



AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

TÜRKİYE KADINLAR BASKETBOL SÜPER LİĞİ
TAKIMLARININ HÜCUM ORGANİZASYONLARININ
BAŞARI DURUMLARI ÜZERİNE ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

DOKTORA TEZİ

İLKAY YAZARER

DANIŞMAN
PROF. DR. MUSTAFA KAYIHAN ERBAŞ

AKSARAY 2025

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

TÜRKİYE KADINLAR BASKETBOL SÜPER LİĞİ
TAKIMLARININ HÜCUM ORGANİZASYONLARININ
BAŞARI DURUMLARI ÜZERİNE ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

DOKTORA TEZİ

İLKAY YAZARER

DANIŞMAN: PROF. DR. MUSTAFA KAYIHAN ERBAŞ

JÜRİ ÜYESİ: PROF. DR. İBRAHİM ŞAHİN

JÜRİ ÜYESİ: DOÇ. DR. ÇALIK VELİ KOÇAK

JÜRİ ÜYESİ: DOÇ. DR. MURAT ERGİN

JÜRİ ÜYESİ: DOÇ. DR. TURAN ÇETİNKAYA

AKSARAY - 2025

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 24 (yirmi dört) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : İlkay
Soyadı : YAZARER
Bölümü : Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
İmza :
Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı :Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi Takımlarının Hücum Organizasyonlarının Başarı Durumları Üzerine Etkisinin İncelenmesi
İngilizce Adı :An Examination of the Effect of Offensive Organization on the Success of Teams in the Turkish Women's Basketball Super League

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı :İlkay YAZARER

İmza :.....

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

JÜRİ ONAY SAYFASI

202243601 öğrenci numaralı İlkay YAZARER tarafından hazırlanan “**Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi Takımlarının Hücum Organizasyonlarının Başarı Durumları Üzerine Etkisinin İncelenmesi**” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Danışman: Prof. Dr. M. Kayıhan ERBAŞ

.....

Aksaray Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor

Üye: Doç. Dr. Çalık Veli KOÇAK

.....

Aksaray Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor

Üye: Doç. Dr. Murat ERGİN

.....

Aksaray Üniversitesi Antrenörlük Eğt.

Üye: Prof. Dr. İbrahim ŞAHİN

.....

Yalova Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor

Üye: Doç. Dr. Turan ÇETİNKAYA

.....

Kırşehir Ahi Evran Üni. Beden Eğitimi Spor

Tez Savunma Tarihi: 12/06/2025

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Aybala ÇAYIR

İmza

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince bana rehberlik eden, sabır ve özveriyle yanımda olan danışmanım Prof. Dr. M. Kayıhan ERBAŞ' a, tez sürecimde bilgi ve deneyimleriyle yolumu aydınlatan Tez İzleme Komitesi üyeleri Doç. Dr. Çalık Veli KOÇAK ve Doç. Dr. Murat ERGİN' e de teşekkür eder, saygılar sunarım.

Çalışmamın özellikle veri toplama aşamasında yardımcı olan Ufuk ÇALIŞ'a, tez yazım aşamasında bana desteklerini esirgemeyen Doç.Dr. Osman DEMİR'e, Doç. Dr. Levent CEYLAN'a, Doç Dr. Ömer Faruk YAZICI'ya ve Arş Gör. Barış MERGAN'a,

Bana manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli arkadaşım Doç. Dr. Suat AYBEK'e,

Son olarak her koşulda yanımda olan ve destekleyen, eşim Emel YAZARER ile çocuklarım Zeynep ve Emir'e,

Teşekkür ediyor, şükranlarımı sunuyorum.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi (TKBSL) 2022-2023 sezonunda play-off serisindeki takımların hücum organizasyon tercihlerini ve bu organizasyonların hangi hücum bölgelerinden yapılan atışlarla sonlandırıldığını belirlemektir. Ayrıca bu çalışma, hücum tercihleri ile başarı düzeyi olarak değerlendirilen müsabaka kazanma-kaybetme durumu ve ligdeki sıralamalarına olan etkilerini ortaya koymayı hedeflemektedir. Araştırmanın evrenini 2022-2023 sezonu TKBSL oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise normal sezonun ardından play-off oynayan takımlar oluşturmaktadır. Bu kapsamda, TKBSL play-off serisinde 17 müsabakada kazanan ve mağlup olan toplam 34 takımın analiz verileri bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Takımların farklı hücum stratejileri ve bu stratejilerin saha içi performanslarına yansımaları, sistematik gözlem yöntemi ve e-analiz basketbol programı kullanılarak veri seti oluşturulmuştur. Değişkenlerin gruplar arasındaki ortalamalarını karşılaştırırken iki ortalama arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik istatistiksel işlemler için ki-kare testlerinden yararlanılmıştır. Hücum organizasyonları; hızlı hücum, geçiş hücumu, set hücumu, pick-and-roll ve bireysel hücum kategorilerinde değerlendirilmiş, hücum bölgeleri ise pota altı, orta mesafe, üç sayı bölgesi, ikinci hücum şansı ve serbest atış kazanma şeklinde sınıflandırılmıştır. Eldeki bulgular, hücum organizasyonlarının çeşitliliği, hücum yoğunluğu ve tercih edilen hücum bölgelerinin müsabaka sonuçlarıyla arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir ($p<0.05$). Oynanan tüm müsabakalarda genel hücum organizasyonu tercih oranlarında, set hücumları %56,7 en çok tercih edilen hücum organizasyonu olarak öne çıkmaktadır. Galip takımların, hızlı ve geçiş hücumlarına, mağlup takımların ise set hücumuna daha fazla yöneldiği belirlenmiştir. Ayrıca, pota altı ve serbest atışlardan elde edilen sayıların galibiyet üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın bulguları, antrenörler ve spor bilimciler için TKBSL'deki taktiksel eğilimleri anlamada ve stratejik planlamalar geliştirmede rehber niteliği taşıyabilir.

Anahtar Kelimeler : Basketbol, Kadın, Hücum, Başarı

Bilim Kodu : 130105

Sayfa Adedi : 103

Yazar : İlkay YAZARER

Danışman : Prof. Dr. M. Kayıhan ERBAŞ

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the offensive organization preferences of the teams in the play-off series in the 2022-2023 season of the Turkish Women's Basketball Super League (TKBSL) and the shots from which offensive areas these preferences were taken. In addition, this study aims to reveal the effects of offensive preferences on the level of success, which is evaluated as the winning-losing situation of the match and the rankings in the league. The universe of the research consists of the 2022-2023 season of the TKBSL. The sample group consists of teams that play in the play-offs after the regular season. In this context, the sample of the study consists of analysis data from a total of 34 teams, including both winners and losers, in 17 matches of the TKBSL play-off series. A data set was created using a systematic observation method and an e-analysis basketball program, based on the different offensive strategies of the teams and how these strategies were reflected in their on-court performance. Chi-square tests were used for statistical procedures to determine the relationships between the means of the variables when comparing the means between groups. Offensive organizations were evaluated in the categories of fast break, transition offense, set offense, pick-and-roll, and individual offense, while offensive zones were classified as under the basket, mid-range, three-point zone, second chance offense, and free throw opportunities. The findings indicate that there are significant relationships between the variety of offensive organizations, offensive intensity, and preferred offensive zones and match results ($p < 0.05$). In all the matches played, set plays emerged as the most preferred offensive organization, with a preference rate of 56,7%. It has been determined that winning teams tend to focus more on fast breaks and transition attacks, while losing teams tend to focus more on set plays. In addition, it has been observed that points scored from under the basket and free throws have a significant impact on the outcome of the game. The findings of this study may serve as a guide for coaches and sports scientists in understanding tactical trends in the TKBSL and developing strategic plans.

Keywords : Basketball, Women, Offense, Success

Science Code : 130105

Number of Pages : 103

Author : İlkey YAZARER

Supervisor : Prof. Dr. M. Kayıhan ERBAŞ

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKLARI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR SAYFASI	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM:.....	5
KAVRAMSAL ÇEVRE	5
1.1. Problem Durumu	5
1.2. Problem Cümlesi.....	5
1.3. Alt Problemler.....	6
1.4. Araştırmanın Amacı.....	6
1.5. Araştırmanın Önemi.....	7
1.6. Araştırmanın Varsayımları.....	7
1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	8
İKİNCİ BÖLÜM:.....	9
ALAN YAZIN TARAMASI.....	9
2.1. Basketbol.....	9
2.2. Basketbol Oyun Karakteristiği.....	10
2.3. Türkiye Kadın Basketbol Tarihçesi.....	11
2.4. Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi (KBSL).....	12
2.4.1. Ligin Statüsü.....	12
2.5. Basketbolda Oyuncuların Mevki ve Görev Alanları.....	13
2.5.1. Guard (Oyun Kurucu)	13

2.5.2. Skor Guard (Shooting Guard).....	14
2.5.3. Small Forvet (Kısa Forvet).....	14
2.5.4. Power Forvet (Uzun Forvet).....	15
2.5.5. Pivot (Center).....	15
2.6. Basketbolda Hücüm.....	16
2.6.1. Hızlı Hücüm.....	17
2.6.2. Geçiş Hücümü.....	17
2.6.3. Pick and Roll (perdele ve içeri devril) Hücümü.....	18
2.6.4. Set Hücümü.....	18
2.6.5. Bireysel Hücüm.....	19
2.6.6. İkinci Hücüm Şansı.....	20
2.7. Basketbolda Müsabaka Öncesi Stratejiler.....	20
2.8. Basketbolda Müsabaka İçindeki Stratejiler.....	21
2.9. Sporda Analiz ve Performans Değerlendirmesi.....	23
2.10. Müsabaka Analizi ve Stratejik Planlama.....	23
2.11. Basketbolda Performans Analizi.....	24
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM:	26
YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Modeli.....	26
3.2. Evren Ve Örneklem.....	26
3.3. Veri Toplama Araçları.....	27
3.4. Veri Analizi.....	28
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM:	29
BULGULAR	29
BEŞİNCİ BÖLÜM:	47
TARTIŞMA	47
ALTINCI BÖLÜM:	79
SONUÇ VE ÖNERİLER	79
6.1. Sonuç.....	79
6.2. Öneriler.....	82
KAYNAKÇA	83
EKLER	100
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU	103

