



T.C

SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

**VOLEYBOL EFELER VE SULTANLAR LİGLERİ 2017/2018 SEZONU
MÜSABAKALARININ ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİLAL PAKOĞLU

TEZ DANIŞMANI

DR.ÖĞR. ÜYESİ FATİH ÖZGÜL

SIVAS – 2019

ONAY SAYFASI

“2017/2018 Voleybol sezonunda Efeler ve Sultanlar Liglerinde oynanan tüm maçların Maç analizi” adlı **Yüksek lisan** tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Benden Eğitimi ve Spor** Ana Bilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan _____

Üye _____

Üye (Danışman) _____

ONAY

Bu tez çalışması, Tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zübeyda AKIN POLAT

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MÜDÜRÜ



Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

Bütün Aileme ve sevgili babam Selahaddin PAKOĞLU 'na ithafen.

TEŞEKKÜR

Bu çalıőmamın gerçekleőmesinde bana yardımlarını ve emeklerini esirgemeyen aőađıda adı geçen kiőilere en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Sayın Dr.Öğr.Üyesi. Fatih ÖZGÜL'e , Prof. Dr. Ali ERKUL ve Dr. Öğr. Üyesi Ziyet ÇINAR hocalarıma çalıőmamın oluşturulması, yönlendirilmesi ve gerçekleőtirilmesi açısından her konuda sürekli desteklerini esirgemeyen bütün bölüm Hocalarıma , katkıları için teşekkür ederim.

Bilal PAKOĞLU

ÖZET

VOLEYBOL EFELER VE SULTANLAR LİGLERİ 2017/2018 SEZONU MÜSABAKALARININ ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Bilal PAKOĞLU

Yüksek Lisans Tezi

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr.Üyesi Fatih ÖZGÜL

2019, 52 sayfa

Bu araştırma, Efeler ve Sultanlar Liglerindeki müsabakaların analiz sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma, 2017/2018 Voleybol sezonu Efeler ve Sultanlar Liglerinin tüm maçları Pasör, Libero, Orta Oyuncu, Smaçör ve Pasör Çaprazı oyuncularını analiz yöntemi ile karşılaştırılmıştır. Oyuncuların maç, servis, svind(servis verimliliği),blind.(blok verimliliği),spind(servis karşılıklı),index(verimlilik)değerleri karşılıklı olarak analiz edilip aralarındaki farklar araştırılmıştır. Veriler Türkiye Voleybol Federasyonu internet sitesi bilgi bankasından temin edilmiştir

Çalışmamızdan elde edilen veriler SPSS (Ver:22.0) programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları yerine getirilemediğinden (Kolmogorov – Simirnov) bağımsız iki gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken; Man Whitney – U testi kullanılmış ve verilerimiz tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum değer ve maksimum değer olarak belirtilip yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Elde edilen raporlar, toplam oynanan maç sayılarına, maç içerisindeki teknik verilere ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, Efeler ve Sultanlar liglerinde pasör verimliliği, libero hataları, blok verimliliği ve genel verimlilik etkenleri bakımından gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Voleybol, Efeler Ligi, Sultanlar Ligi, Maç Analizi

ABSTRACT

INVESTIGATION OF EFELER AND SULTANLAR LEAGUE 2017/2018 VOLLEYBALL SEASONS MATHCHES WITH ANALYSIS METHOD

Bilal PAKOĞLU

Master Thesis

Department of Physical Education and Sports Scienses

Advisor: Assistant Prof. Dr. Fatih ÖZGÜL

2019, 52 pages

This study was conducted to evaluate the analyze results of the competitions of the Efeler and Sultanlar Leagues.

On this research, all matches of the 2017/2018 volleyball season Efeler and Sultanlar leagues; Setter, Libero, middle player, spiker and cross of setter players were compared with the analysis method. The players' match, service, svind (service efficiency), blind (block efficiency), spind (service return), index (efficiency) values were analyzed and differences between them were investigated. Data were obtained from the data bank of Turkish Volleyball Federation website.

Since the data obtained from our study were uploaded to SPSS (Ver : 22.0) program. The parametric test assumptions could not be satisfied in the evaluation of the data (Kolmogorov - Simirnov), when the results obtained from the two groups were compared; Man Whitney - U test was used. The data are shown as arithmetic mean, standard deviation, median, minimum and maximum value in the tables and the significance level is taken as 0.05. The reports were analyzed according to the total number of games played, the technical data in the match and the gender variability.

According to the results obtained from the study in the Efeler and Sultanlar leagues; in terms of setter efficiency, libero errors, block efficiency and overall effcieny factors the differences between the groups were found to be statistically significant.

Keywords: Volleyball, Efeler League, Sultanlar League, Match Analyze

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK	i
ONAY	ii
YÖNERGE	iii
İTFAF	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar DİZİNİ	x
RESİMLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1.GİRİŞ	x
1.1.Problemin Tanımı ve Önemi.....	2
1.2.Araştırmanın Amacı.....	2
1.3.Problem Cümlesi.....	2
1.3.1.Alt Problemler.....	3
1.4.Araştırmanın Varsayımları.....	3
1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Voleybol Oyunu ve Tarihi.....	4
2.2.Voleybol Saha Ölçüleri.....	5
2.3. Voleybol Oyun Sistemleri.....	6
2.4. Maç Analizin Önemi ve Gerekliliği.....	7
2.5 Voleybolun Kronolojik Tarihi.....	8
2.6. Alanda Yapılmış Ulusal Araştırmalar.....	8
2.7. Alanda Yapılmış Uluslar Arası Araştırmalar.....	9
3. GEREÇ ve YÖNTEM	10
3.1. Araştırmanın Evreni.....	10
3.2. Veri Toplama Araçları.....	10
3.3. Verilerin Toplaması.....	11
3.4. Verilerin Değerlendirilmesi.....	11
3.5. Araştırmanın Etik Yönü.....	12

3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	12
4. BULGULAR.....	13
5. TARTIŞMA.....	24
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	29
6.1. Sonuçlar.....	29
6.2. Öneriler	29
7. KAYNAKLAR	30
EKLER	32
Ek-1	32
Ek-2	33
Ek-3	34
Ek-4	35
Ek-5	36
Ek-6	37
Ek-7	38
ÖZGEÇMİŞ	39

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1 Lig Etabında yer alan takım Smaçörlerinin Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	13
Tablo 2 Lig Etabında yer alan takım Liberolarının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre En İyi, Direkt Hata ve Kötü değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	14
Tablo 3 Lig Etabında yer alan takım Orta Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	14
Tablo 4 Lig Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	15
Tablo 5 Lig Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması	16
Tablo 6 Play Off Etabında yer alan takım Liberolarının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre En İyi, Direkt Hata ve Kötü değişkenleri açısından karşılaştırılması	16
Tablo 7 Play Off Etabında yer alan takım Pasör Çaprazı Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	17
Tablo 8 Play Off Etabında yer alan takım Orta Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	18
Tablo 9 Play Off Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	19
Tablo 10 Play Off Etabında yer alan takım Smaçörlerinin Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	19
Tablo 11 Play Out Etabında yer alan Smaçörlerinin Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması.....	20
Tablo 12 Play Out Etabında yer alan takım Liberolarının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre En İyi, Direkt Hata ve Kötü değişkenleri açısından karşılaştırılması	21

Tablo 13 Play Out Etabında yer alan takım Orta Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması..... 21

Tablo 14 Play Out Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması..... 22

Tablo 15 Play Out Etabında yer alan takım Pasör Çaprazı Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması 22



RESİMLER DİZİNİ

Resim 1 Voleybol Oyun Sahası.....	5
Resim 2 Voleybol Oyuncu Bölgeleri.....	6
Resim 3 Voleybol Maç Analizi Örneği	7



KISALTMALAR

M	Maç
S	Servis
Svind	Servis İndeksi
Blind	Blok İndeksi
Spind	Hücum İndeksi
Index	Verimlilik



1.GİRİŞ

Tüm spor branşlarında amaç ilgili sporun gerektirdiği biyomotor özelliklerin sürekli fizyolojik uyum sağlanarak geliştirilmesi yolu ile sporcunun performansını artırmaktır.

Yüzyılı aşkın bir süredir oynanan voleybol, dinamik, sürekli değişen pozisyonlarla, karmaşık hareketler içeren, çok yönlü sportif beceriler gerektiren bir takım oyunudur(1).Voleybolun en önemli ve ilgi çekici özelliği; birbirini hızlı takip eden, değişik ve çeşitli oyun varyasyonlarının çok çabuk değişerek bütünleşebilmesidir(2).Voleybolun yarışmacı ve rekabetçi yapısı her geçen gün artarken istatistiğin, büyük hedefleri olan profesyonel voleybol takımlarının başarısına sağladığı katkı da voleybolun gelişimine paralel şekilde artmaktadır.

