-2015 Dünya Şampiyonası boyunca en çok yapılan tekniklere bakıldığında, ayak teknikleri (ashi waza) %36, el teknikleri (te waza) %29, kalça teknikleri (koshi waza) %11 olarak belirtmiştir.

Adam ve arkadaşları (2016) başka bir çalışmada 2012 Londra Olimpiyat Oyunlarında Rus judocuların teknik-taktik özellikleri incelenip rakiplerine göre analizleri yaptıklarında; atış tekniklerinden en çok ayak tekniklerini %66 (ashi waza) en az ise kalça tekniklerini %6 (koshi waza) olduğunu belirtmişlerdir.

Boguszewski (2016) yaptığı araştırmada; 2016 Rio Olimpiyatlarında bay ve bayan judocuların müsabaka analizlerini yapmıştır. Boguszewski bu çalışmasında finalistlerin en çok te waza (el teknikleri) ve ashi waza (ayak teknikleri) yaptığını belirlemiştir.

Witkowski ve arkadaşları (2012) 2008 Pekin Olimpiyatlarında yarışan erkek sporcuların analizlerini yaptığında %66.67'sinin nage-waza (atış-fırlatma) tekniklerini kullanarak; %27.06'sı te-waza (el tekniği) ile %23.43'ü de ashi-waza (ayak tekniği) ile kazandığını belirtmiştir. Bu çalışma nage waza (atış-fırlatma) bölümünün baskın kullanımı bakımından benzerlik göstermektedir.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında elde edilen verilerin analizi sonucunda, judonun en çok kullanılan teknik bölümlerine bakıldığında tachi waza (ayakta fırlatma teknikleri) tekniklerinden ashi-waza (ayak teknikleri) %46 oran ile en çok kullanılan bölüm olurken, %34 te waza (el tekniği) ve %20 koshi waza (kalça tekniği) olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermiştir.

Boguszewski (2016) kazanan sporcuların kaybeden sporculardan daha fazla ceza aldığını belirtmiştir.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında normal süre zarfında ceza puanları %59, teknik puanlardan %41 daha fazla alındığını, altın puanda ise teknik puanın (%60), ceza puandan (%40) daha fazla alındığı görülmüştür. Elde edilen teknik ve ceza verilerine bakıldığında literatür ile benzerlikler göstermiştir.

Witkowski ve arkadaşları (2012) tarafından sıkletler yükseldikçe ippon ile biten maçların oranında yükselme gözlemlendiği, müsabakaların %6.60'ı altın puana kaldığı ve altın puan müsabakalarında en çok yuko (5) puanı alındığı belirtilmiştir.

2017 Grand Slam müsabakalarında Sıkletlerle doğru orantılı bir artış bulunamamıştır ancak en çok ippon alan ilk iki sıklet %18,5 oran ile 63 kg ve +78 kg sporcuları olurken en az ippon alan sıkletler %10,8 ile 57 kg ve %9,2 ile 78 kg sporcuları olarak benzerlikler göstermektedir. Müsabakaların %25,9'u altın puana kalarak literatüre kıyasla artış göstermektedir. Altın puana kalan müsabakalarda en çok wazari (7) puanı alınmıştır. Değişen judo kuralları ve sporcuların ayrı kategorilerde olmasının bu farklılıklara sebebiyet vermiş olabileceği değerlendirilmektedir.

Adam ve arkadaşları (2016) 2014 ve 2015 Dünya Şampiyonası boyunca judocuların teknik ve taktik etkinlikleri araştırılarak 2016 Olimpiyat Oyunları için öngörülerde bulunmuşlardır. Yapmış oldukları bu araştırmada en başarılı ülke Japonya olurken sırasıyla Fransa, Güney Kore ve Rusya takım sıralamasında yerlerini almışlardır.

Yapılan 2017 Grand Slam Paris müsabakalarında da Japonya takım halinde birinci, Güney Kore ikinci ve Fransa üçüncü olarak benzerlik göstermiştir.

Adam ve arkadaşları (2016) müsabakalarda temel teknik bölümlerine baktıklarında; fırlatma (nage waza) teknikleri %77, yer teknikleri %23 (katame waza) olarak belirtmiştir ancak bizim çalışmamızda fırlatma (nage waza) teknikleri %82, yer teknikleri %18 (katame waza) olarak belirlenmiştir. Sonuçlara bakıldığında fırlatma tekniklerinde artış gözlenmiştir. Adam ve arkadaşları yer tekniklerine baktıklarında en çok yerde tutuş (osaekomi waza-%65) teknikleri kullanılırken kırış (kansetsu waza-%18) ve boğuş (shime waza-%17) teknikleri kullanıldığını belirtmiştir.

2017 Grand Slam Paris müsabakaları ile kıyasladığımızda yer tekniklerinden tutuş (osaekomi-waza) teknikleri %74 yapılarak en çok kullanılan yer tekniği bölümü

olurken, kırış (kansetsu-waza) teknikleri %14 ve boğuş (shime-waza) teknikleri %12 kullanılarak daha az tercih edilen yer tekniği bölümleri olarak benzerlik göstermiştir.

Adam ve arkadaşları (2016) müsabakalarda 61 farklı teknik kullanıldığını belirtmiştir, bizim yapmış olduğumuz çalışmada ise 62 farklı teknik kullanıldığı belirlenmiştir. Adam ve arkadaşları müsabakalar boyunca en etkili olarak; ayak tekniklerinden (ashi waza) uchi mata, el tekniklerinden (te waza) seoi nage, yer tekniklerinden (osaekomi waza) ise kuzure kesa gatame olduğunu belirtmiştir.

Yapılan 2017 Grand Slam Paris müsabakaları ile şöyle benzerlikler göstermektedir; en çok ayak tekniklerinden (ashi waza) %23 oran ile o uchi gari ancak ikinci sıra da %20 oran ile uchi mata kullanılmıştır. El tekniklerinde (te waza) ise %36,4 seoi nage kullanılarak farklılık göstermemiştir. Yer tekniklerinde (osaekomi waza) ise %23,8 ile yoko shiho gatame olarak farklılık göstermiştir ancak kuzure kesa gatame tekniğinin %7,1 oranında kullanıldığı görülmüştür.

Witkowski ve arkadaşları (2012) özellikle hafif sıklletlerde en çok kullanılan teknik seoi-nage (25 kez) olurken, ne-waza da (yer teknikleri) maç kazanmanın en etkili yolunun oseakomi-waza (36 kez) olduğu söylemiştir. Yapılan bu araştırma litaretür ile desteklenmiştir.

Adam ve arkadaşları (2013) bir diğer araştırmasında; yerde (katame waza) yapılan tutuş gruplarından en etkili teknik kuzure kesa gatame olmuştur. Ayakta uygulanan atış tekniklerinde ise en etkilisi harai goshi ve tani otoshi olmuştur. Bununla birlikte en sık kouchi gari, deashi harai ve tai otoshi kullanılmıştır.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan tekniklerle benzerlik göstermektedir.