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Play-Off Oynayan Takımların Müsabaka Sayıları-Hücum Aksiyonları-Galibiyet ve Mağlubiyet Sayıları.....	28
Tablo 2. Takım ve Değişkenlere Göre Genel Dağılımın Betimsel Analizi.....	29
Tablo 3. Müsabaka Sonucuna Göre Genel Hücum Dağılım Ki-Kare Analizi.....	30
Tablo 4. Müsabaka Sonucuna Göre Hücumların Başarılı ve Başarısız Değişkenlerin Ki-Kare Analizi.....	31
Tablo 5. Hücum Organizasyonu ile Hücum Bölgesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki-Kare Analizi.....	33
Tablo 6. Hücum Organizasyonu ile Hücum Bölgesi Arasındaki Başarılı ve Başarısız Atış Durumuna Göre Ki-Kare Analizi.....	35
Tablo 7. Başarılı ve Başarısız Atışların Hücum Bölgesi ve Hücum Organizasyonunları Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki-Kare Analizi.....	36
Tablo 8. Hücum Organizasyonuna Göre, Müsabaka Sonucu ve Hücum Bölgesi Ki-Kare Analizi.....	38
Tablo 9. Hücum Organizasyonunun Takımlara Göre Ki-Kare Analizi.....	40
Tablo 10. Müsabaka Sonucuna Göre Hücum Organizasyonunun Takımlar Açısından Ki-Kare Analizi.....	41
Tablo 11. Hücum Bölgelerinin Başarılı ve Başarısız Atışlarını Takımlar Açısından Ki-Kare Analizi.....	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1; Play-Off Çeyrek Final, Yarıfinal Ve Final Eşleşmesi.....13



KISALTMALAR

TBF	: Türkiye Basketbol Federasyonu
TKBSL	: Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi
TKB2L	: Türkiye Kadınlar Basketbol 2. Ligi
FIBA	: Uluslararası Basketbol Federasyonları Birliği
NBA	: Amerika Ulusal Basketbol Birliği
NCAA	: Amerika Üniversiteler Basketbol Ligi
EWBL	: Avrupa Kadınlar Basketbol Ligi
ACB	: İspanya Profesyonel Basketbol Ligi'nin
İÜSBK	: İstanbul Üniversitesi Spor Birliği Kulübü
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
PNR	: Pick and Roll

GİRİŞ

Basketbol, fiziksel, psikolojik ve stratejik bileşenlerin bir araya geldiği karmaşık ve dinamik bir takım sporudur. Bu disiplin, takım oyunları arasında önemli bir yer tutarken, bireysel yeteneklerin güçlü bir sinerji ile takım ruhuna entegre edilmesini zorunlu kılar. Modern basketbol, rekabetçi ortamda kazanma motivasyonu ile sürekli evrim süreci içindedir; bu bağlamda, oyuncuların ve takımların performanslarını artırmaya yönelik yöntemler de sürekli gelişim göstermektedir.

Genel olarak takım sporları, oyunculara karmaşık ve öngörülemeyen bir ortam sunarak, onların stratejik düşünme ve hızlı karar verme yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olur. Bu sporlar, düzen ile rastgelelik arasında bir denge kurarken, takım içindeki iş birliğinin ve iletişimin önemini de ortaya koymaktadır (Fernandez vd., 2009).

Basketbolun dinamizmi, sınırsız sayıdaki motor hareketler ve bunların gerçekleştiği koşullar, onu farklı bilim alanlarından bilgilerin sentezini gerektiren multidisipliner bir çalışma alanı haline getirmektedir (Marmarinos vd., 2016). Çağdaş basketbolun gelişiminin bir diğer unsuru, oyuncu hareketliliğinin artışı olarak gösterilmektedir. Oyun daha karmaşık ve stratejik hale geldikçe oyuncuların daha çevik ve esnek olmaları, sayı şansları yaratmak ve rakip takımın savunmasını bozmak için sürekli topsuz ve topla hareket etmeye katılmaları beklenmektedir (Mancha-Triguero vd., 2021). Aynı zamanda, takımlar daha fazla hareket tabanlı hücum uygulayıp oyuncularının çevikliğini ve esnekliğini en üst düzeye çıkarmak için stratejiler oluşturdukça, oyuncu hareketinin zamanla arttığı sonucuna ulaşmışlardır (Weimer vd., 2023). Bir basketbol oyuncusunun müsabaka süresince bu hareketleri yapabilmesi için fizyolojik uygunluğun yanında fiziki uygunluğun da önemi büyüktür (Apostolidis ve Emmanouil, 2015). Bu oyun, sıçrama ve patlayıcı hareketlerin baskın olduğu çok sayıda hareket yapısı içermesi ve yapısal antrenman yoluyla gelişmesi nedeniyle mükemmel fiziksel uygunluk gerektiren yüksek aralıklı yoğunluklu sporlar grubuna aittir (Zelenović vd., 2020).

Eldeki çalışmalara göre, en iyi saha sonuçları, oyuncuların yatkınlıklarına göre dikkatli bir şekilde seçilmesine bağlıdır (Popović vd., 2009). Bu doğrultuda her takım, rakibini istikrarsız hale getirerek kendi oyun tarzını dayatmaya çalışır. Bu süreçte ortaya çıkan

karmaşıklık, etkili bir organizasyon ve işbirliğini zorunlu kılar. Başarılı bir takım, bireysel yeteneklerini ve grup dinamiklerini birleştirerek zorlukların üstesinden gelebilir ve istenen performansı elde edebilir (Matulaitis ve Bietkis, 2021).

Hem araştırmacılar hem de antrenörler takım sporlarını verimli hale getirmek için tüm eylemleri analiz etmeye özel ilgi göstermiştir. (Ibáñez vd., 2008). Rekabetçi sporlarda, kazanma faktörleri her zaman spor biliminin odak noktası olmuştur. Oyunun her ayrıntısı zafere giden yolu açar. Bilgi toplayarak, analiz ederek ve sistemleştirerek müsabakalar arasındaki mikro döngülerde bireysel ve takım taktiklerinin çalışılması ve uygulamasının kontrolünü içerecek bir model hedeflenir (Ratgeber vd., 2013).

Yıllar içinde basketboldaki istatistiksel, stratejik ve taktiksel faktörlerin analizi, sporun gelişimini şekillendiren çok sayıda değişkeni ortaya çıkarmıştır (Juzeliūnas, 2023). Birçok oyundan toplanan veriler, takımların hücum ve defans modellerini belirleyebilir ve takımlar, rakiplerinin beklenen hücum ve defans stratejilerine göre oyuna hazırlanabilir (Lord vd., 2020). Bu nedenle, oyuncuların ve takımların başarılı sayı fırsatları yaratma biçimlerini anlamak hem pratik hem de teorik olarak kritik öneme sahiptir (McBasketball, 2017, Matulaitis ve Bietkis, 2021, Božović, 2021).

Basketbolun özelinde, teknik ekip ve antrenörler açısından, oyuncuların bireysel olarak güçlü ve zayıf yönlerini derinlemesine analiz edebilmek; takım kadrosunun dengeli bir şekilde yapılandırılması, transfer kararlarının etkin bir biçimde alınması, müsabaka içerisinde oyun temposunun stratejik olarak yönlendirilmesi ve performansa etki eden diğer önemli niteliksel ve niceliksel unsurların optimize edilmesinde kritik rol oynamaktadır (Pelechrinis ve Papalexakis, 2018). Bu bağlamda, performans analizine ilişkin önemli çalışmalar, hangi faktörlerin oyunun sonucunu belirleyen temel etkenler olduğunu bulmaya odaklanmışlardır (Lamas vd., 2011). Aynı zamanda, hücum stratejilerini veya takımın genel oyununu iyileştirmek için antrenörler, oyuncuların oyun okuma yeteneğini, karar verme yeteneğini ve öngörü yeteneğini geliştirmeyi hedeflemelidir (Matulaitis ve Bietkis, 2021). Sonuçta, teknik ve taktiksel unsurların bir bütün halinde analiz ve sentezi antrenörlük sürecinin en önemli görevlerinden biri olarak görülmektedir (Vencúrik vd., 2021).

Teknolojik gelişmelerle birlikte sporcuların teknik ve taktiksel performanslarının daha derin incelenmesine olanak tanıyan oyun analizi, spor bilimi alanında önemli bir araştırma ve uygulama konusu haline gelmiştir (Juzeliūnas, 2023). Spor aktivitelerinin analiziyle ilgili bilimsel araştırmanın birincil görevi, işlevsel prensiplerin daha iyi anlaşılması ve daha iyi

pratiğe dökülmesidir. Bu alanda, basketbol özellikle dikkat çekicidir, çünkü popülaritesi ve karmaşıklığı onu en sık analiz edilen sporlardan biri haline getirmiştir (Mikolajec vd., 2013).

Kazanan ve kaybeden takımlar arasındaki farklılıkları belirlemek amacıyla yapılan çeşitli araştırmalarda; savunma ribauntları (Ibáñez vd., 2009; Madarame, 2017), iki sayılık atış yüzdesi, üç sayılık atış yüzdesi, asist sayısı (Ibáñez vd., 2009; Madarame, 2017; Puente vd., 2015), top çalma ve top kaybı istatistiklerinin (Utku, 2016; İlkay vd., 2016) müsabaka kazanma olasılığına önemli ölçüde katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Bu çalışmalar, hücumda gerçekleştirilen her bir ek pozisyonun marjinal katkısını hesaplayarak takım performansına etkilerini tahmin etmeye odaklanmıştır. Ayrıca, hücum organizasyonu istatistiklerinden yararlanarak yapılan analizlerin, basketbolcuların taktiksel oyun anlayışlarını geliştirdiği ve dolayısıyla takım performansına olumlu katkılarda bulunduğu değerlendirilmektedir (Lorenzo vd., 2019).