İstatistik, performans ve müsabaka analizi yöntemleriyle voleybolda performans ölçüm ve değerlendirmesine katkıda bulunur. Voleybolda kullanılan müsabaka analizlerinden beceri düzeyi ve beceri etkinliğinin belirlenmesi, kitle iletişim araçları için bilgi kaynağı oluşturulması, takım taktiklerinin belirlenmesi ve düzenlenmesi, antrenman planlaması, bilgi kaynağı oluşturması, takım taktiklerinin belirlenmesi ve düzenlenmesi, antrenman planlaması rakiplerin istatistiklerinin tutulması ve maç esnasında antrenörlere yardım için faydalanılmaktadır(3).Üst seviye voleybol müsabakalarından hareket yada müsabaka analizi, daha çok oyun kurmada taktik eylem bağlamını anlamak ve yeniden bu bağlantıyı kurabilmek için kullanılan bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır(4).Günümüzde en çok kullanılan yöntem olan bilgisayarlı maç analiz sistemlerinin en büyük avantajları arasında; ayrıntılı analizlerin yapılabilmesi, elektronik ortamda veri havuzu oluşturabilmesi ve bu programların bir çoğunun görüntü montaj özelliği sayesinde istatistiksel sonuçların görüntü destekli olarak alınabilmesi sayılabilir(5).Türkiye de maç analizi ile ilgili az sayıda çalışma yapılmıştır.Dünyada ise futbolda yapılan maç analizi çalışmalarının sayısı hayli fazladır. Bu çalışmada ülkemizde ilerleyen zamanlarda yapılacak olan maç analizi çalışmalarına kaynak olması bakımından önem taşımaktadır. Voleybol da oyuncuların fizyolojik gereksinimleri hakkında bilgi sahibi olabilmek için maç analizlerinden faydalanılmaktadır. Maç analizi araştırmacının bir voleybol müsabakasında istediği bütün teknik özelliklerin belirlenmesini sağlamaktadır. Elit düzeyde birçok voleybol takımının kullandığı bir yöntemdir. Bu yöntem antrenörlerin istediği ölçütlerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu yolla kendi sporcularının ve rakip takım sporcularının performanslarını, hatalarını, oyun planını uyum sağlayıp sağlamadıklarını, yapılan pas hatalarını hücumdaki ve savunmadaki başarı

durumlarını ve tekili hücum organizasyonları ve girişimleri birçok değerlendirmeyi ortaya koyabilmektedir.

Türkiye Dünya Voleybolunda orta sıralarda kendisine yer bulan aynı zamanda gelişmekte olan ülkeler arasında bulunmaktadır.

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Analiz bir konuyu (maddi veya düşünsel) temel parçalarına ayırarak, daha sonra parçaları ve aralarındaki ilişkileri tanımlayarak sonuca gitme yoludur. Bir bütünü parçalarına ayırarak ayrıntılı inceleme yöntemidir. Sporda hareket parametrelerini yapılan hataları veya olumlu davranışları analiz etmek, uygun antrenman metotları hazırlamak, oyun planını rakibe göre dizayn etmek için, istenilen nitelikte sonuçlara ulaşmak için bilgi vermekte, bu bilgi de günümüz Modern Voleybol'u açısından büyük bir önem arz etmektedir. Zira maç esnasında çok hızlı oynanan bir oyunun canlı olarak analiz edilmesi aynı zamanda yeni bir gelişim olan Challenge (Görüntülü Değerlendirme Sistemi) hakkının da antrenörler tarafından daha hızlı ve doğru kullanılmasına olanak sağlayacaktır.

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2017/2018 Voleybol sezonunda Efeler ve Sultanlar Liglerinde oynanan tüm maçların Maç analizi yöntemiyle elde edilen sonuç raporlarının bazı değişkenlere göre incelenmesidir.

1.3.Problem Cümlesi

Efeler ve Sultanlar Voleybol Süper Ligleri oyuncularının görev aldıkları pozisyonlar açısından aralarında farklılık var mıdır?

1.3.1.Alt Problemler

1. Efeler ve Sultanlar Ligleri Smaçör Oyuncuları arasında maç, servis, svind, blind ve indeks açısından aralarında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Efeler ve Sultanlar Ligleri Pasör Oyuncuları arasında maç ve indeks açısından aralarında anlamlı farklılık var mıdır?
3. Efeler ve Sultanlar Ligleri Orta Oyuncuları (Orta Smaçör) arasında maç, servis, svind, blind ve indeks açısından aralarında anlamlı farklılık var mıdır?
4. Efeler ve Sultanlar Ligleri Pasör Çaprazı (Smaçör) Oyuncuları arasında maç, servis, svind, blind ve indeks açısından aralarında anlamlı farklılık var mıdır?
5. Efeler ve Sultanlar Ligleri Libero (Savunma) Oyuncuları arasında En İyi, Direk Hata ve Kötü hareket açısından aralarında anlamlı farklılık var mıdır?

1.4.Araştırmanın Varsayımları

1. Araştırmanın Türkiye Voleybol Federasyonu Bilgi Bankasından elde edilen Maç Analizi verilerinin araştırma için yeterli olduğu varsayılmıştır.
2. Araştırmada 2017 / 2018 Türkiye Voleybol Efeler ve Sultanlar Sezonları Maç İstatistiklerinin tümüne ulaşıldığı varsayılmıştır.
3. Araştırma verilerinin araştırmacı grubunun herhangi bir yanlı değerlendirmesine maruz kalmadan olduğu gibi İstatistiki Analize alındığı varsayılmıştır.
4. Uygulanan İstatistiki yöntemlerin ve değerlendirmelerin geçerli ve güvenilir oldukları varsayılmaktadır.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2017 / 2018 Voleybol Sezonu ile sınırlıdır.
2. Araştırma Araştırmada kullanılan maç analizi verileriyle sınırlıdır.
3. Araştırmanın verilerinin toplanması ve değerlendirilmesi 2018 / 2019 Akademik yılı Bahar Dönemi ile sınırlıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Voleybol Oyunu ve Tarihi

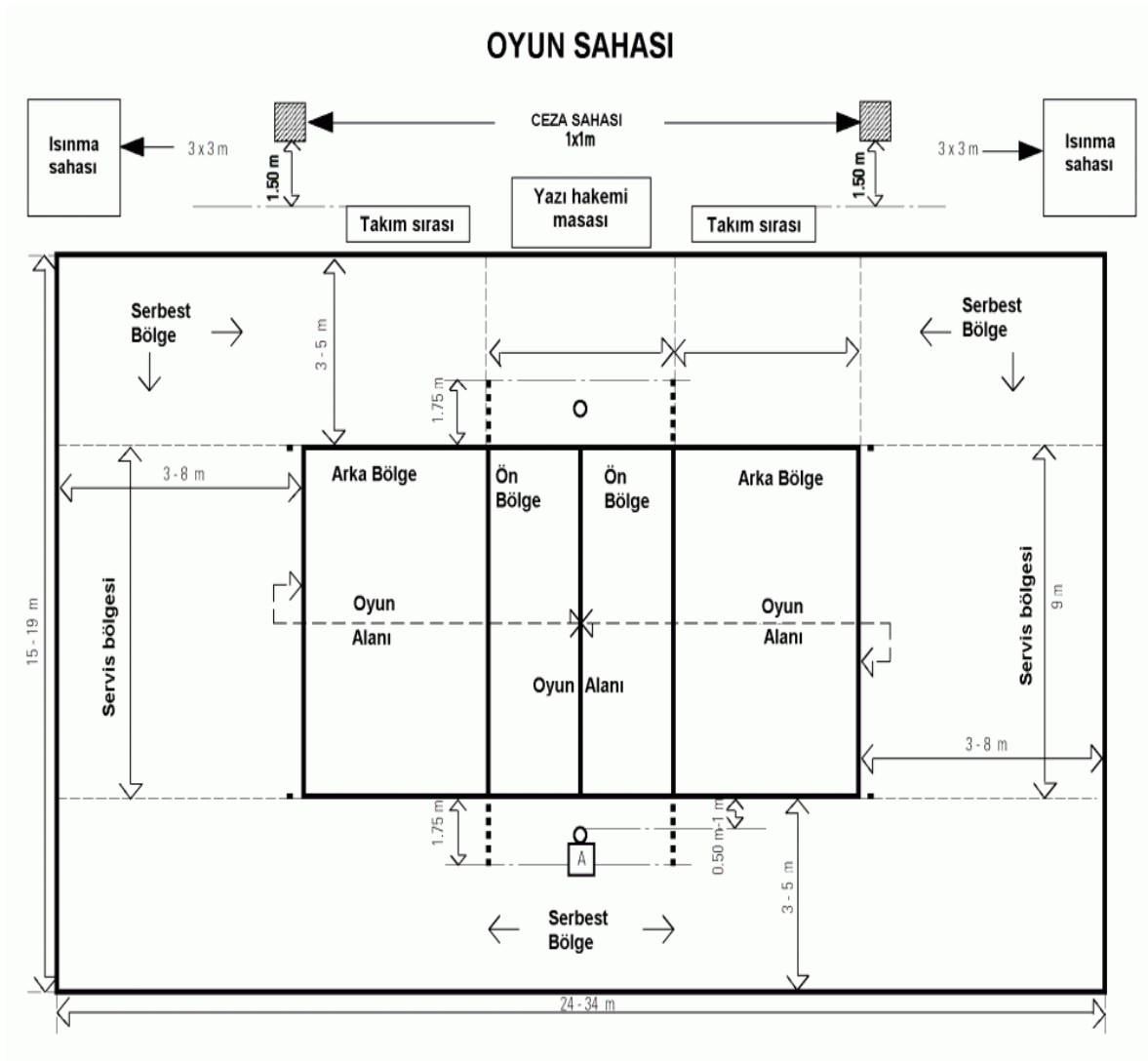
Oyunun amacı, topu filenin üzerinden göndererek rakip takımın oyun alanına değmesini sağlamak ve rakip takımın aynı amaca ulaşmasını ise önlemektir. Takımların topu rakip alana gönderirken topa en az bir kere kendi sahaları içinde vurulmalıdır. En fazla üç kere değebilirler blok teması ile 4 kere değme hakları vardır. Top oyuna servis ile sokulur, servisi atan oyuncu topu filenin üzerinden rakip alana gönderir. Rally, topun oyun alanına değmesi, harice gitmesi veya bir takımın hata yapmasına kadar devam eder. Voleybolda bir rally kazanan takım bir sayı alır (Rally Sayı Sistemi). Servisi karşılayan takım rallyi kazandığında bir sayı ve servis kullanma hakkı kazanır. Hakem oyuncuların birine sarı kart verir ise oyuncunun bulunduğu takım 1 sayı ceza alır eğer servis onlarda ise servis haklarını kaybederler hakem kırmızı kart verir ise kırmızı kart yiyen o setliğine oyuncu oyundan çıkar . Ve oyuncuları saat yönünde bir pozisyona dönerler. Spor salonlarında, plajda veya çimde oynanabilir.Servisi karşılayan takım ralli kazandığında bir sayı ve servis kullanma hakkı kazanır ve takım oyuncuları saat yönünde bir pozisyon dönerler (<http://www.tvf.org.tr> adresinden erişilmiştir).