Adam ve arkadaşları (2014) iki kez Olimpiyat Şampiyonu olan Polonyalı judocu Waldemar Legien teknik ve taktiksel yönden analiz etmiştir. Müsabakalarda 19 farklı tekniği vücudunun sağ (%49.45) ve sol (%50.55) taraflarını eşit ve etkili kullandığını belirtmişlerdir.

Adam ve arkadaşları (2011) başka bir çalışmasında Polonyalı ilk şampiyon Judocu Joanna Majdan'nın müsabaka analizlerini yapmıştır. 22 farklı judo tekniğini aynı zamanda sağ ve sol yönden uygulayabilmesi başarılı olmasındaki büyük bir etken olduğunu söylemişlerdi.

Bizim yapmış olduğumuz çalışmada müsabakalarında sağdan yapılan teknikler %53 oranında soldan yapılan tekniklerden %47 daha fazla kullanıldığı tespit edilmiş olup, Adam ve arkadaşlarının araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.



## 7.2.SONUÇ

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından yapılan analizler sonucunda ayakta (nage-waza) yapılan teknikler %82 (255 kez) oranında kullanılırken, yerde (katame-waza) yapılan teknikler %18 (57 kez) oranında kullanılmıştır. Müsabakalarda genel olarak yapılan tüm teknikler ve alınan puanlar incelendiğinde ayakta (nage-waza) yapılan tekniklerin başarı oranı %57,2 ve yerde (nage-waza) yapılan tekniklerin başarı oranı %85,9 olmuştur. Müsabakalarda ayakta (nage-waza) yapılan tekniklerle daha çok wazari puanı alınmıştır, normal süre zarfında %73 wazari, altın puanda %13 oranında alınırken ippon puanı normal süre zarfında %13, altın puanda ise sadece %1 oranında kullanılmıştır. Yerde yapılan (katame-waza) tekniklerde en çok ippon puanı alınmıştır; normal süre içerisinde ippon %76, altın puanda %10 oranında alınmıştır, wazari puanı ise normal maç süresi içerisinde %10 ve altın puanda %4 oranında alınmıştır. Müsabakalarda daha çok ayakta yapılan (nage-waza) teknikler tercih edildiği için antrenman planlaması yapılırken ayakta (nage-waza) yapılan teknik bölümlerine daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülmüştür. Ancak yerde yapılan tekniklerin başarı oranının daha yüksek olması sebebiyle müsabakalarda yerde geçirilen zamanın artırılması ve daha çok teknik denenmesi genel kazanma oranını artıracaktır. Antrenman planlaması yapılırken bu bilgilerden yararlanılarak yer çalışmalarının artırılmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak çalışmalarının sıklığının az olmasına rağmen müsabaka içindeki önemini fark eden sporcularının daha bilinçli çalışması için yol gösterici olacaktır.

Müsabakalarda en çok uygulanan tekniklerle en çok puan alınan teknikler arasındaki farklılıklardan yola çıkarak tekniklerin başarı oranları tespit edilmiştir. Müsabakalarda ayakta (nage-waza) sıklıkla uygulanan ilk beş tekniğe bakıldığında; %9 oranında İppon-Seoi-Nage ve Sode-Tusurikomi-Goshi, %8 oranında O-Uchi-Gari, %7 Uchi-Mata ve %5 Harai-Makikomi olduğu görülmüştür. Müsabakalarda uygulanan her teknik ile sonuca gitmek, puan almak mümkün değildir bu nedenle en çok uygulanan ve en çok puan alınan teknikler arasında farklılıklar olmaktadır. Müsabakalarda ayakta en çok puan alınan ilk beş teknik; Sode-Tusurikomi-Goshi 9%, O-Uchi-Gari 8%, Harai-Makikomi %7, Sumi-Otoshi 7% ve Uchi-Mata 7% olmuştur. Müsabakalarda sıklıkla kullanılan bu tekniklerin başarı oranlarına

baktığımızda İppon-Seoi-Nage tekniği %38 oranında, Sode-Tusurikomi-Goshi tekniği %54, O-Uchi-Gari %57, Uchi-Mata %55 ve Harai-Makikomi %83 oranında başarılı olarak puan kazandırdığı görülmüştür. Sıklıkla uygulanan tekniklerdeki başarı oranının düşük olması etkili olmadığı anlamına gelmemelidir çünkü sadece etkili yapıldığı halde puan alınamayan bu teknikler ceza avantajı sağlamaktadır.

Yerde (katame-waza) yapılan tekniklerde ise sıralama şöyle olmaktadır; %18 Yoko-Shiho-Gatame, %14 Tate-Shiho-Gatame, %12 Kesa-Gatame, %9 Kuzure-Kami-Shiho-Gatame ve Ude-Hishigi-Juji-Gatame olmuştur. Müsabakalarda en çok puan alınan yer tekniklerinde sıralama Yoko-Shiho-Gatame 18%, Tate-Shiho-Gatame 16%, Kesa-Gatame 10%, Kuzure-Kami-Shiho-Gatame 10% ve Okuri-Eri-Jime 8% olmuştur. Müsabakalarda en çok kullanılan ilk beş tekniğin başarı durumuna baktığımızda Yoko-Shiho-Gatame % 90, Tate-Shiho-Gatame %100, Kesa-Gatame %71, Kuzure-Kami-Shiho-Gatame ve Okuri-Eri-Jime %100 başarılı olarak puan kazandırmışlardır. Müsabakalarda sıklıkla tercih edilen bu tekniklerin kontralarını çok iyi bilmek sporculara avantaj sağlayacaktır, sporcuların özel tekniklerini belirlerken kullanımı fazla olan ve bu teknikleri tercih etmenin kolaylık sağlayacağı düşünülmüştür ancak başarı oranlarından yola çıkarak puan alabilmek için farklı çalışma metotları geliştirilmesi gerektiği görülmüştür. Uygulanan bu tekniklerde puan alınamayan durumların araştırılıp eksik veya hatalı yönlerinin tespit edilmesi sporcu için kendini geliştirme fırsatı sunabilecektir. Paris Grand Slam müsabakalarında ki sporcuları örnek almak isteyen müsabıklar için, özel teknik çalışmalarına bu teknikleri eklemelerinin yarar sağlayacağı düşünülmüştür.