Basketbolda hücum, çok sınırlı bir zaman içerisinde sürekli aksiyonların planlanmasıdır ve stratejiyi inceleme fırsatı sunar (Marmarinos vd., 2016; Lamas, 2015; Wang vd., 2009). Bu disiplin heyecan verici aksiyonlar ile oyuncular arasındaki işbirliğinin sanatsal güzelliğini ve karmaşık uygulama yollarını içerir. Bir takımın başarısı, tüm oyuncuların birlikte çalışmasına bağlıdır, böylece tüm takım üyeleri rakip takımın defans oyunlarına yanıt vermek için hücum yeteneklerini tam olarak kullanmak zorundadır (Fewell vd., 2012). Bu hücum stratejileri, genellikle savunma düzenini bozmaya çalışan planlı veya doğaçlama teknik ve taktik manevraları içerir (Foteinakis vd., 2024). Bu kalıplar veya eylemler antrenörler tarafından tasarlanır, oyuncular tarafından yoğun bir şekilde uygulanır ve daha sonra oyunda tekrarlanır (Chen vd., 2023). Takımların hücum organizasyonları ile nasıl başarılı skorlar ürettiğini anlamak pratik ve teorik olarak çok önemlidir (Christmann vd., 2018). Bu anlamda, üst düzey takım başarısının, hücumda kaç tane fırsat yakalaması gerektiğine değil, mevcut fırsatlardan nasıl yararlanılacağına bağlı olduğu görülmektedir (Ibáñez vd., 2008).

Yapılan bir çalışmada, 2018-2022 yılları arasında farklı ülke ligleri, sezonlar, playoff ve playoff dışı takımlar arasında skor verimliliği, saha atış yüzdeleri ve hücum türlerinde farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Selmanovic vd., 2023). Benzer şekilde, çeşitli ulusal basketbol liglerinin ve turnuvalarının çok sayıda rekabet verisinin incelenmesi sonucunda, farklı liglerin farklı temel taktiklere sahip olduğu kanısına varılmıştır (Gou ve Zhang, 2022). Spor giderek daha fazla küreselleştikçe, çeşitli liglerde ve oyun tarzlarında takım başarısına katkıda bulunan faktörleri anlamak daha da önem kazanmaktadır. Bu

perspektiften deęerlendirildięinde, hücüm taktiklerinin, oluşumlarının ve etkililiklerinin derinlemesine analiz edilmesi, oyunculara, antrenörlere ve spor analistlerine deęerli bilgiler sağlayabilir (Juzeliūnas, 2023).

Erkek ve kadın basketbolcular arasındaki antropometrik ve fizyolojik farklılıklardan kaynaklanan performans değişkenlikleri, oyunla ilişkili istatistikler ve müsabaka başarısı üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olabilir (Garcia-Gil vd., 2018). Elit düzeydeki kadın basketbolcuların müsabaka başarısını etkileyen faktörlerin analiz edilmesi, performansın daha derinlemesine anlaşılması açısından kritik bir öneme sahiptir (Leicht vd., 2017). Genel olarak, kadın basketbol takımlarının oyun tarzlarında erkek takımlarına kıyasla belirgin farklılıklar gözlemlenmektedir. Benzer şekilde, kadın takımlarının lig aşamalarına bağlı olarak (örneğin, normal sezon ve playoff dönemi) farklı oyun stratejileri benimsedikleri tespit edilmiştir (Garcia vd., 2013; Lorenzo vd., 2010). Takım performans göstergeleri, hücüm eylemleri, stratejik yaklaşımlar ve müsabaka başarısını inceleyen çalışmaların büyük bir kısmı erkek basketbolculara odaklanmakta olup, kadın basketbolculara yönelik literatürün sınırlı olduğu görülmektedir (Vázquez-Estévez vd., 2024). Kadın basketbolunun en üst seviyede temsil edildiği liglerden biri olan Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi (TKBSL) için de bu eksiklik söz konusudur. Buradan hareketle, TKBSL takımlarının hücüm organizasyonları ve hücüm bölgesi tercihlerinin başarı durumları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Elde edilen bulguların, antrenörler ve spor bilimciler için TKBSL'deki takım stratejilerinin daha iyi anlaşılması, etkin bir şekilde planlanması ve uygulama süreçlerinde önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Ayrıca bu araştırmanın, literatürde mevcut olan boşluğu doldurarak kadın basketbolu üzerine yapılacak farklı çalışmalara teorik ve pratik açıdan referans niteliği taşıması öngörülmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇEVRE

1.1. Problem Durumu

Spor organizasyonları, analiz verilerinden anlam çıkarmak ve bu verileri pratiğe dönüştürmek için uygun metodolojiyi bulma ve rakiplerine oranla kendilerine avantaj sağlama çabası içerisindeyler (Radgeber vd., 2013). Basketbol, yüksek düzeyde fiziksel performansın yanı sıra taktiksel organizasyonları içeren rekabetçi bir spor dalıdır. Bu nedenle ayrı teknik ve taktiksel unsurların bir bütün haline getirilmesi antrenörlük sürecinin analiz ve sentezindeki en önemli görevlerden biridir (Bazanov vd., 2006).

Basketbolda hücum organizasyonları, müsabaka sonucunu doğrudan etkileyen temel unsur olarak gösterilebilir. Özellikle üst düzey liglerde, rakip savunmaların iyi organize olmaları, takımların planlı ve sistematik hücum organizasyonlarına yönelmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, hücum tercihleri ve bu tercihler doğrultusunda gerçekleştirilen uygulamaların, müsabaka sonuçları üzerine olan etkisini anlamak önemli görülmektedir.

Avrupa'nın önde gelen kadın basketbol ligleri arasında yer alan Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi'nin (TKBSL), performansa dayalı yapısal dinamiklerinin derinlemesine analiz edilmesine yönelik bilimsel bir gereklilik söz konusudur. Yapılan literatür taramaları, bu lige ilişkin akademik çalışmaların sınırlı sayıda olduğunu ve alanyazında önemli bir boşluğun bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, TKBSL'nin detaylı biçimde incelenmesi; hem saha içi uygulamaların geliştirilmesi hem de spor bilimleri alanındaki kuramsal birikimin zenginleştirilmesi açısından anlamlı katkılar sağlayacaktır.

1.2. Problem Cümlesi

Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi (TKBSL) takımlarının hücum organizasyonları ve hücum bölge tercihlerinin başarı durumuna etkisi var mıdır?

1.3. Alt Problemler

Bu araştırmanın temel problemi doğrultusunda aşağıda belirtilen alt problemlere yanıt aranacaktır.

- 1) Takımların oynadıkları müsabaka sayılarına göre hücum aksiyon ortalamaları ve galibiyet- mağlubiyet sayıları nedir?
- 2) Genel hücum organizasyonlarının oran dağılımı nedir?
- 3) Genel hücum bölgelerinin oran dağılımı nedir?
- 4) Genel başarılı ve başarısız hücum oranı nedir?
- 5) Takımların, hücum organizasyonlarının ve hücum bölgelerinin, müsabaka sonucuna göre genel hücum dağılım oranı nedir?
- 6) Takımların, hücum organizasyonlarının ve hücum bölgelerinin, müsabaka sonucuna göre başarılı ve başarısız atış oranı nedir?
- 7) Genel hücum organizasyonlarının hücum bölgesi kullanım oranı nedir?
- 8) Genel hücum organizasyonlarının hücum bölgesi kullanımında başarılı ve başarısız atış oranı nedir?
- 9) Başarılı ve başarısız atışların, hücum bölgesi ve hücum organizasyonuna göre dağılım oranı nedir?
- 10) Müsabaka sonucuna göre, hücum organizasyonu ve hücum bölgesi kullanım tercih oranı nedir?
- 11) Takımların hücum organizasyonu tercih oran dağılımı nedir?
- 12) Müsabaka sonucuna göre takımların hücum organizasyon tercih oran dağılımı nedir?
- 13) Hücum bölgelerinden yapılan başarılı ve başarısız atışların takımlara göre dağılım oranı nedir?
- 14) Takımların lig sıralamasındaki durumları ile uyguladıkları hücum organizasyonu çeşitliliği arasında bir ilişki var mıdır?
- 15) Takımların lig sıralamasındaki durumları ile tercih ettikleri hücum bölgesi arasında bir ilişki var mıdır?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2022-2023 sezonu TKBSL play-off müsabakası oynamaya hak kazanan takımların hücum organizasyon tercihlerini ve bu tercihlerin hangi hücum bölgelerinden yapılan atışlarla sonlandırıldığını belirlemektir. Bu bağlamda gerçekleştirilen analizler, takımların hücum organizasyonları ile başarı düzeyi olarak değerlendirilen

müsabaka kazanma-kaybetme durumu ve ligdeki sıralamalarına olan etkilerini ortaya koymayı hedeflemektedir.