ABD'nin Massachusetts eyaletinde, Genç Erkekler Hıristiyan Birliği (YMCA) adındaki spor kulübünde çalışan beden eğitimi öğretmeni William G. Morgan tarafından tasarlanan voleybol, bir kapalı alan sporu olarak 1895'te oynanmaya bağlandı. Morgan, bu oyunu "mintonette" olarak adlandırmıştı; daha sonraları topa yere değmeden vurma ilkesinden (vole) yola çıkılarak "voleybol" adı önerildi ve oyun bu adla tanındı. İlk kez Morgan tarafından kaleme alınan voleybol kuralları, YMCA ile Üniversiteler Ulusal Spor Birliği (NCAA)'nın ortak çalışması sonunda 1916'da yeniden düzenlendi. YMCA ile Üniversiteler Ulusal Spor Birliği'nde (NCAA) kısa sürede tutulan voleybol, I. Dünya Savaşı sırasında ABD askerleri aracılığıyla Avrupa'ya da geçti. Sporun, çeşitli ülkelerde uzun bir dönem bağımsız bir çizgide gelişmesinden sonra, 1947'de Paris'te Uluslararası Voleybol Federasyonu (FIVB) kuruldu. İlk Dünya Şampiyonası 1949 yılında erkekler, 1952'de kadınlar tarafından oynanmıştır (<http://tr.wikipedia.org> adresinden erişilmiştir). Voleybol bütün dünyada en çok sevilen spor dalları arasında yer almaktadır. 165 Ulusal Federasyon 150 milyon aktif sporcusu ile Uluslararası Voleybol Federasyonu'nda (FIVB) birleşmiştir.

2.2.Voleybol Saha Ölçüleri

Oyun alanı, 18 x 9 m. ölçülerinde bir dikdörtgendir ve en az 3 m. genişliğinde olan bir serbest bölge ile çevrilmiştir. Oyun sahasının üzerinde bulunan serbest oyun boşluğu, her türlü engelden arındırılmış olmalıdır. Serbest oyun boşluğu, oyun sahasının yüzeyinden ölçüldüğünde en az 7 m. yüksekliğinde olmalıdır. FIVB'nin Dünya Müsabakaları'nda serbest bölge yan çizgilerden ölçüldüğünde en az 5 m. ve dip çizgilerden ölçüldüğünde en az 8 m. genişliğinde olacaktır. Serbest oyun boşluğu ise oyun sahasının yüzeyinden ölçüldüğünde en az 12.5 m. yüksekliğinde olacaktır.

Resim 1 Voleybol Oyun Sahası



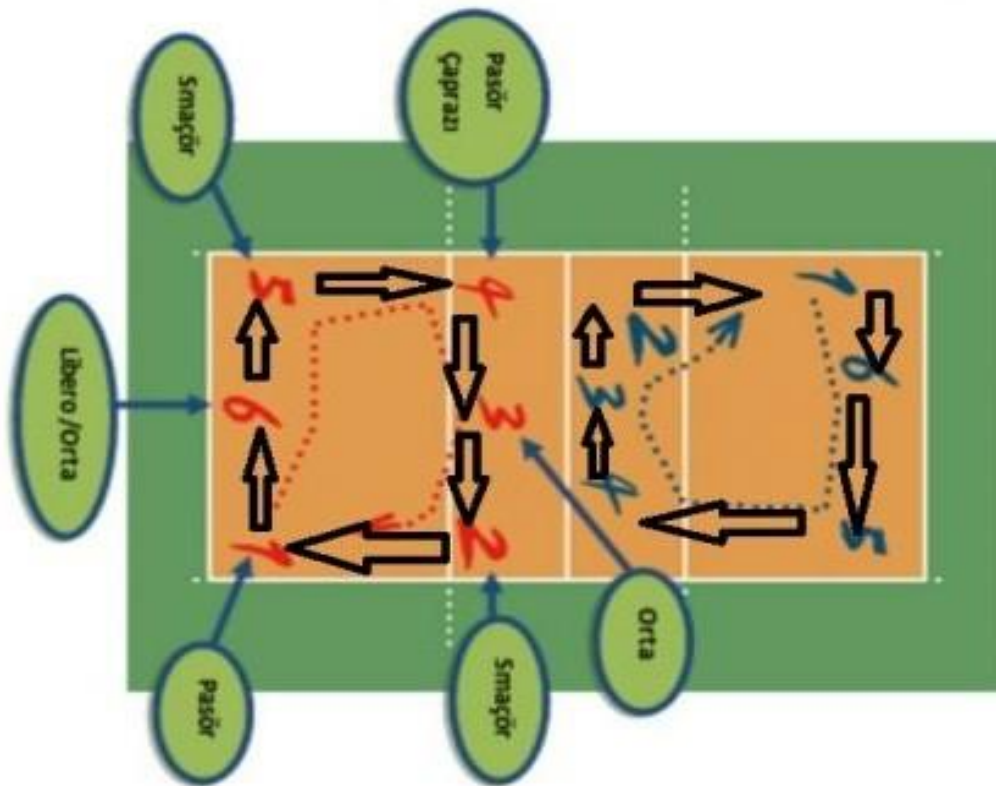
2.3. Voleybol Oyun Sistemleri

Sistem 4-2: İki pasör, iki smaçör ve iki orta oyuncu ile sahaya çıkılan taktiktir. Pasörler arka alanda savunma oyuncusu olarak sayılırken öne geldiklerinde pas atmakla görevlidirler. Hücum görevinin sürekli olarak iki oyuncuda olması, bu taktiğin zayıf yönüdür.

Sistem 5-1: Tek pasör, iki smaçör, iki orta adamı ve bir pasör çaprazıyla sahaya çıkılan taktiktir. Pasör arka alana geçtiğinde, öncelikli olarak bir savunma oyuncusudur. Top pasöre gelirse, pasör topu karşılar ve pası atmakla yükümlü olan oyuncu pasör çaprazı olur, aksi takdirde pasör 3 metre içine kaçarak pasını atar ve yeniden savunma pozisyonunu alır. Pasörün arkada olduğu pozisyon takımın 3 oyuncusunun hücum edebildiği, dolayısıyla güçlü oldukları pozisyonudur.

Modern 4-2: İki pasör, iki smaçör, iki orta adamı ile oynanır. 4-2'den farkı, pasörlük görevinin arka alanda bulunan pasöre ait olmasıdır, öne geçen pasör, pasör çaprazı gibi oynar ve takım sürekli olarak 3'lü hücum yapabilir.

Resim 2 Voleybol Oyuncu Bölgeleri

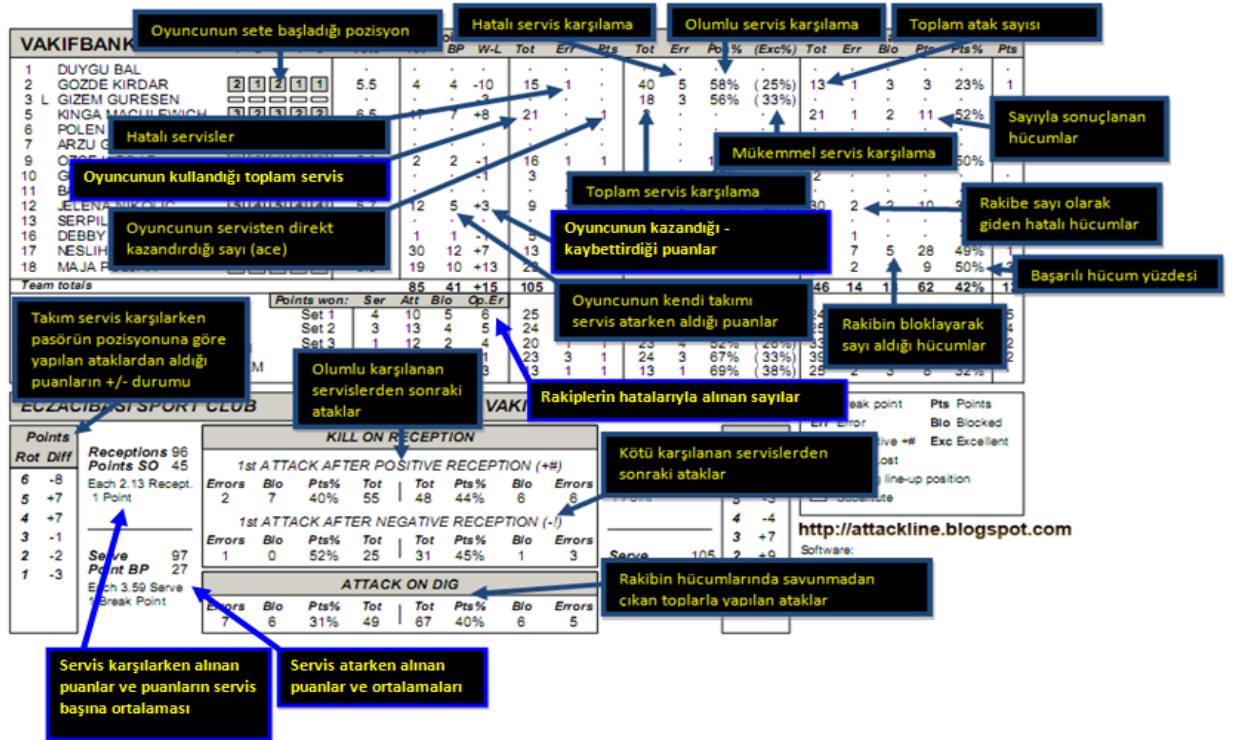


2.4. Maç Analizin Önemi ve Gerekliliği

İnsan beyni gözlemlene ve hatırlama için sınırlı bir kapasiteye sahiptir. Öyle ki göz, kulak dikkatte devamlılık, yoğunlaşma ve hafıza kapasite yetileri sınırlıdır. Depolanmış bilgiler desteklenmediği sürece unutulabilmektedir. Tecrübeli ve yeni mesleğe başlamış antrenörler arasındaki hafıza kapasitesi üzerine yapılan bir araştırmada; Müsabaka bilgilerinin hatırlanmasında her iki grup arasında önemli bir farkın olmadığı belirlenmiştir.(Franks&Goodman 1985) .Dolayısıyla sübjektiflikten ve yanlışlıklardan uzaklaşabilmenin en önemli yolu müsabakanın analiz edilmesidir. Sporda kalıcı ve verimli sonuçlar elde etmek için çalıştırıcının mümkün olduğunca doğru ve tarafsız bilgi toplaması gerekmektedir.