Judo teknik bölümlerinden ayakta yapılan tekniklerde kendi arasında önce ikiye ayrılmaktadır; direk ayaktan (tachi waza) yapılanlar %77 (196 kez), ayaktan yere yatılarak (sutemi-waza) yapılanlar %23 (59 kez) oranında kullanıldığı görülmüştür. Tachi waza kendi arasında üçe ayrılmaktadır; sırası ile en çok tercih edilen çok %46 (90 kez) oranında ayak tekniklerini (ashi-waza), %34 (66 kez) el teknikleri(te-waza) ve %20 (40 kez) kalça teknikleri (goshi-waza) olmuştur. Kendini yere atarak (sutemi-waza) yapılan tekniklerde kendi arasında ikiye ayrılır; yan yatarak yapılanlar (yokosutemi-waza) %78 (46 kez) oranında kullanılırken sırtüstü yatarak yapılanlar (masutemi-waza) %22 (13 kez) oranı ile kullanılmıştır.



Elde edilen analiz sonuçlarına bakıldığında ayak teknikleri (ashi-waza) sıklıkla kullanıldığı için denge çalışmaları ve özellikle ayak çabukluğu kazandıracak antrenmanlara önem verilmesinin faydalı olacağı düşünülmüştür. Ayak tekniklerinden en çok kullanılanlarına bakıldığında ilk beş sırası ile O-Uchi-Gar (21 defa) 23%, Uchi-Mata (18 defa) 20%, Ko-Soto-Gari (12 defa) 13%, Ko-Uchi-Gari (8 defa) 9%, O-Soto-Gari ve Sasae-Tusuri-Komi-Ashi (7 defa) 8% olmuştur. Antrenör ve sporcular teknik antrenmanlarında özel tekniklerinin yanı sıra bu teknikleri de eklemeleri faydalı olacaktır, yeni yetişen sporculara özellikle önem sırasına göre bu teknikleri çalıştırmak yarar sağlayacaktır ayrıca müsabakalarda uygulayarak ne kadar etkili olduklarını deneyimleyerek anlayabilirler. İntihar teknikleri olarak da bilinen kendini yere atarak (sutemi-waza) yapılan teknikler sayı olarak daha az tercih edilmiştir, riskli olduğu düşünülen bu tekniklerin ippon kazanma oranı %4,8 (2 kez), wazari kazanma oranı ise %83,3 (35 kez) ve altın puanda ise %11,3 (5 kez) olduğu görülmüştür. Sutemi-waza tekniklerinde direk sonuca giden ippon puanının az alınması nedeniyle yer tekniklerine (kateme-waza) geçiş için aracı olan teknikler olduğu düşünülebilir.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan el (te-waza) tekniklerine bakıldığında; sırası ile (24 defa) %36 oranında seoi-nage tekniği, ikinci sırada %15 (10 defa) Sumi-otoshi tekniği ve üçüncü sırada ise %14 (9 defa) oranında Morete-seoi-nage tekniği olduğu görülmüştür. Aynı zamanda %9 (6 defa) oranında kata-guruma ve tai-otoshi uygulanan teknikler arasındadır. Müsabakalarda en çok tercih edilen seoi-nage tekniğini kullanan sıklıkların dağılımına baktığımızda en çok 57 kg sporcuları %29 oranında, 2. Sırada 52 kg ve 48kg sporcuları %25 oranında, 3. Sırada 63 kg sporcuları %13 ve +78 %8 oranında kullanıldığı belirlenmiştir. Ülkelere göre seoi-nage tekniğinin kullanım sıklığı sırası ile %25 oranında Güney Kore, %13 oranında Brezilya, %9 oranında Beyaz Rusya ve Fransa ilk beş ülke olmuştur. Müsabakalarda seoi-nage tekniği ile alınan puanlara bakıldığında en çok wazari puanı alınmıştır, normal süre zarfında %63 (41 kez) ve altın puanda %11 (7 kez) oranında alınmıştır,%5 (3 kez) oranında ippon puanı ve yapılan seoi-nage tekniklerinin %22'sinde (14 kez) hiç puan alınmamıştır. Elde edilen veriler sonucunda seoi-nage tekniğinde sıklıklara bakıldığında hafif sıklıkların bu tekniği daha çok tercih ettiğini görebiliyoruz. Hafif sıklık sporcularının teknik seçiminde bu

bilgiyi göz önüne alması gerekir ancak 70 kg ve 78 kg sporcuları tercih etmezken +78 kg sporcularının bu tekniği uyguladığı görülmüştür. Sporcuların almış oldukları puanlara bakıldığında %22 oranında hiç puan alınmadığı görülmektedir ancak bu teknikler sonuca gidemeyen etkili ataklar olduğu için puan alınmasa da uygulayan sporcuya ceza aldırma avantajı kazandırdığı düşünülmektedir.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında kullanılan yer tekniklerinden tutuş (oseakomi-waza) teknikleri %74 (42 kez) yapılarak en çok kullanılan yer tekniği bölümü olmuştur. Müsabakalarda kırış (kansetsu-waza) teknikleri %14 (8 kez ) ve boğuş (shime-waza) teknikleri %12 (7 kez) kullanılarak daha az tercih edilen yer tekniği bölümleri olmuştur. Alınan puanlara bakıldığında yapılan boğuş (shime-waza) tekniklerinin %86'sı ippon ve uygulanan tekniklerin sadece %14'ünde puan çıkmamıştır. Müsabakalarda kırış (kansetsu-waza) tekniklerinde de %62 oranında ippon alınmıştır ve %38 oranında puan alınamamış, kırış tamamlanamamıştır. Tutuş (osaekomi-waza) tekniklerinde %73 ippon, %17 wazari ve %10 puan alınamamış tutuş bozulmuştur. İstatiksel verilere bakıldığında en çok tutuş teknikleri tercih edilse de boğuş ve kırış tekniklerinin sonuca gitme, ippon kazanma yüzdeleri çok yüksektir, burada boğuş ve kırış tekniklerinin az uygulandığı ama etkili olduğunu görülmektedir. Müsabakalarda daha çok uygulandığı takdirde daha başarılı sonuçlar elde edileceği öngörülmüştür. Yapıldığı takdirde %90 puan ile sonuçlanan tutuş (osaekomi-waza) tekniklerinden en çok uygulanan ilk beş teknik sırası ile Yoko-Shiho-Gatame (10 defa) %24, Tate-Shiho-Gatame (8 defa) %19, Kesa-Gatame (7 defa) %17, Kuzure-Kami-Shiho-Gatame (5 defa) %12, Kuzure-Kesa-Gatame ve Mune-Gatame (3 defa) 7% olmuştur. Antrenör ve sporcular için elde edilen veriler ve teknikler uygun antrenman programlarına dahil edildiği takdirde uygulama kolaylığı, savunma ve kontra atak gibi taktikler geliştirilebilir.