1.5. Araştırmanın Önemi

International Basketball Federation (FIBA) 2002 yılında hücum süresini 30 sn.'den 24 sn.'ye indirmiş, topun rakip yarı alana getirilmesi 10 saniyeden 8 saniyeye düşürülmüştür. Ayrıca 2014'ten itibaren hücum ribaundu ile tekrar 24 saniyeye çıkan hücum süresi 14 saniyeye düşürülmesine karar verilmiştir (Federation International Basketball Associations [FIBA], 2014). Basketbolda yaşanan tüm kural değişiklikleri, takımların hücum ve defans organizasyonlarında da önemli değişimlere neden olmuştur (Erculj vd., 2008). Kadın basketbolu da, bu değişimden etkilenmiş ayrıca hem ulusal liglerde hem de uluslararası düzeyde, spor bilimi alanında da artan bir ilgiye konu olmuştur (Yi vd., 2021). Kadın sporcuların performansını belirleyen faktörlerin incelenmesi, mevcut literatürde erkek basketboluna kıyasla daha sınırlı bir araştırma alanına sahip olması nedeniyle bilimsel açıdan önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (Leicht vd., 2017). Bu bağlamda, TKBSL, Avrupa'nın en önemli liglerinden biri olarak, kadın basketboluna yönelik akademik çalışmalarda kritik bir inceleme alanı sunmaktadır.

TKBSL'nin, yüksek rekabet düzeyi, profesyonel organizasyon yapısı ve uluslararası başarıları ile öne çıkan bir lig olduğu söylenebilir. Bu ligde yer alan takımların; teknik, taktik ve fiziksel performanslarının bilimsel temelde analiz edilmesinin, spor bilimi literatürüne önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Kadın basketbolunun dinamiklerinin belirlenmesinin, sporcuların eğitim programlarının optimize edilmesi ve antrenman içeriklerinin geliştirilmesi açısından büyük bir öneme sahip olacağı varsayılabilir. Bu araştırmadan elde edilecek bulguların, antrenörlerin karar alma süreçlerine yardımcı olmasının yanı sıra, sporcuların bireysel gelişimlerine katkı sağlaması ve kulüp yöneticilerinin stratejik planlamalarına rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

1.6. Araştırmanın Varsayımları

- 1) Elde edilen verilerin, ilgili müsabakaların video kayıtları kullanılarak doğrudan oyun akışı üzerinden alındığı ve doğrulukları varsayılmıştır.
- 2) Video kayıtlarındaki görüntü kalitesi ve sürekliliğinin oyun analizini doğru yapabilecek düzeyde olduğu varsayılmıştır.

- 3) Hücüm organizasyonlarının (set hücumu, geçiş hücumu, hızlı hücum, bireysel hücum ve pick and roll) açık ve ölçülebilir kriterlere göre sınıflandırıldığı varsayılmıştır.
- 4) Verilerin girişi, verilerin bütünlüğü, izlenmesi işlemlerinin uzman görüş birliği çerçevesinde yapıldığı ve gözlemciler arası güvenilirlik düzeyinin yeterli olduğu varsayılmıştır.
- 5) Sistematik gözlem sonucunda elde edilen verilerin, araştırmanın amaçlarına uygun ve istatistiksel analiz için yeterli sayıda olduğu varsayılmıştır.

1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

- 1) Çalışma TKBSL 2022-2023 sezonu ile sınırlıdır.
Çalışma, normal sezon sonu play-off oynamaya hak kazanan takımlar ile sınırlıdır.
- 2) Türkiye Basketbol Kadınlar Süper Ligi (TKBSL) Play-Off serisinde takımların aldıkları sonuçlara göre play-off serisinde 17 müsabakada kazanan ve mağlup olan toplam 34 takımın analiz verileri ile sınırlıdır.
- 3) Müsabaka analiz verileri, takım halinde yapılan hücum aksiyonlarını içermektedir, oyuncuların bireysel analizleri çalışmaya dâhil edilmemiştir.
- 4) Müsabakalarda takımların sadece hücum aksiyonları analiz edilmiştir. Hücümü etkileyen savunma aksiyonları analizi yapılmamıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

ALANYAZIN TARAMASI

2.1.Basketbol

Basketbol, 1891'de Beden Eğitimi Öğretmeni Dr. James Naismith tarafından tasarlanarak oyun formatına dönüştürülmüştür. Ortaya ilk çıkışı; atletizm ve beyzbol sporu ile uğraşan sporcuların kapalı alanda kış antrenmanı yapmalarına olanak sağlamak amacıyla başlatılmıştır. İlk zamanlar, 3 metre yüksekliğe asılan alt kısmı kapalı ahşap sepetlere futbol topu atılarak oynanmıştır. İlerleyen dönemde, sepetin altına file takılarak oyunun bugünkü haline dönüşmüştür. Amerika dışında basketbol müsabakaları ilk olarak 1893 yılında Paris'te oynanmaya başlanmış, 1904 Yaz Olimpiyatlarında Amerikalılar düzenledikleri müsabakalar ile diğer ülkeleri bu sporla tanıştırmışlardır. Uluslararası Basketbol Federasyonları Birliği (FIBA) 1932 yılında kurulmuş ve ilk Avrupa Şampiyonası 1935'te Cenevre'de gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, basketbolun olimpiyatlarda oynanmaya başladığı tarih, 1936 Berlin Olimpiyatlarında erkekler, 1976 Montreal Olimpiyatlarında ise kadın basketbol müsabakaları ile olmuştur. FIBA tarafından düzenlenen Basketbol Dünya Kupası, erkeklerde ilk defa 1950'de Arjantin'de, kadınlarda ise 1953'te Şili'de gerçekleşmiştir (Kangalgil vd., 2014, s. 14).

Basketbol müsabakaları, her biri belirli bir süreye sahip dört çeyrekten oluşur. Her takım, sahada beş oyuncuyla temsil edilir. Takımlar, oyun sırasında topu dribbling yaparak veya paslaşarak hareket ettirir. Oyuncuların, topla hareket etmesi gerektiğinde belirli kurallara riayet etmesi gerekmektedir; örneğin, bir oyuncu top ile ilerlemek istediğinde topu sektirerek hareket etmeli, adım alma kuralına dikkat etmelidir (Yarlıkaş, 2018, s. 3848).

Basketbol, sadece bir spor dalı olmanın ötesinde, birçok kültürde önemli bir sosyal ve kültürel etkiye sahiptir. NBA gibi profesyonel ligler, dünya genelinde büyük bir izleyici kitlesine ulaşırken, basketbol gençler arasında popüler bir aktivite haline gelmiştir. Okul takımları ve yerel ligler, gençlerin spor yapma alışkanlıklarını geliştirmelerine ve sosyal beceriler kazanmalarına yardımcı olmaktadır.

2.2. Basketbol Oyun Karakteristiği

Basketbol teknik-taktik unsurlardan, oyuncuların oyun pozisyonları ve oyundaki rolleri dahilinde yerine getirmeleri gereken bireysel, kolektif görev ve sorumluluklardan oluşan organize bir takım oyunudur (Perica vd., 2011, s. 52). Avrupa ve Dünya basketboluna baktığımızda dinamik ve tempolu bir basketbolun oynandığını görmekteyiz. Bu anlayışa göre; dinamik ve tempolu oyun akışını öncelikli kılarak, bireysel, 1x1, 2x2 ve 3x3 oyun kombinasyonlarına dayalı teknik-taktik düşüncenin zaman zaman ön plana çıktığı söylenebilir. Basketboldaki bu tempolu ve hızlı teknik taktik gelişim basketbolcuların kondisyonel özelliklerinde yeni gereksinimler oluşturmuştur. Artık basketbolcular daha fazla patlayıcı kuvvet özelliğine sahip, süratli, hücumda ve savunmada çok yönlü, her pozisyonda kısa süreli de olsa oynayabilecek durumda olmak zorundadırlar. En önemlisi de basketbola özgü mükemmel bir oyun algılama ve uygulayabilme yeteneğini zorunlu kılmasıdır. Tempolu basketbol oyun anlayışı; disiplinli hücum ve savunma düzenleri ile örtüşerek arzulanan çağdaş oyunun gelişiminde süreklilik getirecektir. Bunun da en önemli ön koşullarından birisi bu gelişimi destekleyen bilinçli kondisyon çalışmaları ve bunun temel öğelerinden biri olan sürat özelliğidir. Beceri çalışmalarının çoğu yüksek yoğunlukta gerçekleştirilse de, müsabaka süresince oyunun taleplerini karşılamak için belirli bir düzeyde dayanıklılık önemlidir.

Basketbolda, takımın başarısı büyük ölçüde stratejiye bağlıdır. Takımlar, hücum ve savunma stratejileri geliştirerek rakiplerini etkisiz hale getirmeye çalışır. Hızlı hücumlar, set oyunları ve pick-and-roll gibi teknikler, takımların oyun dinamiklerini şekillendirir. Ayrıca, oyuncuların bireysel yetenekleri ve takım içindeki uyum, genel performansı etkileyen önemli faktörlerdir.

Basketbol oyunu, belirli bir süre boyunca devam eden sık başlama, durma ve yön değiştirmelerle karakterize edilir. Ancak basketbolcuların 40 dakikalık bir oyun sırasında yaklaşık 4500-5000 m yol kat ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca simüle edilmiş bir antrenmanda oyuncuların zamanlarının yalnızca %34,1'ini oynayarak, %56,8'ini yürüyerek ve %9,0'ını ayakta harcadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle hem aerobik hem de anaerobik metabolik sistemler gereklidir (Ransone, 2016, s. 1).

Sonuç olarak, basketbol, dinamik yapısı, stratejik derinliği ve sosyal etkisi ile global bir fenomen olmayı sürdürmektedir. Hem amatör hem de profesyonel düzeyde, sporcuların

fiziksel ve zihinsel yeteneklerini geliştirmelerine olanak tanıyan bu spor dalı, yüksek rekabet düzeyinde büyük maddi yatırımları da beraberinde getirmektedir.