Antrenörün değerlendirme aşamasından önce, hangi bilgilerin toplanacağını ve nasıl organize edileceğine karar verilmesini gerekli kılar. Antrenör buna karar verdikten sonra, bilgi toplamasına, bir araya koymasına, analiz etmesine ve değerlendirme yapmasına yardımcı olacak sistem geliştirme aşamasına geçebilir.

Resim 3 Voleybol Maç Analizi Örneği



2.5 Voleybolun Kronolojik Tarihi

1895: William G. Morgan voleybol oyununu tasarladı.

1900: Oyun için özel bir top kullanılmaya başlandı.

1916: Filipinler'de, hücumla dönük pas ve smaç organizasyonu tanıtıldı.

1917: Set sayıları 21 sayıdan 15 sayıya değiştirildi.

1920: Üç vuruş ve arkadan hücum kuralları eklendi.

1930: İlk iki kişilik sahil oyunu oynandı.

1947: Uluslararası Voleybol Federasyonu (Federation Internationale De Volley-Ball - FIVB) kuruldu.

1948: İlk 2 kişilik sahil turnuvası düzenlendi.

1949: İlk Dünya Şampiyonası Çekoslovakya, Prag'da gerçekleşti. Çekoslovakya şampiyon oldu.

1952: Bayanlar arası ilk Dünya Şampiyonası Moskova'da yapıldı ve Sovyetler Birliği şampiyon oldu.

1964: Voleybol Tokyo Olimpiyatlarında oyunlara eklendi.

1983: Profesyonel Voleybol Birliği (AVP) kuruldu.

1986: Bayanlar Profesyonel Voleybol Birliği (WPVA) kuruldu.

1990: Dünya Ligi oluşturuldu.

1995: Voleybol 100 yaşına girdi!

1996: 2 kişilik sahil voleybolu Olimpiyat Sportu olarak kabul edildi.

2002: Sahil voleybolu ölçüleri 8m x 8m boyutuna indirildi(14).

2.6. Alanda Yapılmış Ulusal Araştırmalar

Koçak ve Yılmaz, 2009 yılında yaptıkları "Elit Kadın Voleybol Müsabakalarında Bazı Fiziksel ve Teknik Değişkenlerin Başarı ile İlişkisi" isimli araştırmada Efeler Ligi oyuncularını maç analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Canikli, Abdullah , "Türkiye 1.Erkek Voleybol Ligi Maçlarında Uygulanan Hücum Ve Savunma Organizasyonlarının Karşılaştırmalı Analizi Ve Maç Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi", Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2005. Ayşegül ve Özge, 2017 Kadınlar Avrupa Voleybol

Şampiyonasına katılan Türk Milli Takımının teknik ve etkinlik analizi. Pamukkale University, Faculty of Sport Science, Department of Coaching,2018. ŞENTUNA, M., “Voleybolda Hücüm ve Savunmaya Ait Değişkenler İle Kazanma ve Kaybetmenin Ayrıştırılması” SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2005. İşgüzar M.2008 Pekin olimpiyat oyunlarındaki erkek voleybol müsabakalarının istatistiksel analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri 2009. Cengiz D, Kılınç B, Faktör analizi ile 2006 Dünya Kupası'na katılan takımların sıralamalarının belirlenmesi. Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi 2007.

2.7. Alanda Yapılmış Uluslar Arası Araştırmalar

Scates A, Linn M, Kowalick V. Complete Conditioning For Volleyball. 1.st. ed. Champaign: Human Kinetics; 2003. Viera LB, Ferguson JB. Volleyball Steps to Success. 2.nd ed. USA: Human Kinetics; 1996. Reeser JC, Bahr R, editors. Handbook of Sports Medicine and Science Volleyball. Massachusetts: USA; 2003. Scates A, Linn M, Kowalick V. Complete Conditioning For Volleyball. 1.st. ed. Champaign: Human Kinetics; 2003

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni 2017 / 2018 Türkiye Voleybol Federasyonu Efeler ve Sultanlar Ligleri Lig Etabı, Playoff ve Playout maçlarının tümünden oluşmaktadır. Bu tarz araştırmalarda evren olduğu gibi araştırmaya dahil edilir ve herhangi bir örnekleme yapılmaz. Evrenin tüm bilşenlerine ulaşmak Maç Analizi açısından son derece önemlidir (Karasar, 2018).

3.2. Veri Toplama Araçları

Türkiye Voleybol Federasyonu (www.tvf.org) bilgi bankası

LİG	MAÇ SAYISI
SULTANLAR LİGİ	29
EFELER LİGİ	29
TOPLAM	58

2017/2018 Voleybol sezonu Efeler ve Sultanlar Ligin de normal sezonda 22 ve Playoff, Playout dahil toplam 29 ar müsabaka oynanmıştır. TVF 2017/2018 Voleybol Efeler Ligi sıralaması aşağıdaki şekilde gerçekleşmiştir.

1. Halk bank
2. Arkas Spor
3. İstanbul BBSK
4. Galatasaray HDİ Sigorta
5. Maliye piyango
6. Ziraat Bankası
7. Fenerbahçe
8. Afyon Belediye yün taş
9. İnegöl Bld.
10. Jeopark Kula Bld.
11. Beşiktaş
12. TKD Kuzey Enerji Torul Gençlik

Vestel Venüs Sultanlar Ligi 2017/2018 sezon sonu sıralaması şu şekilde olmuştur.

1. Vakıfbank
2. Eczacıbaşı Vitra
3. fenerbahçe
4. Galatasaray
5. Bursa B. Şehir Bld.
6. Beşiktaş
7. NilüferBld.
8. Halkbank
9. Kameroğlu Beylikdüz Voleybol ihtisas
10. Seramiksan
11. Çanakkale Bld.
12. İlbank

Türkiye Voleybol Federasyonu Bilgi Bankasından temin edilen Sezon Analiz Raporları, voleybol temel teknikleri dikkate alınarak ; maç,set avarajı,sayı,manşet,servis,blok,ve verimlilik değerleri üzerinden karşılaştırılmıştır.

3.3. Verilerin Toplaması

Araştırmada veriler 15.01.2019 ile 15.02.2019 tarihleri arasında TVF Bilgi Bankasına erişim sağlanarak elde edilmiştir.

3.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızdan elde edilen veriler SPSS (Ver:22.0) programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları yerine getirilemediğinden (Kolmogorov – Simirnov) bağımsız iki gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken; Man Whitney – U testi kullanılmış ve verilerimiz tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum değer ve maksimum değer olarak belirtilip yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Araştırmada 2017/2018 Efeler ve Sultanlar Voleybol Liglerinin müsabaka analiz sonuç raporları Türkiye Voleybol Federasyonundan temin edilmiştir. Elde edilen raporlar toplam oynanan maç sayılarını ve maç içerisindeki teknik verilere ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmiştir.

3.5. Araştırmanın Etik Yönu

29/01/2019 tarih 358659 sayılı Etik kurul kararı;

Karar 3; ‘‘ Voleybol Efeler ve Sultanlar Ligleri 2017/2018 Sezonu Müsabaka Analiz Yöntemiyle İncelenmesi’’ isimli araştırmanın etik olarak uygunluğu Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve yayın Etiği Sosyal Beşeri Bilimler Kurulu Başkanlığı tarafından incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığı yönünde, Rektör oluruna sunulmak üzere oybirliği ile Karar verildi.

3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmada bağımlı değişkenler Efeler ve Sultanlar Ligleri, bağımsız değişkenler ise, Süper Lig oyuncularının Ma, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değerleri olarak belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Tablo 1. Lig Etabında yer alan takım Smaçörlerinin Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	54	15,57	6,82	18,00	1	22	p=0,251
	Efeler	55	14,25	6,84	17,00	1	22	
Servis	Sultanlar	54	48,07	28,67	46,50	1	89	p=0,171
	Efeler	55	42,02	25,21	41,00	2	78	
Svind	Sultanlar	54	,0056	,00	,00	,00	,016	p=0,046*
	Efeler	55	,0040	,00	,00	,00	,009	
Blind	Sultanlar	54	,0037	,00	,00	,00	,010	p=0,048*
	Efeler	55	,0057	,00	,00	,00	,018	
Spind	Sultanlar	54	9,73	7,84	10,62	-3,13	25,14	p=0,602
	Efeler	55	10,78	8,25	10,34	-2,69	29,35	
Rcind	Sultanlar	54	,24	,21	,29	-,50	,50	p=0,009**
	Efeler	55	,34	,13	,37	,00	,66	
İndex	Sultanlar	54	,20	,05	,20	,14	,29	p=0,001**
	Efeler	55	,26	,057	,260	,19	,38	

*p<0.05 , **p<0,001 Önemli

Tablo 1’de; Smaçörlerin Lig etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Svind ve Blind değişkenleri bakımından aradaki farklılık önemli bulunmuştur (p<0.05). Yine Rcind ve Index değişkenleri bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunurken (p<0.001), diğer değişkenler bakımından aralarında anlamlı farklılık bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 2 Lig Etabında yer alan takım Liberolarının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Enİyi	Sultanlar	21	77,14	33,555	70,00	22	125	p=0.018*
	Efeler	14	113,43	43,701	117,50	31	178	
DirekHata	Sultanlar	21	21,76	9,241	20,00	8	44	p=0.102
	Efeler	14	27,21	12,442	26,00	3	49	
Kötü	Sultanlar	21	54,43	25,668	52,00	18	124	p=0.004*
	Efeler	14	80,79	35,670	78.50	19	173	