Tutuş (osaekomi-waza) tekniklerinden en çok tercih edilen Yoko-Shiho-Gatame tekniğinin kullanım analizleri yapıldığında en çok kullanan sporcular %50 oran ile ata sporu judo olan Japon sporcular olmuştur. İspanyol sporcular %20 ve Ukrayna, Slovenya, Fransa %10 oranında kullanmışlardır. Müsabakalarda Yoko-Shiho-Gatame tekniği ile alınan puanlara bakıldığında %80 oranında ippon alınarak sonuca gidildiği görülmüştür. %10 oranı ile wazari alınmıştır. Uygulanan teknik neticesinde sonuca gidilemeyen, tutuşun bozulduğu durumlar ise %10 olmuştur. Müsabakalar da

sıkletlere göre Yoko-Shiho-Gatame tekniğine bakıldığında; en çok %40 oran ile +78 kg sporcuları kullanmıştır. Müsabakalarda 48 kg ve 70 kg sporcuları %20 oranında, 52 kg ve 78 kg sporcuları %10 oranında kullanmışlardır. Yarışan 57 kg ve 63 kg sporcularından yoko-shiho-gatame tekniğini uygulayan olmamıştır. Yerde tutuş teknikleri uygulanabildiği takdirde sporculara yüksek başarı sağladığı görülmüştür. Yoko-Shiho-Gatame tekniği diğer tutuş tekniklerine göre daha fazla avantaj sağladığı görülmüştür. Yer tekniklerinin başarı yüzdeleri oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Sıkletlere göre en ağır ve en hafif sıklet sporcularının da farklı başarı yüzdeleri ile uyguladığı görülmüştür. Yer çalışmalarının (katame waza) önemini gözler önüne sererek örnek teşkil edecek bulgulardan ülkemiz sporcularının faydalanması amaçlanmıştır.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında dereceye giren ilk yedi ülkenin kullandığı teknik çeşitliliğine bakıldığında şampiyonada 3.olan Fransız takımı 34 farklı teknik kullanarak dereceye giren ülkeler arasında çeşitlilik olarak %29'luk dilimi oluşturarak ilk sırayı almıştır. Takım halinde şampiyon olan Japon sporcular 29 çeşit teknik uygulayarak %25'lik dilimi oluşturarak ikinci sırada yer almışlardır. Şampiyonada ikinci olan Güney Kore'li sporcular 18 farklı teknik kullanarak %16 oranı ile üçüncü sırayı oluşturmuştur. Şampiyonada takım sıralamasında yedinci olan Moğolistan altı farklı teknik kullanarak %5'lik dilimi oluşturmuştur. Yapılan analizler incelendiğinde teknik çeşitliliğinin pozitif yönde yarar sağladığı görülmektedir, dereceye giren başarılı ülkelerin teknik çeşitliliği konusundaki zenginliği takım halinde sıralamaya yansımıştır.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında alınan tüm teknik puanlara bakıldığında tüm puanların %68'ini 135 kez alınan wazari puanı, %33 'ünü 65 kez alınan ippon puanı oluşturmuştur. Müsabakalarda alınan wazari puanın %16'sı altın puanda, ippon puanında %14'ü altın puanda alınmıştır. Elde edilen verilere bakıldığında alınan wazari puanlarının direk maçı bitirmemesi ve bir maç içerisinde birden fazla alınabilir olması nedeniyle daha fazla olduğu görülmüştür. Müsabakalarda alınan tüm wazari puanlarının %92,5 'i ayakta alınmıştır ve alınan bütün ippon puanlarının da %64,6'sı yerde alınmıştır. Müsabaka genelinde ayakta yapılan teknikler ve alınan puanlar yerdekilere kıyasla fazladır ancak en çok ippon puanı yerde alınmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde judonun karakteristik bir

durumu ortaya konulmuştur. Bu durum dikkate alındığında başarılı olunacağı görülmektedir. Böylece yer çalışmalarının üzerinde önemle durulması gerektiği düşünülmektedir.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında ceza ve puan bakımından karşılaştırıldığında cezaların %59 (289 defa) oranında, teknik puanın %41 oranında (200 defa) alındığı görülmüştür. Müsabakalarda toplam 289 ceza alınmıştır, bu cezaların %63'ü shido1, %29'u shido2 ve %9'u shido3 olarak maç skorunu etkilemiştir. Müsabakaların altın puan bölümüne bakıldığında alınan cezaların %10'u shido1, %50'si shido2 ve %40'ı shido3 olarak alındığı tespit edilmiştir. Normal süre zarfında ceza puanları daha çok alınırken altın puana kalan maçlarda toplam teknik puan, toplam ceza puanından daha fazla alınmıştır. Ceza puanı %40, teknik puan ise %60 oranında alınmıştır. Elde edilen veriler yorumlandığında altın puana kalarak üstünlük sağlayamayan sporcuların yorgunluğa rağmen daha temkinli çalışarak ceza almaktan kaçındıkları ve kontrollü teknik arayışında olduklarını söyleyebiliriz. Ayrıca altın puan müsabakalarında hakemlerinde ceza vermek konusunda daha toleranslı olduğu düşünülmektedir. Antrenman modeli oluştururken uzayarak yorgunluğun arttığı altın puan durumlarında ceza aldırmaya yönelik bir taktikten ziyade rakibe teknik uygulayarak puan kazanmaya yönelik teknik, taktik ve kondisyona yönelik çalışmalardan yararlanılmalıdır.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında sıkletlere göre alınan cezalara bakıldığında en çok cezayı sıkletler arasında %19 (55 defa) oran ile elli-iki kg sporcuları almıştır. Müsabakalarda +78 kg sporcuları %16 (45 defa) oran ile ikinci sırada yer almıştır aynı zamanda üç kez ceza alarak diskalifiye olan sporculara bakıldığında ise +78 kg sporcuları sıkletler arasında %28 (7 defa) ile en yüksek orana sahip olmuştur. Sonuç olarak veriler analiz edildiğinde ağır sıklet sporcuları ceza almak ve özellikle diskalifiye olmak konusunda daha yatkın görülmektedir, ağır sıklet sporcuları bu eksik taraflarını telafi etmeye yönelik taktik ve kondisyon antrenmanları planlayabilir. Ağır sıklet sporcularının ağırlıkları dezavantaj olarak düşünülürse sporcular bu durumu rakiplerine karşı avantaj olarak da kullanabilir rakibine göre daha hareketli ve atak judo yaparak ortalamanın üstünde bir kondisyon ile avantaj elde edebilecekleri bir taktik kullanmış olurlar. Müsabakalarda en az cezayı alan sıkletler 48kg ve 57 kg sporcuları%11 (33 defa), en az diskalifiye olan

sıkletler ise 48 kg ve 78 kg sporcuları olmuştur. Sonuç olarak en hafif sıklet olan 48 kg sporcuları ceza almaya en az yatkın olan sıklet olarak görülmektedir.