2.3. Türkiye Kadın Basketbol Tarihçesi

Türkiye’deki Kadın Basketbolunun başlangıcı, 1950’lerin sonlarına doğru, özellikle İstanbul ve Ankara’daki kız liselerinde ve sonrasında yüksekokullarda başlamıştır. Bu faaliyetler genellikle okul bazlı kulüplerde vücut bulmuş ve bu kulüpler sayesinde kurulan kadın takımlarının arasında önce yerel, sonrasında ise ülke genelinde şampiyonalar düzenlenmiştir. İlk olarak 1959’da yapılan Kadınlar Türkiye Şampiyonası’nda, ODTÜ, Kolejlıler, Gazi Eğitim Enstitüsü ve İÜSBK gibi okul kökenli kulüplerle oynanmış, bu takımların içinden Gazi Eğitim Enstitüsü takımı ilk Türkiye Şampiyonu olmuştur. Sonrasında yedi sene üst üste düzenlenen Türkiye şampiyonaları İÜSBK, Gazi Eğitim Enstitüsü, Yükseliş ve Kolejlıler gibi okul kökenli kulüpler arasında paylaşılmış olup, 1977’de DSİ Spor bu takımların arasından geçerek şampiyon olmuştur. 1959-1980 yılları arasında 21 kez üç büyük ilde şampiyon ve ikinci olan takımların katıldığı Türkiye Şampiyonası, 1980-1981 sezonuyla birlikte sekiz takım arasında Deplasmanlı Lig adıyla oynanmıştır. DSİ Spor, ODTÜ, Beşiktaş, Kolejlıler, İstanbulspor, İzmir Spor, Genç Adalet ve Taç Spor takımlarıyla oynanan ligde ODTÜ takımı ilk lig şampiyonu olan takım olmuştur (Öz, 2018). Türkiye’deki kadın basketbolunun 1960’lı yıllardan bu yana olmasına rağmen, ülke genelinde kurumsallaşması ve yaygınlaştırılması, milli takımlardaki başarılar ve Avrupa’da kendini kanıtlaması 1992’deki federasyon politikasıyla hız kazanmıştır. Oynanan basketbolun seviyesi ve kalitesi, uluslararası seviyede kulüplerin ve milli takımların konulan hedefler doğrultusunda başarıya ulaşması için Deplasmanlı Kadınlar Ligi’ne play-off sistemi getirilmiş, ligin desteklenmesi ve yayılması doğrultusunda Kadınlar İkinci Ligi kurulmuş, Türkiye Kupası ve Cumhurbaşkanlığı kupası müsabakalarının da oynanmaya başlanması sağlanmıştır.

Başlangıçta zar zor sekiz takım arasında oynanabilen Deplasmanlı Kadınlar Ligi’nde takım sayıları öncelikle on takıma ve daha sonrasında on iki takıma yükseltilmiştir. Bununla beraber 2002-2003 sezonuyla altı şehirden on iki takımın katıldığı Deplasmanlı 1. Lig ve yirmi iki farklı ilden otuz dört takımın katılımıyla dört grupta Türkiye Kadınlar İkinci Ligi (TKB2L) oynanmaya başlamıştır. 2012-13 sezonuyla birlikte TKBL on dört takımın, TKB2L’de yirmi sekiz takımın katılımıyla düzenlenmiştir. TBF Yönetim Kurulu, 23

Haziran'da toplanarak 2015-16 sezonunda TKBL'nin Kadınlar Basketbol Süper Ligi (KBSL) seviyesinde oynanması kararına imza atmıştır. Bu kararla birlikte TKB2L, TKBL seviyesine çekilmiştir. 2015-16 sezonuyla TKBL yeni statüsünde yirmi dört takımla birlikte oynanmıştır. Bu ligde bir sene önce TKB2L'de oynayan ve TKBL'den küme düşen takımlar bulunmaktaydı. TKB2L ise 2015-16 sezonuyla birlikte yeni bir lig ismi olarak düzenlenmiştir. 2015-2016, 2016-2017 ve 2017-2018 sezonlarında Kadınlar Basketbol Süper Ligi (KBSL) yeni sponsoruyla “Bilyoner.com Kadınlar Basketbol Süper Ligi” adıyla düzenlenmiştir. 2022-2023 sezonu ise “Nilay Erdoğan KBSL” olarak düzenlenmiştir (Türkiye Basketbol Federasyonu [TBF], 2023).

2.4. Kadınlar Basketbol Süper Ligi (KBSL)

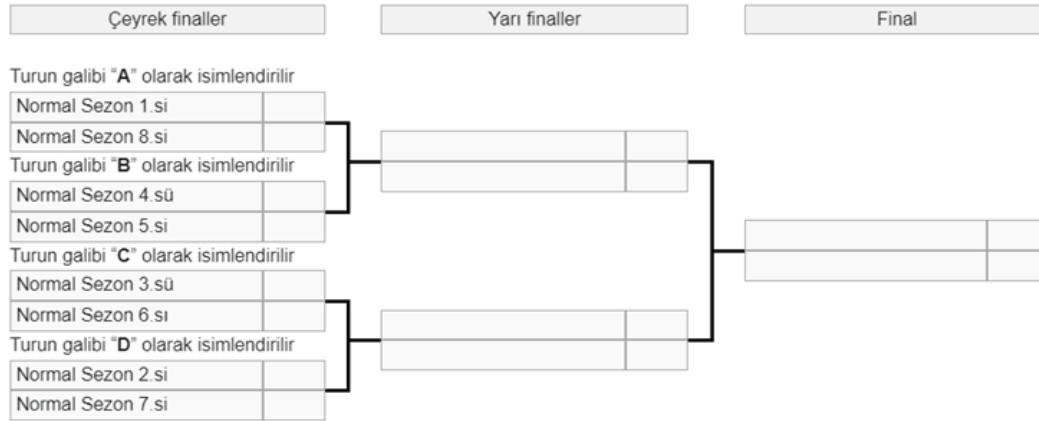
2.4.1. Ligin Statüsü

Kadınlar Basketbol Süper Ligi (KBSL), Türkiye Basketbol Federasyonu tarafından düzenlenen Türk kadın basketbolunun en üst seviye ligidir. KBSL, deplasmanlı lig müsabakaları ve play-off elemeleri olmak üzere iki aşamada oynanır. Normal sezon müsabakaları, 14 takım arasında her takımın biri kendi sahasında diğeri rakip takımın sahasında olmak üzere deplasmanlı, iki devreli ve lig usulü oynanır. Bu müsabakalar sonrası yapılan puan sıralamasına göre;

- Birinciden sekizinciye kadar, ilk sekiz sırayı alan takımlar “play-off” müsabakalarını oynamaya hak kazanırlar.
- Dokuzuncudan on ikinciye kadar olan sırayı alan takımlar sezonu tamamlamış olurlar.
- On üçüncü ve on dördüncü olarak son iki sırayı alan takımlar takip eden sezonda bir alt ligde yer alırlar.

Play-off'un tüm turlarında takımların ligde oynamış oldukları müsabakaların sonuçları ne olursa olsun müsabakalar 0-0 başlar. Normal sezonu ilk sekiz sırada bitiren takımlar Şekil-1' deki gibi eşleşirler;

Şekil 1; Play-Off Çeyrek Final, Yarıfinal ve Final Eşleşmesi



Çeyrek final müsabakaları kazanılmış iki müsabaka üzerinden oynanır ve bu turda ilk müsabaka, normal sezonu üst sırada bitiren takımın sahasında, ikinci müsabaka rakip sahada, üçüncü müsabakanın gerekmesi halinde normal sezonu üst sırada bitiren takımın sahasında olmak üzere sıra ile oynanır.

Yarı final müsabakaları kazanılmış üç müsabaka üzerinden oynanır ve bu turda ilk iki müsabaka, normal sezonu üst sırada bitiren takımın sahasında, üçüncü müsabaka ve gerekirse dördüncü müsabaka rakip sahada, beşinci müsabakanın gerekmesi halinde normal sezonu üst sırada bitiren takımın sahasında olmak üzere sıra ile oynanır.

Final müsabakaları kazanılmış üç müsabaka üzerinden oynanır ve bu turda ilk iki müsabaka, normal sezonu üst sırada bitiren takımın sahasında, üçüncü müsabaka ve gerekirse dördüncü müsabaka rakip sahada, beşinci müsabakanın gerekmesi halinde normal sezonu üst sırada bitiren takımın sahasında olmak üzere sıra ile oynanır.

Final müsabakaları sonunda rakibi karşısında üçüncü galibiyetini alan takım TKBSL şampiyonu olur (TBF, 2023)

2.5. Basketbolda Oyuncuların Mevki ve Görev Alanları

2.5.1. Guard (Oyun Kurucu)

Guardlar, bir takımın oyun dinamiklerini belirleyen kilit oyunculardır. Hem hücumda hem de savunmada yaptıkları katkılar, takımın genel başarısını etkiler. Guardların oyunu okuma yetenekleri, takımın stratejik planlamasında ve mücadele içindeki anlık kararların alınmasında büyük rol oynar. Ayrıca, guardlar genellikle rakip takımın en iyi oyuncularına

karşı savunma yapma sorumluluğunu da üstlenirler (Erdoğan, 2021). Oyun kurucunun, hücumdan müdafaaya ve müdafaadan hücumla geçişi çok iyi uygulaması, oyunun temposunu ayarlayabilmesi gerekmektedir. Duruma göre, oyun temposunu yavaşlatmalı veya hızlandırmalıdır. Ribaunt sonrasında topu hızlı bir şekilde hücum bölgesine taşıyabilmeli, en uygun pozisyonundaki oyuncuya topu aktarmalıdır. Bununla birlikte etkili şut atması önemlidir. Bu oyuncular, çok fazla faule maruz kalmalarından dolayı, serbest atış yüzdelilerinin de yüksek olması beklenir. İyi bir oyun kurucunun yüksek teknik kapasite, spor zekâsı ve taktik anlayışa sahip olması gerekir. Oyun kurucu, sahaya hâkim olan rakibin zayıf ve kuvvetli yönlerini iyi analiz ederek oyunu buna göre yönlendiren, aynı zamanda sayı atma azmini gösteren ve bu yönüyle de diğer takım arkadaşlarını motive eden oyuncudur (Kangalgil vd., 2014, s. 158). Sonuç olarak, basketbolda guard pozisyonları, takımların hem hücum hem de savunma stratejilerinin şekillenmesinde kritik bir öneme sahiptir. İyi bir guard oyuncusu, takımın başarısında belirleyici bir faktör olabilir.