*p<0,001 Önemli

Tablo 2’de; Liberoların Lig etabında En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre;Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında En İyi ve Kötü Libero hareketleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunmuş (p<0.001), Liberonun Direk Hatası bakımından aralarında farklılık bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 3 Lig Etabında yer alan takım Orta Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	43	16,37	5,95	18,00	1	22	p=0.280
	Efeler	46	15,20	5,90	17,00	1	22	
Servis	Sultanlar	43	50,84	24,71	52,00	1	89	p=0.200
	Efeler	46	44,89	22,55	52.50	2	77	
Svind	Sultanlar	43	,0075	,00	,00	,00	,05	P=0,083
	Efeler	46	,0082	,00	,00	,00	,01	
Blind	Sultanlar	43	,0098	,00	,00	,00	,02	p=0.001*
	Efeler	46	,0048	,00	,00	,00	,01	
Spind	Sultanlar	43	16,87	10,60	15,37	-5,23	35,81	p=0.356
	Efeler	46	19,45	10,60	18,49	,00	41,46	
Index	Sultanlar	43	,48	,096	,47	,33	,85	p=0.001*
	Efeler	46	,41	,052	,4182	,31	,55	

*p<0,001 Önemli

Tablo 3’de; Orta Oyuncuların Lig etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır.

Buna göre;Blind ve Index değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4 Lig Etabında yer alan takım Pasör Çaprazı Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	24	16,29	6,77	20,00	1	22	p=0,251
	Efeler	25	14,84	6,51	18,00	3	22	
Servis	Sultanlar	24	54,00	28,89	62,50	2	86	p=0,101
	Efeler	25	43,08	25,04	50,00	3	75	
Svind	Sultanlar	24	,0066	,004	,0068	,00	,015	p=0.881
	Efeler	25	,0065	,004	,0044	,00	,017	
Blind	Sultanlar	24	,0049	,003	,0045	,00	,012	p=0,795
	Efeler	25	,0050	,003	,0045	,00	,013	
Spind	Sultanlar	24	11,81	8,66	12,79	-2,00	28,72	p=0,741
	Efeler	25	10,86	9,48	9,92	-,37	32,85	
Index	Sultanlar	24	,43	,090	,4488	,32	,57	p=0,007*
	Efeler	25	,36	,087	,3448	,26	,54	

***P<0,001 Önemli**

Tablo 4'de; Pasör Çaprazı Oyuncularının Lig etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık önemli bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 5 Lig Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Index	Sultanlar	20	29,41	8,51501	30,91	7,69	42,46	P=0,001*
	Efeler	23	40,24	12,70306	39,31	11,46	64,29	

***P<0,001 Önemli**

Tablo 5’de; Pasör Oyuncularının Lig etabında Maç ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Bu farklılıklar Efeler Ligi lehinedir.

Tablo 6 Play Off Etabında yer alan takım Liberolarının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Enİyi	Sultanlar	11	31,82	22,067	32.00	2	70	P=0.075
	Efeler	8	54,38	19,390	60.00	29	76	
DirekHata	Sultanlar	11	8,64	5,904	9.00	1	19	p=0.091
	Efeler	8	11,63	2,246	11.50	9	16	
Kötü	Sultanlar	11	24,09	14,646	25.00	1	43	p=0.005*
	Efeler	8	45,38	12,023	44.50	30	62	

***p<0,001 Önemli**

Tablo 6’da; Liberoların Play Off etabında En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında En İyi ve Direk Hata Libero hareketleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunamamış, Liberonun Kötü manşet bakımından aralarında farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$).

Tablo 7 Play Off Etabında yer alan takım Pasör Çaprazı Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	15	5,93	2,12	6,00	2	9	p=0,377
	Efeler	14	6,21	2,69	7,50	1	9	
Servis	Sultanlar	15	19,73	10,31	22,00	3	32	p=0,747
	Efeler	14	19,79	12,36	22,50	1	35	
Svind	Sultanlar	15	,0067	,004	,0075	,00	,013	p=0.591
	Efeler	14	,0066	,004	,0053	,00	,019	
Blind	Sultanlar	15	,0050	,003	,0057	,00	,014	p=0.477
	Efeler	14	,0042	,004	,0048	,00	,013	
Spind	Sultanlar	15	3,99	3,16	3,36	,00	10,07	p=0,270
	Efeler	14	5,60	4,12	6,98	,00	11,72	
Index	Sultanlar	15	,40	,063	,4052	,32	,49	p=0,016*
	Efeler	14	,33	,066	,3423	,26	,44	

***p<0.05, önemli**

Tablo 7’de; Pasör Çaprazı Oyuncularının Play Off etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur (p<0.05). Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık önemli bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 8 Play Off Etabında yer alan takım Orta Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	25	6,28	1,69	7,00	1	9	p=0.737
	Efeler	27	6,00	2,52	7,00	1	9	
Servis	Sultanlar	25	19,28	8,29	22,00	1	31	p=0.883
	Efeler	27	19,26	11,13	21,00	1	35	
Svind	Sultanlar	25	,0059	,00	,00	,00	,01	P=0.163
	Efeler	27	,0082	,00	,00	,00	,01	
Blind	Sultanlar	25	,0092	,00	,00	,00	,02	p=0.001*
	Efeler	27	,0040	,00	,00	,00	,01	
Spind	Sultanlar	25	5,94	3,31	5,65	-6,00	11,94	p=0. 248
	Efeler	27	8,10	6,19	8,00	,00	21,00	
Index	Sultanlar	25	,45	,073	,4416	,33	,59	p=0.010*
	Efeler	27	,39	,056	,3981	,31	,49	

***p<0.001, p<0.05, Önemli**

Tablo 8’de; Orta Oyuncuların Play Off etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre;Blind ve Index değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur ($p<0.001$). Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 9 Play Off Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Index	Sultanlar	15	31,65	10,59	35,20	5,00	44,92	p=0,238
	Efeler	10	36,60	12,60	39,54	13,64	51,35	

Tablo 9’de; Pasör Oyuncularının Play Off etabında Maç ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 10 Play Off Etabında yer alan takım Smaçörlerinin Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	32	5,69	2,37	6,00	1	9	p=0,122
	Efeler	31	6,42	2,30	7,00	1	9	
Servis	Sultanlar	32	18,09	10,11	19,00	1	32	p=0,509
	Efeler	31	19,84	10,19	21,00	1	33	
Svind	Sultanlar	32	,0053	,00	,00	,00	,014	p=0,498
	Efeler	31	,0043	,00	,00	,00	,012	
Blind	Sultanlar	32	,0033	,00	,00	,00	,011	p=0,275
	Efeler	31	,0046	,00	,00	,00	,014	
Spind	Sultanlar	32	3,68	3,22	3,02	-2,00	11,55	p=0,082
	Efeler	31	5,35	3,84	5,21	-2,00	12,17	
Rcind	Sultanlar	32	,17	,03	,17	,14	,26	p=0,001**
	Efeler	31	,27	,31	,34	-1,00	,64	
İndex	Sultanlar	32	,17	,031	,17	,14	,26	p=0,001**
	Efeler	31	,24	,041	,26	,19	,31	

***p<0.001, Önemli**

Tablo 10’da; Smaçörlerin Play Off etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Rcind ve Index değişkenleri bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri

arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p<0.001$), diğer değişkenler bakımından aralarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 11 Play Out Etabında yer alan Smaçörlerinin Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	17	5,18	1,66	6,00	1	6	p=0,131
	Efeler	17	4,24	1,78	5,00	1	6	
Servis	Sultanlar	17	14,41	7,18	14,00	1	25	p=0,322
	Efeler	17	11,18	7,05	11,00	1	20	
Svind	Sultanlar	17	,0056	,00	,00	,00	,022	p=0,518
	Efeler	17	,0033	,00	,00	,00	,009	
Blind	Sultanlar	17	,0033	,00	,00	,00	,013	p=0,020
	Efeler	17	,0081	,00	,00	,00	,028	
Spind	Sultanlar	17	2,34	2,65	,88	-,33	6,88	p=0,433
	Efeler	17	3,20	2,99	2,69	-1,60	11,87	
Rcind	Sultanlar	17	,29	,18	,36	,00	,50	p=0,946
	Efeler	17	,30	,26	,26	,00	,83	
Index	Sultanlar	17	,17	,036	,15	,14	,25	p=0,001*
	Efeler	17	,25	,048	,25	,19	,36	

***p<0.001, Önemli**

Tablo 11’da; Smaçörlerin Play Out etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkenleri bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunurken ($p<0.001$), diğer değişkenler bakımından aralarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 12 Play Out Etabında yer alan takım Liberolarının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Enİyi	Sultanlar	8	15,63	12,34	14,50	1	34	p=0.048
	Efeler	4	32,50	10,66	33,00	21	43	
DirekHata	Sultanlar	8	4,88	4,22	3,50	0	11	p=0.283
	Efeler	4	7,75	1,89	8,50	5	9	
Kötü	Sultanlar	8	15,50	10,69	17,00	1	28	p=0.808
	Efeler	4	18,50	10,27	17,50	7	32	

Tablo 12’da; Liberoların Play Out etabında En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında En İyi, Direk Hata ve Kötü manşet hareketleri bakımından, aralarında farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 13 Play Out Etabında yer alan takım Orta Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	13	4,54	1,61	5,00	1	6	p=0.252
	Efeler	11	5,27	1,27	6,00	2	6	
Servis	Sultanlar	13	14,69	7,01	18,00	2	22	p=0.649
	Efeler	11	14,73	5,85	18,00	5	20	
Svind	Sultanlar	13	,0049	,00	,00	,00	,01	P=0.186
	Efeler	11	,0086	,00	,00	,00	,02	
Blind	Sultanlar	13	,0093	,00	,00	,00	,02	p=0.361
	Efeler	11	,0063	,00	,00	,00	,01	
Spind	Sultanlar	13	4,75	2,60	5,12	1,33	10,87	p=0.955
	Efeler	11	5,80	4,56	4,23	,71	16,07	
Index	Sultanlar	13	,44	,069	,4496	,33	,59	p=0.228
	Efeler	11	,40	,052	,4147	,32	,49	

Tablo 13’de; Orta Oyuncuların Play Out etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 14 Play Out Etabında yer alan takım Pasör Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Index	Sultanlar	8	30,33	5,59	30,99	22,12	40,00	P=0,108
	Efeler	6	44,03	18,24	39,99	22,00	70,69	

Tablo 14’de; Pasör Oyuncularının Paly Out etabında Maç ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunamamıştır. ($p>0.05$).