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında uygulanan teknikler yön bakımından incelendiğinde sağdan yapılan teknikler %53 oranında soldan yapılan tekniklerden %47 daha fazla kullanıldığı görülmüştür. Müsabakalarda sağ ve soldan yapılan teknikler arasında sayı yönünden baskın bir üstünlük söz konusu değildir ancak kıyaslandığında sağdan daha çok teknik uygulandığı görülmektedir ancak kontra tekniklere bakıldığında ise tüm kontra tekniklerin soldan yapılanları %8 oranında sağdan yapılan kontra tekniklerden %6 daha fazla olduğu görülmüştür. Antrenmanlarda sağlı ve sollu teknik çalışması yapmak müsabakalar için büyük avantaj sağlamaktadır çift taraflı teknik yapabilen sporcuların daha başarılı olduğu bilinmektedir. Judo sporu mücadeleye dayalı özellikle rakibi kandırma, denge bozma, şaşırtma ve gücünden faydalanma gibi bir takım temel ilkeler üzerine kurulduğundan öngörülememe bağlamında çift taraflı olunması gereken bir spordur. 2017 Grand Slam Paris müsabakalarında en çok sağdan yapılan ilk beş tekniğe bakıldığında sırası ile Sode-Tusurikomi-Goshi %11, İppon-Seoi-Nage %8, Soto-Makikomi ve Uchi-Mata %6, O-Uchi-Gari %5 olmuştur. Soldan yapılan tekniklere bakıldığında O-Uchi-Gari %12, İppon-Seoi-Nage %9, Uchi-Mata %8, Kouchi-Makikomi ve Sode-Tusurikomi-Goshi %7 olmuştur. Elde edilen verilerden yola çıkarak sağdan en çok el (te-waza) tekniği olan ile Sode-Tusurikomi-Goshi, sağdan ise ayak (ashi-waza) tekniği olan O-Uchi-Gari olduğu görülmüştür. Müsabakalarda alınan puanlara bakıldığında sağ taraftan %52, sol taraftan %48 oranında puan alınmıştır. Ayrıca yapılan tekniklerin başarı oranlarına bakıldığında sol taraftan yapılan tekniklerin başarı oranı %61,8 ve sağdan ise %59,8 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak sağdan daha çok teknik yapılmış, kontra atak teknikleri daha çok sol yönden uygulanmış, ancak sol yönden yapılan tekniklerde başarılı olma oranının daha fazla olduğu görülmüştür.

2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, sıkletlere göre kontra atak teknik sayılarına bakıldığında %24 oranında en başarılı 48 kg sporcuları olmuştur. Müsabakalarda sırası ile 57 kg ve 70 kg sporcuları %18, +78 kg sporcuları %16, 57 kg sporcuları %13, 63 kg ve 78 kg sporcuları ise %5 oranda kontra teknik yapmışlardır. Müsabakalarda en çok kullanılan ilk beş kontra atak tekniğe

bakıldığında en çok %18 oran ile sumi-otoshi, sonrasında sırası ile % 13 oran ile Uchimata-sukushi, %11 oranında O-Uchi-Gari ve Uki-Otoshi, %5 oran ile Ko-soto-gari, Uci-mata ve Ura-nage olmuştur.

Sonuç olarak 2017 Grand Slam Paris müsabakalarının analizleri doğrultusunda elde edilen veriler, elit kadın judocular için örnek teşkil edecek bilgileri içermektedir.

Müsabakalar da elde edilen veriler sayesinde sıklet ve ülkelere göre öngörüle bulunup müsabaka esnasında hızlı ve akılcı kararlar verilerek taktik ve teknik geliştirilebilirler, Sporcular müsabakalarda sıklıkla kullanılan tekniklerin başarı oranlarından yola çıkarak kendi judo karakterlerini oluşturmak için örnek alabilirler.

Antrenörler judonun etkin kullanılan bölümlerini göz önüne alarak bilimsel verilere dayalı güncel antrenman metotları geliştirebilirler. Ülkeler göre yapılan analizler sonucunda başarılı ülkelerin çalışma prensipleri ve müsabaka taktikleri örnek alınabilir.

Antrenör ve sporcular için elde edilen analizler, maçları okuma ve yönlendirme konusunda taktik sağlamakla birlikte gerekli atak ve kontra atak teknik uygulamada yardımcı olabilir.

Araştırmanın bir diğer sonucu ise rakip sporcuları analiz ederek teknik ve taktiklerini kendi için avantaj haline getirebilmektir.

Başka bir açıdan bakmak gerekirse analizler sonucunda elde edilen ceza bilgileri sporcuların müsabaka içerisindeki teknik ve taktik geliştirmesine, kondisyonlarına bağlı atak veya savunma yapmalarına, moral ve motivasyonunu yükseltmesine, pozitif yönde katkı sağlayabilmektir.

### **7.2.1.Hipotez Sonuçları**

#### **Teknik Bakımından;**

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik kategorisi bakımından ayakta (nage-waza) yapılan teknikler, yerde (katame-waza) yapılan tekniklerden daha fazla kullanılmakta olduğu tespit edildi, 1. Hipotez doğrulanarak kabul edildi (Şekil 1).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik bölümler bakımından ayakta yapılan tekniklerden en çok el (te-waza) teknikleri kullanıldığı ön görülmüştür ancak en çok ayak (ashi-waza) teknikleri kullanıldığı tespit edilmiştir, 2. Hipotez reddedilmiştir ( Şekil 3).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında el (te-waza) tekniklerinden en çok Seoi-nage kullanıldığı görülmüştür, 3. Hipotez kabul edilmiştir ( Şekil 5).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarda yerde (katame-waza) uygulanan teknik bölümlerinden, tutuş teknikleri (osaekomi-waza), boğuş (shime-waza) ve kırış (kansetsu-waza) tekniklerinden daha çok kullanıldığı görülmüştür, 4. Hipotez kabul edilmiştir (Şekil 9).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında tutuş tekniklerinden (osaekomi-waza) en çok kesa-gatame kullanıldığı öngörülmüştür fakat en çok Yoko-Shiho-Gatame tekniği kullanılmıştır, 5. Hipotez doğrulanmamıştır. (Şekil 11).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında teknik çeşitliliğini en çok kullanan Ülke sporcuları Japonlar olarak öngörülmüştür ancak uygulanan teknik çeşitliliği açısından en zengin ülke sporcuları Fransızlar olmuştur, 6. Hipotez reddedilmiştir (Şekil 15).

#### **Puan Bakımından;**

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında Waza-ari (7) puanı, İppon (10) puanından daha fazla alındığı belirlenmiştir, 7. Hipotez kabul edilmiştir (Şekil 16).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında ceza puanının teknik puanlardan daha çok alındığı görülmektedir, 8 Hipotez kabul edilmiştir. (Şekil 18).

### **Ceza Bakımından;**

2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, altın puan maçlarında ceza puanı teknik puana oranla daha az alınmaktadır, 9.Hipotez kabul edilmiştir(Şekil 21).

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında +78 kg sporcuları en çok ceza alan sıklet olarak öngörülmüştür ancak en çok ceza alan sıklet 52 kg sporcuları olmuştur, 10. Hipotez reddedilmiştir(Şekil 23).