2.5.2. Skorer Guard (Shooting Guard)

Skorer guardlar, özellikle üç sayı çizgisinin gerisinden ve orta mesafeden etkili atışlar yapabilme yeteneğine sahiptir. Bu, rakip savunmaların dikkatini dağıtarak, takım arkadaşlarına daha iyi pozisyonlar oluşturabilir. Bu oyuncular, farklı atış teknikleri kullanarak (şut, floater, pull-up atış) potaya yakın veya uzak mesafeden skor üretebilirler. Skorer guardlar, savunmayı aşmak için hızlı ve çevik olmalıdır. Bu özellik, onların savunma oyuncularından sıyrılarak potaya gitmelerine yardımcı olur. İyi bir top kontrolü, skorer guardların dribbling yaparak rakip savunmayı geçmesini sağlar (Erdoğan, 2012). Bu ona, gerektiğinde pas verme veya kendi atışını gerçekleştirme fırsatı yaratır. Skorer guardlar, oyunun akışını iyi analiz edebilmelidir. Rakip savunmanın zayıf noktalarını belirleyerek, hangi atışların veya pasların daha etkili olacağına karar verebilirler. Oyun kurma ve şut yeteneği olan 1 ve 2 numara oynayabilen guardlar, “combo guard” olarak da adlandırılır (Konca, 2021).

2.5.3. Small Forvet (Kısa Forvet)

Kısa forvet ya da üç numara olarak isimlendirilen oyuncu, şut ve ribaunt kabiliyeti yüksek olan ve iyi savunma yapan çok yönlü oyuncudur. Bu oyuncuların kısa ve uzun oyunculara yardım ederken şut ve ribaunt konusunda iyi olmaları gerekir. Bu pozisyonundaki oyunculara

kısa denmesinin fiziksel özelliklerle bir ilgisi bulunmamaktadır. Hızlı ve çevik olmaları, kısa forvetlerin hem savunmada hem de hücumda avantaj sağlamalarını mümkün kılar. Bu özellik, rakip oyuncuların kaçınarak iyi pozisyonlar almalarına da yardımcı olur. Kısa forvetler, genellikle rakip takımın en iyi skorlrlarına karşı savunma yapma sorumluluğunu üstlenir. Bu nedenle, iyi bir savunma yeteneği ve disiplinine sahip olmaları beklenir. Kısa forvetler gerektiğinde 2 numara oynayarak iyi savunma yapmalı, iyi şut atmalı ve gerektiğinde ise ribaunt kovalayarak uzun forvet görevlerini üstlenebilmelidir (Kangalgil vd., 2014, s. 159).

2.5.4. Power Forvet (Uzun Forvet)

Basketbolda power forvet (4 numara), takımın hem hücum hem de savunma stratejilerinde önemli rol oynayan bir pozisyonudur. Power forvetler, genellikle uzun, atletik özelliklere sahip oyunculardır ve hem pota altı oyunlarda hem de dış atışlarda başarılı olmaları beklenir.

Power forvetler, güçlü ve dayanıklı olmalarıyla bilinirler. Bu özellik, pota altında mücadele ederken ve ribaund alırken büyük bir avantaj sağlar. Bununla birlikte dripling yaparak çembere atak edebilen dört numaralar modern basketbol oyunu için çok önemlidir. Bu çeşitlilik, rakip savunmaların dikkatini dağıtarak takımın hücumunu zenginleştirir. Power forvetler, rakip oyuncuların savunma konusunda da önemli bir rol oynarlar. Pota altında ve dışarıda, rakip forvetleri durdurma yetenekleri, takım savunmasını güçlendirir (Erdoğan, 2021). İyi bir power forvet, oyunun akışını okuyabilmeli ve doğru pozisyonları alabilmelidir. Bu, hem kendi atışlarını yapma hem de takım arkadaşlarına yardımcı olma konusunda büyük önem taşır. Fiziksel özellikleri, skor yetenekleri ve oyun okuma becerileri, bu oyuncuların takımın başarısı için kritik hale getirir. Power forvetler, basketbolun değişimi ile birlikte sürekli olarak gelişmekte ve oyunun stratejik planlarına önemli katkılarda bulunmaktadır (Konca, 2021).

2.5.5. Pivot (Center)

Basketbolda pivot (5 numara), genellikle en uzun ve en güçlü oyuncuların görev yaptığı pozisyonudur. Pivotlar, pota altındaki mücadelelerde, ribaund almada ve savunmada kritik bir rol oynarlar. Ayrıca, hücumda da takımın önemli bir parçasıdır. Pivot oyuncuların genellikle uzun boylu ve güçlü oyunculardır. Bu fiziksel özellikler, pota altında ribaund

alma, blok yapma ve rakip oyuncularını savunma konusunda avantaj sağlar. Pivotlar, genellikle çembere en yakın pozisyonda konumlanarak etkili bir şekilde skor yapma yeteneğine sahiptir. Farklı bölgelerden çeşitli atış tekniklerini kullanarak sayı üretebilirler. Pivot oyuncularını, rakip takımın pota altındaki oyuncularına karşı savunma yapma sorumluluğunu üstlenir. İyi bir pivot, oyunun akışını okuyabilmeli ve savunma direncine karşı doğru pozisyonları alabilmelidir. Bu, hem hücumda hem de savunmada etkili olmalarını sağlar. Topun pota altına indirilmesi, pivotun skorerliği ve pas yetenekleri ile birleşerek etkili bir hücum oluşturur. Pota altı oyunları yanı sıra, orta mesafe ve üç sayı atabilen beş numaralar, savunmaların dengesini bozan ve hücum zenginliği oluşturan oyunculardır. Bu meziyetteki pivotlar takımları için çok değerlidirler (Kangalgil vd., 2014, s. 160).

2.6. Basketbolda Hücum

Basketbolda hücum taktiği, bir takımın belirli bir plan çerçevesinde hareket etme ve stratejilerini uygulama biçimini ifade eder. Bu, takımın hücum sürecinde savunma oyuncularının farklı hareketlerine karşı tüm oyuncuların koordineli bir şekilde hareket etmesi ve nihayetinde topu rakip çemberine atma arzusunu içerir (Jackson, 2016).

Hücum sisteminin etkinliği, her oyuncunun bir hücum tehdidi oluşturmasını gerektirir. Yani, herkes en iyi yaptığı şeyleri sergileyecek pozisyonları almalı ve fırsatlar doğduğunda bunları kullanmaktan çekinmemelidir. Hücum eden oyuncular sürekli olarak potaya yönelmeli ve sahayı geniş bir şekilde kullanmalıdır. Ayrıca, takım, uygun boş alanlar yaratarak etkili bir hücum yapmalıdır.

Topun ve oyuncuların hareketini aynı hedef doğrultusunda organize etmek gereklidir. Hücum takımı, bazı oyuncuları ribaund pozisyonlarına, diğerlerini ise iyi şut atabilecekleri noktalara dengeli bir şekilde yerleştirmelidir. Topu elinde bulunduran oyuncunun, takım arkadaşlarıyla paslaşabilmesi için uygun fırsatlar yaratılmalıdır. Hücum takımı, ayrıca oyuncuların bireysel yeteneklerini de göz önünde bulundurmalıdır (Yanar, 2017).

2.6.1. Hızlı Hücum (Fast Break)

Hızlı hücum, top kazanımı sonrası en kısa sürede sayı üretilmesini hedefleyen ve rakipten sayıca üstün hareket etmeyi amaçlayan bir hücum stratejisidir. Basketbolda hızlı hücum, en etkili hücum varyasyonlarından biri olarak kabul edilir ve kolay sayı bulmak adına önemli bir hücum silahıdır (Sevim, 2002).

Hızlı hücumun başlaması için öncelikle savunma ribaundunun alınması, yani topun kazanılması gerekmektedir. İlk aşamada, topun, hızlı hücumu başlatacak oyuncuya çabuk bir şekilde pas verilmesi önemlidir. İkinci aşamada, oyuncular sahaya yayılmalı ve ilk pası alan oyuncu topu hızla orta alana sürmelidir. Üçüncü aşamada, oyuncular koşu yollarını etkili bir şekilde kullanarak hücum sahasına geçmelidir. Son aşamada ise, oyuncuların sayı bulmak için doğru teknikleri uygulamaları beklenir. Hızlı hücumda, mümkün olduğunca az pas yapılması gerekmektedir. Oyuncular, hızlı hücum sırasında sürekli olarak ileriye doğru hareket etmelidir. Temel amaç, rakip savunmayı eksik yakalayarak sayı bulmaktır (Granit, 2010). Hızlı oyunda doğru tercihler yapılmadığı takdirde muhtemel top kayıpları, savunma zafiyetleri oluşturabilir. Bu nedenle, hızlı oyun panik oyuna dönüşmemelidir.

2.6.2. Geçiş Hücumu (Transation)

Basketbolda geçiş hücumu, savunmadan hücumla hızlı ve organize bir şekilde geçerek kolay sayılar bulmayı amaçlayan bir stratejidir. (Zelenovic vd., 2022). Savunma tamamen kendi sahasına yerleşmeden ve yardım pozisyonuna geçme fırsatı bulamadan, hızlı ve kısa süreli bir hücum organizasyonudur. Bu kısa süreli hücum organizasyon, hücumla hızlı ve planlı bir şekilde sahaya yerleşme imkânı sağlar. Oyunun daha hızlı oynanması için oyun kurallarında yapılan değişikliklerden sonra hücum süresinin 30 sn'den 24 saniyeye düşürülmesinin ardından geçiş hücumları daha da önem kazanmıştır. Geçiş hücumu, basketbolun dinamiklerinde önemli bir yere sahiptir. Hızlı ve etkili bir şekilde uygulandığında, takımı hızlı sayılar kazandırma potansiyeline sahiptir. İyi bir geçiş hücumu, takımın genel performansını iyileştirirken, rakip savunmayı zor durumda bırakabilir. Bu nedenle, antrenmanlarda bu stratejilerin geliştirilmesi, takımlar için büyük bir avantaj sağlar (Erdoğan, 2021).