Tablo 15 Play Out Etabında yer alan takım Pasör Çaprazı Oyuncularının Sultanlar ve Efeler Liglerine göre Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından karşılaştırılması

Değişken	Lig	N	Ort.	Std. Sapma	Ortanca	Min	Max	Sonuç
Maç	Sultanlar	7	4,71	1,38	5,00	3	6	p=0,295
	Efeler	6	5,67	,516	6,00	5	6	
Servis	Sultanlar	7	14,43	6,34	12,00	8	23	p=0,234
	Efeler	6	16,50	,548	16,50	16	17	
Svind	Sultanlar	7	,0041	,00	,00	,00	,01	p=0,445
	Efeler	6	,0071	,00	,00	,00	,01	
Blind	Sultanlar	7	,0049	,00	,00	,00	,01	p=0,731
	Efeler	6	,0041	,00	,00	,00	,01	
Spind	Sultanlar	7	3,16	2,25	3,77	-,34	5,88	p=0,445
	Efeler	6	4,63	3,47	5,60	,34	8,19	
Index	Sultanlar	7	,38	,055	,3642	,32	,46	p=0,181
	Efeler	6	,33	,066	,3277	,26	,44	

Tablo 15’de; Pasör Çaprazı Oyuncularının Play Out etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık önemli bulunamamıştır ($p>0.05$).



5. TARTIŞMA

Bu araştırmada Efeler ve Sultanlar liglerinde yer alan oyuncuların temel voleybol hareketleri bakımından farklılıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Sporcuların oynadığı maç sayısı, attığı servis, kazandığı servis sayısı, blok ortalamaları, servis karşılama istatistikleri ve genel olarak oyuna sağladıkları verimlilik değerlendirilmiştir.

Sporde yüzyıllardır analiz esasları uygulanmaktadır. Örneğin Mısırlılar dans figürlerini okumak için hiyografif (çivi yazısı) kullanmışlardır. Yine Romalılar gözlem yöntemini kullanmıştır (S.Müniroğlu). Bu araştırmanın temel hedefi, sporcu performansını ölçerek iyi ve eksik yönlerini belirlemek rakip takımın iyi ve eksik yönlerini bulmaya çalışmak taktiksel önlem almak olarak özetlenebilir. Erkek ve bayan voleybol oyuncuları arasında ki farklılıklara bakılarak etkili bulunan yönleri diğer gruba antrenman planı olarak yaptırılabilir. Antrenöre hem bayanlarda hem erkek takımlarında çalışma sırasında tecrübe kazandırır.

Elit sporcular beceri yönünden aynı düzeydeki oyuncularla çok fazla farklılık göstermemektedir. Bu durumda eşitliği bozmak için küçük değişikliklerle analiz sonucu uygulanacak antrenman planlarıyla, sporcuların hangi temel özelliklerinde çalışması gerekiyor söylenebilir. Bu nedenle analiz sonuçları göz önüne alınarak antrenman planlaması ve sporcuların bir sonraki müsabakaya hazırlanması amaçlanmalıdır. Sporcunun her müsabakada analizi değerlenildiğinde uygulanacak antrenman içeriği bakımından performansına olumlu etkisi olacaktır. Analiz yapılarak rakibin etkili ve zayıf oyuncuları tespit edilip gerekli tedbirler alınabilir.

Smaçörler oyuncuların, Lig etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değerışkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Svind ve Blind değerışkenleri bakımından aradaki farklılık önemli bulunmuştur. Yine Rcind ve Index değerışkenleri bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur. Yine Hücum ve genel verimlilik bakımından Efeler Ligi Oyuncuları Sultanlar Ligi oyuncularına göre daha yüksek ortalama değerler ortaya koymuşlardır (Tablo1).

Libero Oyuncuların Lig etabında En İyi, Direk Hata ve Kötü değerışkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında En İyi ve Kötü manşet hareketleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Efeler Liginde en iyi manşet bakımından ortalama 113,43 iken Sultanlar ligi

oyuncularının en iyi Manşet ortalamaları 77,14' tür. Yani Efeler Ligi Libero oyuncuları Sultanlar Ligi Liberolarına göre daha iyi Manşet almaktadır denebilir. Kötü manşet bakımından Efeler Lig liberolarının ortalaması 54,43 iken, sultanlar ligi Liberolarının ortalaması 80,79 dur. Başka bir ifadeyle bu araştırmaya göre; Sultanlar Ligi Liberoları Efeler Ligi Liberolarına göre daha Kötü Manşet almaktadırlar. Liberonun Direk Hatası bakımından aralarında farklılık bulunamamıştır (Tablo 2).

Orta Oyuncuların Lig etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Blind ve Index değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur. Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Sultanlar liginde orta oyuncuların oyuna daha fazla katkı sağladığı görülmektedir. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık bulunamamıştır (Tablo 3).

Pasör Çaprazı Oyuncularının Lig etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur. Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Sultanlar ligi oyuncular ,46 ortalama ile oynarken Efeler liginde bu ortalama ,36 dır. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık önemli bulunamamıştır (Tablo 4).

Pasör Oyuncularının Lig etabında Maç ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur. Efeler lig etabında ortalama 40,24 ile oynarken Sultanlar ligi oyuncuları lig etabı genel ortalaması 29,41 bulunmuştur (Tablo5).

Liberoların Play Off etabında En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında En İyi ve Direk Hata Libero hareketleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunamamış, Liberonun Kötü manşet bakımından aralarında farklılık anlamlı bulunmuştur. Sultanlar ligi oyuncuları Efeler ligi oyuncularına göre Kötü Manşet hareketi bakımından daha az hata yapmıştır (Tablo 6).

Pasör Çaprazı Oyuncularının, Play Off etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur. Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Sultanlar ortalamaları

.40 iken Efeler ligi oyuncular ortalama .33 ile oynamıştır. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık önemli bulunamamıştır (Tablo 7).

Orta Oyuncuların Play Off etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Blind ve Index değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur. Bu farklılıklar Sultanlar Ligi lehinedir. Blok ve Genel Verimlilik bakımından Sultanlar Efelere göre daha olumlu oynamışlardır. Diğer değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık bulunamamıştır (Tablo 8).

Pasör Oyuncularının Play Off etabında Maç ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunamamıştır. Playoff grubunda oynanan müsabakalarda her iki grubunda Pasör oyuncuları birbirlerine yakın performans sergilemiştir (Tablo 9).

Smaçörlerin Play Off etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Rcind ve Index değişkenleri bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunurken, diğer değişkenler bakımından aralarında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Efeler ligi oyuncuları hem hücum hem de genel verimlilik bakımından sultanlar ligi smaçörlerine göre daha olumlu performans göstermiştir (Tablo 10).

Smaçörlerin Play Out etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkenleri bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunurken, diğer değişkenler bakımından aralarında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Efeler .25 ortalama ile hücum katkı sağlarken Sultanlar .17 ortalama ile oynamıştır (Tablo11).

Liberoların Play Out etabında En İyi, Direk Hata ve Kötü değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında En İyi, Direk Hata ve Kötü manşet hareketleri bakımından, aralarında farklılık bulunamamıştır (Tablo 12).

Orta Oyuncuların Play Out etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık bulunamamıştır (Tablo 13).

Pasör Oyuncularının Paly Out etabında Maç ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Buna göre; Index değişkeni bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasındaki farklılık önemli bulunamamıştır (Tablo 14).

Pasör Çaprazı Oyuncularının Play Out etabında Maç, Servis, Svind, Blind, Spind, Rcind ve Index değişkenleri açısından Sultanlar ve Efeler Liglerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır. Değişkenler bakımından Sultanlar ve Efeler Ligleri arasında farklılık önemli bulunamamıştır (Tablo 15).

Orta oyuncu verimlilik yönünden Sultanlar ligi orta oyuncuları hem lig hem playoff etabında Efeler ligi orta oyuncularına göre daha iyi bir ortalama ile oynamışlardır.

Nenad ve ark. (2004), tarafından yapılan çalışmada 2000 Sidney Olimpiyat Oyunları ve 2004 Atina Olimpiyat Oyunları arasında bir karşılaştırma yapılmış olup, beş ana teknik (servis, servis karşılama, hücum, blok ve savunma) bakımından değişim araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucu her iki oyun arasında bahsedilen değişkenler bakımından anlamlı farklılığın olduğu, takımların genel eğilim olarak savunma özelliklerinin geliştiği, blok ve savunma hatalarının düştüğü, taktik servis kullanımının ise arttığı gözlenmiştir. Ayrıca, altın madalyayı kazanan takımın belirgin bir şekilde servis karşılama ve hücumda üstün olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hücumun voleyboldaki en önemli teknik olduğu vurgulanmıştır (10).

İşgüzar (2011), 2008 Olimpiyat Oyunları Erkek Voleybol Müsabakalarını incelediği çalışmasında ne mükemmel servis karşılama oranı ile ne de olumlu servis karşılama oranı ile başarı arasında herhangi bir ilişki bulamamıştır. Elde edilen bulgular ışığında servis karşılama başarısı ne kadar mükemmel olsa bile hücum başarısı ile anlam kazandığı görülmektedir.