### **Teknikleri Uygulama Yönü Bakımından;**

2017 Grand Slam Paris müsabakalarında, uygulanan teknikler daha çok sağ taraftan yapılmaktadır 11. Hipotez kabul edilmiştir (Şekil 25).

2017 Grand Slam Paris Müsabakalarında, kontra atak tekniklerde en başarılı ağır sıklet sporcuları olacağı öngörülmüştür ancak en başarılı 48 kg sporcuları olmuştur, 12. Hipotez reddedilmiştir (Şekil 27).



### 7.3.ÖNERİLER

Müسابakalarda daha çok ayakta yapılan (nage-waza) teknikler tercih edildiği için antrenman planlaması yapılırken ayakta (nage-waza) yapılan teknik bölümlerine daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülürken; yerde yapılan tekniklerin başarı oranının daha yüksek olması sebebiyle müسابakalarda yerde geçirilen zamanın artırılması, daha çok teknik denenmesi genel kazanma oranını artıracaktır.

Antrenman planlanması yapılırken ayakta yapılan tekniklerin başarı oranlarının daha düşük olmasının sebepleri araştırılarak iyileştirmeye yönelik antrenmanlar planlanabilir. Tekniklerin kontralarının yapılabilir olması tekniğin başarı oranını düşüren bir faktör olarak göz önüne alındığında, antrenmanlarda kombine teknik çalışmalarına yer verilmelidir. Kontra teknik durumlarında, uygulanabilecek ikinci ve üçüncü hamle teknikleri ile bağlantılı birçok oyunun kurulduğu pozisyon çalışmalarına önem verilmesinin fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Sonuç olarak çalışmalarının sıklığının azlığına rağmen etkili olması sebebiyle müsabaka içindeki önemini fark eden sporcularının daha bilinçli çalışması için yol gösterici olacaktır.

Müسابakalarda en çok uygulanan tekniklerle en çok puan alınan teknikler arasındaki farklılıklardan yola çıkarak tekniklerin başarı oranlarına göre özel teknik çalışmaları uygulanabilir. Sık kullanılan tekniklerin kontralarını iyi bilmek avantaj sağlarken başarı oranı yüksek olan teknikleri özelleştirilmiş tekniklerimize eklemek, kendi judo karakterini oluşturmak için fayda sağlayabilir. Yeni yetişen sporculara özellikle önem sırasına göre bu teknikleri çalıştırmak altyapı için sağlam bir temel attıktan sonra özelleştirme konusunda kolaylık sağlayacağı düşünülmüştür.

Sıklıkla uygulanan tekniklerdeki başarı oranının düşük olması etkili olmadığı anlamına gelmemelidir etkili yapıldığı halde puan alınamayan teknikler ceza avantajı sağlamaktadır. Ayrıca puan alınamayan teknik atakların araştırılıp eksik veya hatalı yönlerinin tespit edilmesi sporcu için kendini geliştirme fırsatı sunabilecektir.

Elde edilen analiz sonuçlarına bakıldığında ayak teknikleri (ashi-waza) sıklıkla kullanıldığı için denge çalışmaları ve özellikle ayak çabukluğu kazandıracak olan, pliometrik gibi kuvvet ve hızın maximum kullanıldığı antrenmanlara önem verilmesinin faydalı olacağı düşünülmüştür.

İntihar teknikleri olarak da bilinen kendini yere atarak (sutemi-waza) yapılan teknikler sayı olarak daha az tercih edilmiştir. Riskli olduğu düşünülen bu tekniklerin direk sonuca giden ippon puanının az alınması nedeniyle yer tekniklerine (kateme-waza) geçiş için aracı olarak tercih edildiği düşünülmüştür, sutemi waza tekniklerinin ne kadarının katame waza ile kombine oluşturularak başarı ile sonuçlandığı ise araştırılması gereken bir başka konu olarak ele alınabilir.

Müسابakalarda yer tekniklerinden en çok tutuş (oseakomi-waza), sonra kırış (kansetsu-waza) ve daha sonra boğuş (shime-waza) teknikleri tercih edilmesine rağmen başarı oranı ters orantı göstererek az tercih edilen bölümlerin başarı oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Elde edilen verilerden yola çıkarak sıklıkla kullanılmamasına rağmen başarı oranı yüksek olan bu teknik bölümlerinin, maçlarda daha az pozisyon rastlandığı göz önüne alındığında sporcuları antrene ederken öncelikle bu pozisyonları yaratacakları uygun taktiklerin çalıştırılmasının fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Müسابakalarda daha çok uygulandığı takdirde daha başarılı sonuçlar elde edileceği öngörülmüştür.

Yerde tutuş (oseakomi-waza) tekniklerinden en çok Yoko-Shiho-Gatame tekniği kullanıldığı görülmüştür. Ülke ve sıklık gibi parametrelere bakıldığında %50 oranında Japonların baskın olarak tercih etmesi anatomik yatkınlığın bir etkisi olabilir mi? sorusunu akla getirmektedir. Sporcuların kol ve bacak uzunluklarına vücut kompozisyonlarına uygun teknik seçimi yapmaları için örnek teşkil edebilir. Örneğin sıklıklara göre bakıldığında ise en çok %40 oran ile ağır sıklık sporcularının tercih etmesi bu tekniğin kilo fazlalığı olan sporcular için kolaylık ve avantajının söz konusu olduğunu düşündürmektedir.

Müسابakalarda dereceye giren başarılı ülkelerin teknik çeşitliliği konusundaki zenginliği takım halinde sıralamaya yansımıştır. Fransız judo takımı 34 farklı teknik uygulayarak teknik zenginliği en yüksek takım olmuştur. Japon sporcular 29 çeşit teknik uygulayarak ikinci sırada, Güney Kore’li sporcular 18 farklı teknik kullanarak üçüncü sıra da yer almışlardır. Farklı birçok tekniği bir arada kullanabilen sporcular müsabakalarda öngörülemez bağlamında rakibe karşı avantaj sağlayacağı düşünülmüştür. Ayrıca daha önceden yapılan bireysel analizler incelendiğinde iki kez Olimpiyat Şampiyonu olan Polonyalı judocu Waldemar Legien 19 ve Polonyalı

ilk şampiyon Judocu Joanna Majdan'nın 22 farklı teknik kullandığı görülmüştür. Yapılan analizler incelendiğinde teknik çeşitliliğinin pozitif yönde yarar sağladığı görülmüştür, Türk sporcuları için örnek teşkil edilebilir ve teknik çeşitliliğini artırmaya yönelik antrenman planlaması yapılabilir.