2.6.3. Pick And Roll (Perdele ve Devril)

Pick and Roll, hücum sırasında topu kontrol eden oyuncunun, bir takım arkadaşının perdeleme yaparak savunmacıyı etkisiz hale getirmesi ve ardından hızla potaya yönelmesiyle oluşan bir hücum stratejisidir. Pick and roll, modern basketbolda hem bireysel becerileri hem de takım uyumunu sergileyen kritik bir unsurdur. Günümüz basketbolunda, oyuncuların teknik ve fiziksel yeterliliklerinin artmasıyla birlikte pick and roll oyunlarının kullanım oranı artmıştır. Pozisyonel hücumların yaklaşık %30-45'inde Pick and roll stratejisi uygulanmakta ve bu sistem, savunma hatalarını zorlayarak sayı üretme fırsatları yaratmaktadır (Nunes vd., 2016). Ayrıca, ikili oyunlar sayesinde rakip savunmada eşleşme sorunları oluşturulabilir. Modern basketbolda pick and roll, yalnızca top taşıyıcı ve perdeleyici arasında değil, aynı zamanda zayıf taraftaki oyuncuların hareketleriyle de çeşitlendirilir. Savunmanın ayak hızı zayıf oyuncuları hedef alınarak avantaj sağlanabilir (Sachanidi vd., 2013). Günümüzde tüm eşleşmelerde kullanılabilen pick and roll oyunları, özellikle kısa ve uzun oyuncuların uyumuna dayalı olarak rakip savunmayı çözmede kritik bir rol oynar. Bu stratejik oyun, basketbolun her seviyesinde temel bir hücum silahı olarak kabul edilmekte ve teknik bilgiyle birlikte saha içi uyumun önemli bir göstergesi olmaya devam etmektedir (Marmarinos, 2016)

2.6.4. Set Hücumu

Set hücumu, savunmanın pozisyon aldığı ve adam paylaşımı yaptığı durumlarda uygulanan, önceden planlanmış bir hücum düzenidir. Bu hücum tipi, her oyuncunun görevlerinin önceden belirlendiği kolektif bir stratejiye dayanır. Set hücumunun temel amacı, savunmanın dengesini bozmak, avantajlı eşleşmeler yaratmak ve yüksek yüzdeli atış fırsatları oluşturmaktır (Sevim, 2002; Courel-Ibáñez vd., 2017).

Bu hücum düzeni, antrenörün hazırladığı oyun planı çerçevesinde oyun kurucu tarafından yönetilir. Oyuncular, savunmanın vereceği tepkilere karşı farklı hücum opsiyonlarını devreye sokmakla yükümlüdür. Savunmanın rotasyonlarını ve yardım savunmalarını okumak, oyuncuların anlık karar verme yetilerini ön plana çıkarır. Bu, hücum akışkanlığını korumak ve savunma zafiyetlerinden yararlanmak açısından kritik bir öneme sahiptir (Matulaitis ve Bietkis, 2021). Set hücumunun başarısı; hareket hızı, zamanlama ve disipline bağlıdır. Takımın hangi hücum planını uygulayacağı, önceden belirlenen kodlar veya numaralarla ifade edilir. Bu sayede oyuncuların oyun planını hızla anlamaları ve

uygulamaları sağlanır. Antrenörler, takımın oyun yapısına, oyuncu özelliklerine ve rakip savunma stratejilerine göre farklı hücum setleri oluşturur. Modern basketbolda bu setler, perdeleme (screen), perde sonrası devrilme (roll) ve topsuz koşular gibi çeşitli taktiklerle desteklenir (Koç, 2011; Sachanidi vd., 2013; Erdoğan, 2021). İyi organize edilmiş bir set hücumu, rakip savunmanın zaafılarını ortaya çıkararak hem bireysel hem de takım halinde sayı üretme fırsatı sağlar. Ayrıca, antrenörlerin müsabaka öncesi hazırlıklarının önemli bir parçası olan set hücumları, rakip takımların oyun alışkanlıklarını analiz ederek stratejik bir avantaj yaratır (Morillo-Baro vd., 2022)

2.6.5. Bireysel Hücum (1x1 hücum)

Topa sahip oyuncunun çeşitli aldatma hareketleri kullanarak savunmasından kurtulup kendisine uygun hücum pozisyonu oluşturması bireysel hücum (1x1) olarak ifade edilmektedir. Bireysel hücum eden oyuncuya takım arkadaşları, sahaya doğru yerleşerek ve gelen yardımlara karşı oluşabilecek hücum fırsatlarına hazır bekleyerek yardımcı olurlar. Basketbol, temel olarak bir takım oyunu olmasına rağmen, bazı durumlarda oyuncuların inisiyatif alarak hücum ettiklerini görürüz. Yetenekli oyuncular, kendi şutlarını yaratma konusunda beceriklidir. Takımların da bu tarz hücum edebilen oyuncuları kadrolarında bulundurmaları hücum zenginliği açısından önemlidir.

Bireysel hücumda, oyuncuların top hakimiyeti, farklı hareketlerinin devamlılığı ve atış isabet oranı oldukça önemlidir. Ayrıca fiziksel yeterlilikte kritik bir rol oynar. Savunmaya karşı daha hızlı olmak, teknik olmak veya uzun boylu olmak gibi özellikler bireysel hücumu etkileyen faktörlerdir. Bireysel hücumun önemli bir yönü de ne zaman şut atılacağı ve ne zaman pasın aktarılacağı konusunda doğru karar verebilme yeteneğidir (Gómez vd., 2013).

Bazı takımlar için bireysel hücum, önemli bir hücum seçeneği olarak kullanılmaktadır; bu, özellikle son dakikalarda veya kritik anlarda etkili olabilir (Cañadas vd., 2018).

Bireysel hücumun etkili olabilmesi için oyuncunun teknik özelliklerinin yanı sıra zihinsel gücünün de önemi vardır. Oyuncular, savunma oyuncuları üzerinde baskı oluşturmak için hızlı düşünmeli ve anında çözüm üretebilmelidir. Ayrıca bireysel hücum sırasında oyuncuların doğru zamanlama ile hareket etmesi, savunmanın dengesinin bozulması adına kritik bir faktör olarak gösterilebilir (Christos vd., 2020).

Sonuç olarak, bireysel hücum, basketbolda önemli bir strateji olup, oyuncuların yeteneklerini sergilemelerine olanak tanır. Takım oyunun yanı sıra bireysel yeteneklerin ön plana çıkması savunmaları zor duruma sokan bir organizasyon olarak gösterilebilir. Bu bağlamda en önemli kıstas bireysel hücumu oynayan oyuncuların ve karşısındaki savunmanın performansdır.

2.6.6. İkinci Hücum Şansı

Hücum eden takımın, potadan sayı olmadan seken topa tekrar hâkim olarak tekrar hücum pozisyonunu yaratmaya çalışması ikinci hücum şansı olarak adlandırılmaktadır. Potadan dönen topa tekrar sahip olabilmek ikinci hücumun başlayabilmesi için çok değerlidir. Çemberden seken topun herhangi bir oyuncu tarafından yakalanması veya tutulması ise ribaunt olarak adlandırılır. Basketbolda ribaund hem savunmanın hem de hücumun temelinde ana unsur olarak görülmektedir (Ibáñez vd., 2008). Özellikle kazanılan veya kaybedilen ribauntların oyun üstünlüğünü alma konusunda azami önemi vardır. Hücum ribauntları konusunda üstün olan takımlar rakiplerine oranla daha fazla hücum etme şansı yakalayarak sayı bulma şansını daha yükseltecektir. Doğru zamanda potaya atılan şutlar hücum eden takımın hücum ribaundu alabilmesi için sahaya doğru yerleşmesini sağlayacaktır. Doğru zamanda yapılmayan ve başarısız olan atışlar, ikinci hücum şansını zora soktuğu gibi savunmaya geri koşma içinde sorun yaratacaktır. Ribaund mücadeleleri genellikle fiziksel bir mücadele şeklinde geçer. Oyuncuların, rakipleriyle olan fiziksel temaslarında daha güçlü ve kararlı olmaları önemlidir. İkinci hücum şansı yakalayabilmek takım işbirliğini gerektirir. Oyuncuların savunma oyuncularını etkisiz hale getirmek adına birlikte hareket etmesi gerekir. Bu nedenle, oyuncuların ribaund alma becerilerini geliştirmeleri ve takım olarak bu stratejiyi etkin bir şekilde uygulamaları, başarılı bir oyun için kritik öneme sahiptir (Erdoğan, 2015).

2.7. Basketbolda Müsabaka Öncesi Stratejiler

Basketbol, hem fiziksel hem de zihinsel hazırlık gerektiren bir takım sporudur. Bir takımın başarısı yalnızca bireysel yeteneklere değil, aynı zamanda planlı ve sistemli bir şekilde belirlenen müsabaka öncesi stratejilere de bağlıdır. Müsabaka öncesi stratejiler, rakibin analiz edilmesi, takımın güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi, hücum ve savunma planlarının oluşturulması gibi birçok unsuru içerir (Erdoğan, 2015). Müsabaka öncesinde

rakip takımın oyun tarzı, hücum ve savunma sistemleri detaylı bir şekilde analiz edilmelidir. Video analizleri ve istatistiksel veriler, rakip oyuncuların performans eğilimlerini ortaya koyarak taktiksel avantaj sağlamaya yardımcı olur. Özellikle rakibin top kayıpları, ribaund yüzdesi, hızlı hücum başarı oranı gibi istatistikler, antrenörlerin oyun planlarını şekillendirmesinde kritik rol oynar (Sevim, 2002).