Şentuna (2002), 2000-2001 ve 2001-2002 sezonunda Türkiye 1. Ligi'nde oynanan 50 erkek, 48 bayan müsabakanın analizini yaptığı çalışmasında, toplam alan savunmasının öneminin her savunma hareketinden ayrılarak ön plana çıktığını ve hücumdaki top kayıplarının sayısı kadar maç içinde yapılan top kayıplarının da seti kazanma ve kaybetmeyi ayırtmada etkili olduğunu tespit etmiştir⁴¹.

Monterio ve arkadaşları (2009), 2007 Voleybol Dünya Kupası Erkekler Müsabakaları'nda toplam 4351 hareketi analiz ettikleri çalışmalarında; savunma verimliliği ile set sonucu arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir⁷³.

(Hançer,2002; Korkmaz ve Gültekin, 2000).İstatistiksel analiz yöntemiyle veri elde etmenin, veriyi kullanmanın ve yorumlamanın oyun hareketlerinin sınıflandırılması, hareketlerin değerlendirilmesi, elde edilen bilginin kaydedilmesi, veri işleme, verinin analizi ve yorumu gibi birçok yolu vardır.



6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışmada, aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Yaptığımız çalışmaya göre daha fazla maç oynanan lig etabında oyuncular performans olarak farklılıklar gösterirken, playoff ve playout etabında birbirlerine yakın performans sergilemişlerdir. Lig etabında Pasör oyuncuları efeler liginde daha verimli iken, playoff ve playout etabında Sultanlar ligi pasör oyuncuları ile birbirine yakın ortalamalar elde etmişlerdir. Lig etabında Libero oyuncular daha faydalı olurken playoff etabında Sultanlar ligi oyuncuları Efeler ligi oyuncularına göre daha verimli oynamıştır. Efeler liginin Smaçör oyuncuları lig, playoff ve playout etaplarında Sultanlar ligi oyuncularından daha iyi performans göstermişlerdir.

Pasör Çaprazı oyuncuları bakımından karşılaştırdığımızda Sultanlar ligi oyuncuları lig ve playoff etabında Efeler ligi oyuncularından daha verimli olmuşlar playout etabında birbirlerine yakın performans sergilemişlerdir.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar göz önünde alarak bazı önerilerde bulunmak mümkündür.

1. Kadın Pasör oyuncuların uzun vadeli müsabaka dönemlerine daha hazırlıklı ve verimli olmaları sağlanmalıdır.
2. Erkek libero oyuncular manşet tekniği geliştirilip sezon istatistikleri gözlemlenerek eksik yönleri tespit edilip üzerinde durulmaları tavsiye edilebilir.
3. Kadın smaçörlerin, sayı kazanma etkili hücum etme becerilerini geliştirmek için antrenman planlaması yapılabilir.
4. Erkek pasör çaprazı oyuncularının daha fazla katkı sağlamaları için özel antrenmanlar uygulanabilir.
5. Erkek orta oyuncular kadın orta oyuncu antrenmanlarından alınacak örneklerle daha verimli olmaları sağlanabilir.

7. KAYNAKLAR

- [1] Yıldırım T.Lisesi Erkek Voleybolcularda 8 haftalık piliometrik antrenman programının seçilmiş fiziksel fizyolojik parametreler üzerine etkisi yüksek lisans tezi Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2010
- [2] Scates A.lin.M.kovalic V. Complate Conditioning For Voleyball,1.st.ed. champaign:HumanKinetics;2003.
- [3] Neilson J.”Takım Oyunu 5-1 Sisteminde Defans ve Hücum III”, VoleybolBilim ve Teknoloji Dergisi 1999 ;1:12-16.
- [4] Williams,A.M., Ward , P., “Perceptual Expertise.Development in Sport .InJ.L Starkes &K.A Ericson ,Expert Performans in Sport .Advenced in Research on Sportexpertise”,Champalgn,IL:HumenKinetics.2003;219-249
- [5] Aslan, A. (2007). Futbolda oyun dinamiklerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [6] İşgüzar, M. (2011). 2008 Pekin olimpiyat oyunlarındaki erkek voleybol müsabakalarının istatistiksel analizi.Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [7] Koçak, Ç.V., Yılmaz, E. (2013) “Elit Kadın Voleybol Müsabakalarında Bazı Fiziksel ve Teknik Değişkenlerin Başarı ile İlişkisi”
- [8] <http://tvfweb.dataproject.com/Statistics.aspx?ID=23&PID=56> , TVF Bilgi Bankası, Erişim Tarihi: 11.04.2019
- [9] Nenad M, Tomica R, Vladimir J. Discriminant Analysis of the sets won and the sets lost by o teain A1 İtalian volleyball League ACase Study . Kinesiology 2004;
- [10] 2012 londra olimpiyat oyunları bayanlar voleybol avrupa kıta elemeleri final etabı müsabakalarında bazı fiziksel ve teknik değişkenlerin başarı ile ilişkisi yüksek lisans tezi Çalık Veli KOÇAK ankara temmuz 2012
- [11] Korkmaz F, Apaydın A. ve ark. 2002 Erkekler Dünya Voleybol Şampiyonası Grup Müsabakalarına Katılan Takımların Performans Analizi. Ege. Ü: Bed. Eğit. ve Spor Yük. Okulu Performans Derg. 2002;

[12] Korkmaz, F. & Gültekin, O. (2000). 1999 Yılı Avrupa Kupa Galipleri Kupası Bayan- lar Voleybol Final Karşılaşmalarının Analizi. Voleybol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2, 25- 31.

[13] <http://tr.wikipedia.org>

[14] Meb Spor Lisesi 9. SINIF Takım Sporları Ders Kitabı Sayfa : 175 - 176 - 177



EKLER

Ek-1:2017-2018 Efeler Voleybol Sezonu Lig Etapı Libero Oyuncular İstatistiği

13.05.2019	Oyuncu	Oynanmış		#	=	!	Servis karşılama			Tot.	Rc ind.	Ranking	
		Maçlar	Setler				/	-	+			Rc ind.	Index
1	BAYRAKTAR BERKAY (İNEGÖL BLD.)	8	17	31	3	2	1	19	9	65	0,5538	0,5538	0,44168
2	DENGİN CANER (İNEGÖL BLD.)	19	67	127	19	24	5	74	58	307	0,5244	0,5244	0,44165
3	OZBEK MEHMET (JEOPARK KULA BLD.)	22	79	166	30	32	3	77	58	366	0,5219	0,5219	0,44165
4	YESILBUDAK HASAN (HALKBANK)	18	66	118	17	13	9	74	59	290	0,5207	0,5207	0,44165
5	SAHİN NURİ (İSTANBUL BBSK)	21	76	145	26	37	4	79	59	350	0,4971	0,4971	0,44162
6	GUNDOĞDU FATİH (TKD K.ENERJİ G.HANE TORUL GENÇLİK)	5	16	33	12	3	1	30	29	108	0,4537	0,4537	0,44158
7	MERT BURAK (ARKAS SPOR)	22	79	156	26	39	12	81	32	346	0,4335	0,4335	0,44156
8	KARATAS AHMET (FENERBAHÇE)	22	78	178	49	25	9	173	106	540	0,4185	0,4185	0,44155
9	TOKGÖZ MURAT (MALİYE PİYANGO)	21	72	127	29	47	11	81	61	356	0,4157	0,4157	0,44155
10	DONE VOLKAN (ZİRAAT BANKASI)	20	66	109	24	25	12	78	36	284	0,3838	0,3838	0,44152
11	AYVAZOĞLU CAN (GALATASARAY HDİ SİGORTA)	19	68	82	25	17	11	70	48	253	0,3715	0,3715	0,4415
12	ALTINTAS OGUZHAN (BEŞİKTAŞ)	22	65	96	41	31	12	103	65	348	0,3103	0,3103	0,44144
13	HATİPOĞLU BEYTULLAH (AFYON BLD. YÜNTAŞ)	22	76	117	41	49	22	81	54	364	0,2967	0,2967	0,44143

Ek-2:2017-2018 Sultanlar Voleybol Sezonu Lig Etabı Libero Oyuncular İstatistiği

	Oyuncu	Oynanmış		#	=	!	Servis karşılama				Rc ind.	Ranking	
		Maçlar	Setler				/	-	+	Tot.		Rc ind.	Index
1	EREN PINAR (BEŞİKTAŞ)	22	84	111	17	43	9	65	74	319	0,4984	0,4984	0,3034
2	KAYACAN BUSE (GALATASARAY)	14	29	59	12	12	2	30	24	139	0,4964	0,4964	0,3034
3	CAYIRGAN DERYA (HALKBANK)	21	76	106	21	20	8	73	61	289	0,4775	0,4775	0,30334
4	SARIOGLU AYLIN (BURSA B.ŞEHİR BLD.)	18	59	123	16	56	16	69	75	355	0,4676	0,4676	0,30331
5	ORGE GUNER GIZEM (VAKIFBANK)	18	48	89	14	20	7	41	19	190	0,4579	0,4579	0,30329
6	DUMANOGLU BIHTER (GALATASARAY)	9	30	76	23	10	4	43	41	197	0,4569	0,4569	0,30328
7	BAGCI DILARA (ECZACIBAŞI VİTRA)	5	15	22	8	4	0	21	19	74	0,4459	0,4459	0,30325
8	AKOZ SEBNEM SIMGE (ECZACIBAŞI VİTRA)	19	66	114	26	21	20	67	66	314	0,4268	0,4268	0,3032
9	AYKAC AYCA (VAKIFBANK)	17	43	54	19	22	3	33	41	172	0,4244	0,4244	0,30319
10	ONAL CEREN (ÇANAKKALE BLD.)	22	76	117	32	40	24	72	98	383	0,4151	0,4151	0,30317
11	KARADAYI GIZEM (GALATASARAY)	19	68	122	44	35	17	95	94	407	0,3808	0,3808	0,30307
12	SAZLIDERE SEDEF (SERAMİKSAN)	21	67	99	33	60	12	124	112	440	0,3773	0,3773	0,30306
13	MEMIS MELISA (KAMEROĞLU BEYLİKDÜZÜ VOL.İHT.)	16	57	70	19	17	16	56	43	221	0,3529	0,3529	0,30299