Müsabakalarda ceza ve puan bakımından karşılaştırıldığında normal maç süresinde cezaların teknik puandan daha fazla alındığı görülmüştür ancak altın puan müsabakalarında teknik puan ceza puanından daha fazla alınmıştır. Buda gösteriyor ki altın puana kalan müsabakalarda yorgunluğun artmasına rağmen sporcuların daha temkinli bir şekilde ceza almaktan kaçınarak daha çok teknik arayışında olduklarını. Ayrıca hakemlerin de altın puanda ceza konusunda daha toleranslı davrandıklarını gözlenebiliyor. Antrenman modeli oluştururken uzayarak yorgunluğun arttığı altın puan durumlarında ceza aldirmaya yönelik bir taktikten ziyade rakibe teknik uygulayarak puan kazanmaya yönelik teknik, taktik ve kondisyona yönelik çalışmalardan yararlanmanın uygun olacağı düşünülmüştür.

Veriler analiz edildiğinde ağır sıklet sporcuları ceza almak ve özellikle diskalifiye olmak konusunda daha yatkın görülmektedir, ağır sıklet sporcuları için bu eksik taraflarını telafi etmeye yönelik taktik ve kondisyon antrenmanları planlanabilir. Ağır sıklet sporcularının ağırlıkları dezavantaj olarak düşünülürse sporcular bu durumu rakiplerine karşı avantaj olarak da kullanabilir rakibine göre daha hareketli ve atak judo yaparak ortalamanın üstünde bir kondisyon ile avantaj elde edebilecekleri bir taktik kullanmış olabilirler.

Müsabakalarda sağ ve sol yönden yapılan teknikler arasında sayı ve başarı yönünden baskın bir üstünlük söz konusu değildir. Böylece judo sporunun karakteristik bir özelliği gözler önüne seriliyor, judonun anatomisi gereği vücudunu bütün halinde ve simetrik olarak geliştirmesi gerekiyor. Antrenmanlarda sağ ve sol yönden teknik çalışması yapmak müsabakalar için büyük avantaj sağlamaktadır çift taraflı teknik yapabilen sporcuların daha başarılı olduğu bilinmektedir. Çalışmalarda ve müsabakalarda karşılaşılan rakiplerin farklı duruş, tutuş ve teknik stilleri karşısında başarılı olabilmek adına her iki yönde de çalışmalar yapılması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

Adam, M., Klimowicz, P., & Pujso, R. (2016). Judoists' tactical and technical efficiency during the World Championships in 2014 and 2015. *Baltic Journal of Health & Physical Activity*, 8(2), 19–28.

Adam, M., & Majdan, J. (2011). A Profile of Joanna Majdan ' s Individual Technical-Tactical Preparation. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 3(4), 269–276

Adam, M., & Smaruj, M. (2013). The indices of technical-tactical preparation of the World's Judo Champions in Tokyo 2010 as an assessment criterion for individual training. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 9, 33–39.

Adam, M., Smaruj, M., & Laskowski, R. (2014). A Technical and Tactical Profile of the Double Olympic Judo Champion: A Case Study. *International Journal of Sports Science and Coaching*.

Adam, M., Wolska, B., Klimowicz, P., & Smaruj, M. (2013). Characteristics of technical-tactical preparation of Russian men's judo representation during the Olympic Games in London in 2012. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 5(4), 249–260.

Boguszewski, D. (2016). Analysis of the final fights of the judo tournament at Rio 2016 Olympic Games. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*, 7(2), 63–68.

Challis, D., Scruton, A., Cole, M., & Callan, M. (2015). A Time-Motion Analysis of Lightweight Women's Judo in the 2010 World Championships. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 10(3), 479–486.

Demiral, Ş. (2007). Bayan Judocularında Yetenek Seçimi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. ( Danışman; Yrd. Doç. Dr Ali DEMİR )

Falco, C., Estevan, I., Alvarez, O., Morales-Sánchez, V., & Hernández-Mendo, A. (2014). Tactical Analysis of the Winners' And Non-Winners'

Performances in a Taekwondo University Championship. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 9(6), 1407–1416.

Güzelimdağ, H. R. (2013). *Temel Judo*. Ankara: Türkiye Judo Federasyonu. 20-22.

İmamoğlu, O., Kıyıcı, F., Kishalı, N. F., & Baş, M. (2009). Dünya Bayanlar Güreş Şampiyonası Müsabaka Teknik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 9–20.

İmamoğlu, O., Mehmet., Ç., & Ertan, K. (2007). 2006 Fifa Dünya Kupasındaki Gollerin Teknik ve Taktik Kriterlere Göre Analizi. *Spormetre*, 4(January 2007), 157–165.

Kano, J. (1986). *Kodakan Judo*. Kodansha International Ltd. 15-20.

Karabulut, N. (1988). *Judo Eğitim El Kitabı 1*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi. 21-22.

Karakoç, Ö. (2014). *Judo Öğreniyorum (1st ed.)*. Ankara: Spor Yayınevi. 22-25.

Kishalı, O. N. F. (2002). 49. Avrupa Greko-Romen Güreş Şampiyonası Müsabaka Teknik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, (5).

Miyake, K., Sato, T., & Yokoyama, T. (2016). Effects of the International Judo Federation Refereeing Rules on the match results and points in the All-Japan Judo Championships. *Archives of Budo*, 12(0), 133–139.

Öztek, İ. (1999). *Judo'nun Prensipler ve Esasları*. Ankara: Judo Federasyonu Yönetmelik ve Yönergeleri. 23-24

Ryszard, P., & Marek, A. (2014). The Course of the Judo Fight in the Heaviest Category (+100kg) Seen From the Perspective of Attacks in the Standing Position, Based on the Games in London 2012. "Ido Movement For Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 14(1), 63–71.

Soygüden, A., Eker, H., Toy, A. B., & Mumcu, Ö. (2014). The Tecnicall Analyze of Juníour Free Style Wrestling Group Championship. Route Educational and Social Science Journal, 1(3)(October), 186–193.

Soygüden, A., Toy, A. B., Safa, H., & Ömer, M. (2015). Türkiye U-23 Grekoromen ve Serbest Güreş Şampiyonasının Teknik Analizlerinin İncelenmesi. Asos Journal The Journal of Acedemic Social Science, 12, 213–224.


Sönmeyenmakas, A. (2008). Uefa Şampiyonlar Ligi'nde Atılan Gollerin Analizi. Trakya Üniversitesi. Yüksek lisans tezi ( Danışman; Yard. Doc. Dr. Metin ÇAKIROĞLU.)

Witkowski, K., Maśliński, J., & Kotwica, T. (2012). Analysis of Fighting Actions of Judo Competitors on the Basis of the Men's Tournament During the 2008 Olympic Games in Beijing. Journal of Combat Sports and Martial Arts, 3(2), 121–129.

# ÖZGEÇMİŞ

## ÖĞRENCİ ÖZGEÇMİŞİ

### GENEL

ÜNVANI ADI SOYADI	Derya CIBIR ZENGİ		
DOĞUM YERİ ve YILI	ÇORUM 1990		
E-POSTA	<a href="mailto:tamuraderya@hotmail.com">tamuraderya@hotmail.com</a>		
TEL		GSM 05433194543	

### EĞİTİM

DERECE	BÖLÜM/PROGRAM	KURUM/KURULUŞ	MEZUNİYET TARİHİ
Lise	Anadolu/Sayısal	Çorum Anadolu Lisesi	2008
Lisans	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Ege Üniversitesi	2013
BELGE			TARİH
2. Kademe	Judo antrenörlüğü	Türkiye Judo Federasyonu	24.05.2017
1.Kademe	Step Aerobik Antrenörlüğü	Türkiye Cimnastik Federasyonu	15.04.2016
Sertifika	Maç analizi eğitimi sertifika programı	MatchBall-Posiscope	07/12/2017

### AKADEMİK VE MESLEKİ DENEYİM

GÖREV	GÖREV DÖNEMİ	BÖLÜM/BİRİM	ÜLKE	ŞEHİR	KURUM/KURULUŞ
Öğretmen	2013 - ...	Sağlık Meslek Lisesi	Türkiye	İstanbul	Ataşehir Mehmet Rauf MTA Lisesi
Antrenör	2017-...	JUDO	Türkiye	İstanbul	Galatasaary judo klubu

### SPORTİF KARIYER

YIL	MÜSABAKA	KATAGORİ	ÜLKE	ŞEHİR	DERECE
2009	Akdeniz Oyunları	Büyükler	İtalya	Pescara	3.
2009	Avrupa Şampiyonası	Gençler	Ermenistan	Erivan	2.
2009	Dünya Şampiyonası	Gençler	Fransa	Paris	3.
2008	Avrupa Şampiyonası	Gençler	Polonya	Varşova	2.
2008	Dünya Şampiyonası	Gençler	Tayland	Bankok	2.
2006	Avrupa Şampiyonası	Ümitler	Macaristan	Miskolk	3.
2005	Avrupa Şampiyonası	Ümitler	Avusturya	Sazburg	3.

## EKLER

### EK-1



## TÜRKİYE JUDO FEDERASYONU

15 Mayıs 2017

### MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bildiğimiz üzere Milli Sporcularımızdan Derya CIBIR okulunuzda tezli yüksek lisans eğitimi almakta olup, bitirme tezinde Judo Sporu üzerine çalışmalarda bulunmaktadır.

Söz konusu çalışmaların içeriğinde Uluslararası Judo Federasyonu (IJF) müsabakalarında yer alan sporcuların müsabaka esnasındaki durum ve mücadeleyle ilişkin örneklemelere yer verilmektedir. Bu konuda gerekli görsellerin incelenmesi adına IJF Medya Departmanı Gibran Khan ile Federasyonumuz Dış İlişkiler Birimi temas kurmuş ve materyallerin kullanılmasında bir sakınca görülmediğinin onayı alınmıştır.

Bilgilerinize Sunarım.



*Sezer HUYSUZ*  
Türkiye Judo Federasyonu Başkanı

Judo Federasyonu Kocatepe Mahallesi  
Meşrutiyet Caddesi No:22 / 11 – 12  
ÇANKAYA ANKARA  
Tel:0.312.309 10 71 Fax:0.312.311 62 08  
Web Sitesi: [www.judo.gov.tr](http://www.judo.gov.tr)  
E-Mail: [turkjudo@judo.gov.tr](mailto:turkjudo@judo.gov.tr)

Ek 1. Uluslararası Judo Federasyonu (IJF) İzin Yazısı



**EK-2**



## TÜRKİYE JUDO FEDERASYONU

15 Mayıs 2017

### MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bildiğimiz üzere Milli Sporcularımızdan Derya CIBIR okulunuzda tezli yüksek lisans eğitimi almakta olup, bitirme tezinde Judo Sportu üzerine çalışmalarda bulunmaktadır.

Söz konusu çalışmaların içeriğinde Uluslararası Judo Federasyonu (IJF) müsabakalarında yer alan sporcuların müsabaka esnasındaki durum ve mücadeleyle ilişkin örneklemelere yer verilmektedir. Bu konuda gerekli görsellerin incelenmesinde bir sakınca görülmediği bu yazı ile beyan olunur.

Bilgilerinize Sunarım.



Sezer HUYSUZ

Türkiye Judo Federasyonu Başkanı

Judo Federasyonu Kocatepe Mahallesi  
Meşrutiyet Caddesi No:22 / 11 – 12  
ÇANKAYA ANKARA  
Tel:0.312.309 10 71 Fax:0.312.311 62 08  
Web Sitesi: [www.judo.gov.tr](http://www.judo.gov.tr)  
E-Mail: [turkjudo@judo.gov.tr](mailto:turkjudo@judo.gov.tr)

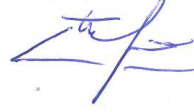
Ek 2.Türkiye Judo Federasyonu (TJF) izin yazısı

## EK-3

T.C  
Marmara Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Derya CIBIR' tezi için gerekli çalışmalarında yasal hakları tarafıma ait olan Posiscope bilgisayar analiz programını bedelsiz olarak tez çalışmasında kullanabilir.

22/05/2017  
Hasan GÖREN  
Bilgisayar Mühendisi



Ek 3.Posiscope İzin Yazısı.

**EK-4**



**T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Etik Kurulu**

**PROJENİN ADI :** Kadınlar Judo Şampiyonası Müsabaka Analizi  
**PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ:** Yrd.Doç.Dr. Sinan BOZKURT  
**PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR :** Derya CIBIR  
**ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI:** 05.06.2017-148

**Sayın Yrd.Doç.Dr. Sinan BOZKURT**

148 protokol nolu "Kadınlar Judo Şampiyonası Müsabaka Analizi" isimli projeniz Enstitümüz Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

Prof. Dr. Göksel ŞENER  
Komisyon Başkanı

Yrd.Doç.Dr. Pınar MEGA TIBER

Prof.Dr. Hülya AŞÇI

Prof.Dr. Nefise BAHÇECİK

Doç.Dr.Oya ORUN

Doç.Dr. M. Ümit UĞURLU

Yrd.Doç.Dr. Betül OKUYAN

Prof. Dr. Dilşad SAVE

Prof.Dr. Tuğba TUNALI AKBAY

Prof.Dr. Hakkı ARIKAN

Doç.Dr.Gürkan SERT

Doç.Dr. İlksen DEMİRBÜKEN

Av. Funda IŞIK ÖZCAN



Marmara Üniversitesi Göztepe  
Kampüsü Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü 34688 Kadıköy /  
İSTANBUL

0 (216) 414 44 23/12 (Faks)  
0 (216) 414 44 23

[saglik.ogrenci@marmara.edu.tr](mailto:saglik.ogrenci@marmara.edu.tr)  
<http://saglik.marmara.edu.tr>

Ayrıntılı bilgi için:  
Süleyman  
TÜRKMENOĞLU

**Ek 4.Etik Kurul Raporu.**