Ek-3:2017-2018 Efeler Voleybol Sezonu Playoff Etabı Pasör Oyuncular İstatistiği**2017-2018 Efeler Ligi Best players SETTER**

	Oyuncu	Oynanmış		Pasör verimliliği ('# - ' / '=') / TOT
		Maçlar	Setler	
1	KIYAK ULAS ()	8	30	51,35% (144 - 19 - 11) / 222
2	HIERREZUELO RAYDEL ()	6	24	48,36% (136 - 16 - 17) / 213
3	KESKIN SELCUK ()	4	14	47,71% (65 - 7 - 6) / 109
4	JOVOVIC NIKOLA ()	8	31	45,09% (166 - 25 - 17) / 275
5	KOC HUSEYİN ()	7	29	41,83% (148 - 33 - 10) / 251
6	YENİPAZAR MURAT ()	7	29	37,25% (137 - 28 - 14) / 255
7	GJORGIEV GJORGI ()	7	24	32,35% (100 - 21 - 13) / 204
8	KOSE BURAK ()	4	6	25,00% (11 - 5 - 0) / 24
9	CICEKOGLU EKREM CANER ()	5	14	23,48% (51 - 12 - 12) / 115
10	YATGIN OGULCAN ()	2	4	13,64% (9 - 2 - 4) / 22

Ek-4:2017-2018 Sultanlar Voleybol Sezonu Playoff Etapı Pasör Oyuncular İstatistiği

2017-2018 Vestel Venus Sultanlar Ligi Best players SETTER

	Oyuncu	Oynanmış		Pasör verimliliği ('# - ' / '=') / TOT
		Maçlar	Setler	
1	OZBAY CANSU ()	7	20	44,92% (66 - 5 - 8) / 118
2	TANIL MERVE ()	6	18	40,63% (15 - 1 - 1) / 32
3	GAZI SIMAY ()	5	12	40,00% (12 - 1 - 1) / 28
4	KARAAGAC NILAY ()	5	19	39,39% (70 - 9 - 9) / 132
5	DUZCELER DUYGU ()	6	22	37,65% (84 - 18 - 5) / 162
6	TOMKOM NOOTSARA ()	5	19	36,69% (66 - 6 - 9) / 139
7	AKIN CAGLA ()	4	9	36,59% (20 - 3 - 2) / 41
8	AYDEMİR AKYOL NAZ ()	9	26	35,20% (62 - 9 - 9) / 125
9	OGNJENOVIC MAJA ()	9	30	34,69% (128 - 18 - 25) / 245
10	KILIC ASLIHAN ()	6	24	30,26% (89 - 21 - 9) / 195
11	USLU ZEYNEP SEDA ()	5	18	27,95% (75 - 13 - 17) / 161
12	KILIC GAMZE ()	7	27	27,84% (116 - 28 - 17) / 255
13	DILIK EZGI ()	7	14	21,74% (8 - 2 - 1) / 23
14	AYDINOĞULLARI CANSU ()	5	16	16,22% (16 - 4 - 6) / 37
15	YALCIN SIMGE ()	5	11	5,00% (5 - 3 - 1) / 20

Ek-5:2017-2018 Efeler Voleybol Sezonu Playout Etabı Pasör Çaprazı Oyuncular İstatistiği

2017-2018 Efeler Ligi Best players OPPOSITE

	Oyuncu	Oynanmış		Servis		Servis		BLK		BLK		Hücum		Hücum		Ranking Index
		M	S	# = / Tot.	Sv ind.	Sv ind.	# = / Tot.	Bl ind.	Bl ind.	# = / Tot.	Sp ind.	Sp ind.				
1	KLAPWIJK NIELS (İNEGÖL BLD.)	6	17	10 23 4	62	0,0168	0,0168	9 7 0	19	0,0108	0,0108	66 7 6	110	8,1909	8,1909	0,44462
2	WEBER LUAN JOSE (JEOPARK KULA BLD.)	5	17	2 7 5	58	0,0096	0,0096	3 11 3	17	0,0041	0,0041	75 9 13	130	6,9308	6,9308	0,35962
3	GUNGOR METE (TKD K.ENERJİ G.HANE TORUL GENÇLİK)	5	16	5 6 2	43	0,0096	0,0096	3 6 1	13	0,0041	0,0041	38 9 6	86	4,2791	4,2791	0,34778
4	UYKAN MİTHAT (BEŞİKTAŞ)	6	17	1 6 3	41	0,0046	0,0046	4 11 1	19	0,0046	0,0046	22 14 6	53	0,6415	0,6415	0,30774
5	YILMAZ BARAN (BEŞİKTAŞ)	6	16	0 3 2	30	0,0023	0,0023	1 5 1	7	0,0011	0,0011	15 1 1	28	7,4286	7,4286	0,27717
6	BAYRAM DOĞUS (TKD K.ENERJİ G.HANE TORUL GENÇLİK)	6	16	0 7 0	44	0	0	0 4 1	6	0	0	31 17 12	93	0,3441	0,3441	0,26252

Ek-6:2017-2018 Sultanlar Voleybol Sezonu Playoff Etapı Pasör Çaprazı Oyuncular İstatistiği

2017-2018 Vestel Venus Sultanlar Ligi Best players OPPOSITE

	Oyuncu	Oynanmış		Servis		Servis		BLK		BLK		Hücum			Hücum		Ranking Index
		M	S	# = / Tot.	Sv ind.	Sv ind.	# = / Tot.	Bl ind.	Bl ind.	# = / Tot.	Sp ind.	Sp ind.	Sp ind.				
1	ALAJBEG JELENA (ÇANAKKALE BLD.)	6	23	9 4 3 70	0,0121	0,0121	11 5 9 37	0,0111	0,0111	64 12 18 171	4,5731	4,5731				0,4665	
2	BOZ MERYEM (SERAMİKSAN)	4	15	7 6 1 60	0,0105	0,0105	5 1 7 20	0,0065	0,0065	62 10 7 134	5,0373	5,0373				0,44767	
3	KESTIRENGOZ CEREN (KAMEROĞLU BEYLİKDÜZÜ VOL.İHT.)	5	12	2 2 1 41	0,0037	0,0037	3 5 4 21	0,0037	0,0037	24 4 3 54	3,7778	3,7778				0,37677	
4	DA SILVA JOYCE GOMES (ÇANAKKALE BLD.)	6	23	1 4 0 58	0,001	0,001	5 3 8 34	0,005	0,005	90 23 14 207	5,8889	5,8889				0,3642	
5	ERLALELİTEPE RIDA (SERAMİKSAN)	3	8	1 3 0 17	0,0017	0,0017	1 0 5 12	0,0017	0,0017	10 1 3 26	1,8462	1,8462				0,34776	
6	KARAOĞLU YAGMUR (İLBANK)	6	12	0 3 0 18	0	0	3 0 2 10	0,0039	0,0039	21 6 8 60	1,4	1,4				0,33362	
7	SANTOS YANELYS (İLBANK)	3	8	0 1 0 11	0	0	1 1 2 8	0,0024	0,0024	16 12 6 46	-0,3478	-0,3478				0,32413	



GİZLİ
T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği

Sayı : 60263016-050.06.04-E.358659
Konu : Kararlar(Dr. Öğr. Üyesi Fatih
ÖZGÜL'ün Dilekçesi Hk.)

29/01/2019

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Fatih ÖZGÜL

İlgi: 25/12/2018 tarih ve 21831 sayılı dilekçeniz.

İlgi dilekçeniz ve ekleri Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurulunca incelenmiştir. Kurulun 24/01/2019 tarih ve 01 no'lu toplantısında alınan 3 no'lu kararda; "Karar 3: Üniversitemiz Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda görev yapmakta olan Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZGÜL'ün 25/12/2018 tarih ve 21831 sayılı dilekçesi ekinde sunduğu; "Voleybol Efeler ve Sultanlar Ligleri 2017/2018 Sezonu Müsabakalarının Analiz Yöntemiyle İncelenmesi" isimli araştırmasının etik olarak uygunluğu Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurulu Başkanlığı tarafından incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığı yönünde, Rektör olurlarına sunulmak üzere oybirliği ile Karar verildi." denilmekte olup, 24/01/2019 tarihli Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurul toplantısında alınan 3 no'lu karar, Rektörlük olurlarına sunulmuş ve Rektör oluru alınmıştır.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Hilmi ATASEVEN
Rektör Yardımcısı

GİZLİ

Adres : Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hukuk Müşavirliği Sivas
Telefon : 0 346 219 1010 Belgegeçer : 0 346 219 1138
e-Posta : hukuk@cumhuriyet.edu.tr Elektronik Ağ : www.cumhuriyet.edu.tr

Bilgi için : Esengül KIRMAÇ
Unvanı : Bilgisayar İşletmeni

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel bilgiler

Adı Soyadı Bilal PAKOĞLU
Doğum Yeri ve Tarihi Sivas-1983
Medeni Hali Bekar
Yabancı Dil İngilizce
İletişim Adresi Sazova Mah. Ulubatlı Cad.
No: 24 26150 Tepebaşı – ESKİŞEHİR GSİM
E-posta Adresi bilalpakoglu@hotmail.com

Eğitim ve Akademik Durumu

Lise Sivas Endüstri Meslek Lisesi, 2001
Lisans Cumhuriyet Üniversitesi 2012
Yüksek Lisans Sivas Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019

İş Tecrübesi

Cumhuriyet Üniversitesi Farabi, 2016
Gençlik Ve Spor Bakanlığı Antrenör 2017