Takımlar, rakibin savunma düzenine göre hücum stratejileri belirler. Set hücumları, hızlı hücum ve bireysel hücum gibi farklı taktikler, rakibin savunma sistemine uygun şekilde planlanmalıdır. Örneğin, alan savunması yapan bir takıma karşı dış şut yüzdesi yüksek olan oyunculara şut imkânı tanıyan stratejiler geliştirilirken, bire bir savunmaya karşı pick-and-roll gibi ikili oyunlar ön planda olabilir.

Savunma stratejileri, rakibin hücum etkinliğini düşürmeye yönelik planlanır. Bire bir savunma, alan savunması ve karma savunma gibi farklı sistemler, rakibin hücum düzenine göre şekillendirilir. Rakibin en skorer oyuncusunu savunmada sınırlamak için özel eşleşmeler ve ikili sıkıştırmalar kullanılabilir. Ayrıca, hızlı hücumu etkili kullanan rakiplere karşı geçiş savunması öncelik haline getirilebilir.

Müsabaka öncesi stratejiler sadece taktiksel planlamalarla sınırlı değildir. Oyuncuların psikolojik olarak müsabakaya hazır olmaları da performans açısından önemlidir. Motivasyon konuşmaları, odaklanma teknikleri ve stres yönetimi gibi psikolojik hazırlıklar, oyuncuların sahada daha verimli olmalarını sağlar. Aynı zamanda, müsabaka öncesinde uygulanan ısınma programları ve antrenmanlar, sakatlık riskini azaltarak oyuncuların fiziksel olarak en iyi durumda olmalarını sağlar (Erdoğan, 2015).

Basketbolda müsabaka öncesi stratejiler, takımın müsabaka içindeki başarısını doğrudan etkileyen önemli faktörlerden biridir. Rakip analizi, hücum ve savunma planlamaları, fiziksel ve psikolojik hazırlık süreçleri, takımın oyun içinde üstünlük sağlamasını mümkün kılar. Bu nedenle, antrenörler ve teknik ekipler, müsabaka öncesinde detaylı stratejik planlamalar yaparak takımlarını en iyi şekilde hazırlamalıdır.

2.8. Basketbolda Müsabaka İçindeki Stratejiler

Basketbol müsabakalarında antrenörün temel görevlerinden biri, rakip takımın savunma stratejisini hızlı bir şekilde analiz etmek ve buna uygun taktiksel düzenlemeler yapmaktır. Müsabakanın başlamasıyla birlikte antrenör, rakip takımın savunma anlayışını tespit ederek

adam adama, alan savunması, baskılı savunma veya kombine savunma gibi stratejilerden hangisini benimsediğini belirlemelidir. Bu tespit doğrultusunda, önceden hazırlanan hücum setleri uygulanarak rakip savunmanın dengesini bozmak ve etkili hücum seçenekleri yaratmak amaçlanır.

Müşabaka sürecinde antrenör, rakibin daha önce belirlenen hücum anlayışından farklı bir strateji benimseyip benimsemediğini tespit etmeli ve bu doğrultuda gerekli önlemleri almalıdır. Rakip takımın öne çıkan bir oyuncusu olması durumunda, bu oyuncunun etkisini azaltmaya yönelik bireysel veya takım bazlı savunma önlemleri uygulanmalıdır. Aynı şekilde, savunmanın zayıf kaldığı anlar analiz edilerek alternatif savunma stratejileri geliştirilmelidir (Losada vd., 2016).

Antrenör, oyuncu değişikliklerini stratejik bir bakış açısıyla yönetmeli ve yalnızca fiziksel yorgunluk veya sakatlık durumlarında değil, taktiksel gereklilikler doğrultusunda da değişiklik yapabilmelidir. Oyunun akışına göre yedek oyuncuların sahaya dahil edilmesi, takımın dinamizmini artırabileceği gibi oyuncuların bireysel gelişimlerine de katkı sağlayacaktır. Müsabaka sırasında üst üste hatalar yapan veya hücum ve savunma stratejilerini uygulamakta zorlanan oyuncular, takımın genel performansına olumsuz etkide bulunmaması için belirli sürelerle dinlendirilmelidir. Faul sayısı yüksek olan oyuncular, oyunun kritik anlarında takımın dezavantajlı duruma düşmemesi adına taktiksel olarak kenara alınabilir. Aynı zamanda, rakibin hücum ve savunma stratejilerindeki değişiklikler analiz edilerek, anında uygun karşılık verilmesi sağlanmalıdır. Bu nedenlerle antrenörün oyuncu değişikliklerini oyun içi dinamiklere ve taktiksel gereksinimlere uygun şekilde yönetmesi gerekmektedir.

Başarılı bir müşabaka yönetimi için her pozisyon için uygun oyuncu alternatiflerinin bulunması, antrenörün taktik esnekliğini artırarak takımın rekabet gücünü yükseltecektir. Antrenör, müşabaka boyunca oyunun akışına göre esnek kararlar almalı ve takımın genel başarısını artırmaya yönelik hamleler yapmalıdır. Oyuncu değişikliklerinin zamanlaması ve stratejik uygulanışı, takımın oyun disiplinini korumasına ve müşabakadan en verimli şekilde fayda sağlamasına katkıda bulunacaktır.

2.9. Sporda Analiz ve Performans Değerlendirmesi

Analiz, bir konunun temel bileşenlerinden hareketle bu bileşenler arasındaki ilişkileri inceleyerek sonuca ulaşma sürecidir. Spor müsabakalarında meydana gelen olaylar genellikle tekrarlanmaz ve hafızada kalıcı olmayabilir. Duygular ve kişisel önyargılar, olayların hatırlanmasını ve analiz edilmesini zorlaştıran unsurlar arasındadır. Bu bağlamda, sporcunun performansı hakkında sağlanan geri bildirim, öğrenme sürecini doğrudan etkileyen en önemli değişkenlerden biri olarak görülmektedir. Nitekim, hareketin analizi ve doğru bilgiye dayalı geri bildirim, sporcuların performans gelişiminde kritik bir rol oynamaktadır (Işık vd., 2000).

Sporculara sağlanan geri bildirimin niteliği, performanslarının gelişiminde belirleyici bir faktördür. Sporcunun gerçekleştirdiği hareketlere dair kesin ve doğru bilgi, belirsiz ve eksik geri bildirimlere kıyasla daha faydalıdır. Doğru analiz teknikleriyle desteklenen bir geri bildirim süreci, sporcuların eksikliklerini tespit etmelerine ve tekniklerini geliştirmelerine olanak tanır. Video analizi, spor performansının objektif bir şekilde değerlendirilmesine imkân tanıyan önemli bir araçtır. Araştırmalar, video tabanlı geri bildirimin öğrenme sürecinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Akenhead ve Nassis, 2016).

Günümüzde, antrenman süreçlerinin her aşamasında, gözlem, analiz ve uygulama döngüsü içerisinde sporcunun mevcut performansına dair geri bildirim almak mümkündür. Video analiz teknikleri, yalnızca sporcuların değil, aynı zamanda antrenörlerin de kendi faaliyetlerini gözden geçirmelerine imkân tanımaktadır. Antrenörler, video kayıtları aracılığıyla kendi koçluk stillerini değerlendirerek, oyuncularına daha bilinçli yönlendirmeler yapabilirler. Bu süreç hem bireysel sporcu gelişimini hem de takımın genel performansını iyileştirmeye katkı sunmaktadır (Işık ve Gençler, 2007).

2.10. Müsabaka Analizi ve Stratejik Planlama

Müsabaka analizi, antrenörlerin takım ve bireysel performansı nesnel bir şekilde değerlendirmelerine yardımcı olan önemli bir araçtır. Müsabaka esnasında meydana gelen olayları, oyuncuların bireysel performanslarını ve rakip takımın taktiklerini objektif olarak değerlendirmek ancak video analizleri ile mümkün hale gelmektedir. Bunun için kullanılan görüntülerin kaliteli ve profesyonel bir şekilde hazırlanmış olması büyük önem taşımaktadır (Ayhan vd., 2000).

Video analizi, oyunculara hem bireysel hem de takım bazında performanslarını değerlendirme fırsatı sunar. Antrenörler, bu analizler aracılığıyla sporcuların eksikliklerini belirleyerek antrenman programlarını buna göre şekillendirebilirler. Ancak, özellikle yeni sporculara aşırı bilgi yüklenmesi, öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, sporcuların kendilerini geliştirebilmeleri için uygun dozda bilgi verilmeli ve geri bildirim süreçleri dengeli bir şekilde yürütülmelidir (Ferraz vd., 2023).

Müşabaka analizi, antrenörlerin oyun stratejilerini kısa ve uzun vadede belirlemelerine olanak tanır. Müsabaka esnasında gerçekleşen hareketlerin hafızada tutulması zor olduğundan, video analizleri ile bu zorluk aşılabılır. Video analizleri sayesinde, sporcuların performansları tarafsız bir şekilde değerlendirilebilir, rakip takımın oyun stratejileri incelenebilir ve geçmiş müsabakalar tekrar analiz edilerek daha etkili taktikler geliştirilebilir (Ayhan vd., 2000).

2.11. Basketbolda Performans Analizi

Modern spor anlayışında, bilim ve teknolojinin gelişimi, antrenman yöntemlerinin ve performans analiz süreçlerinin sürekli güncellenmesini gerektirmektedir. Antrenörlerin, sporcuların performanslarını artırmak ve antrenman süreçlerini daha verimli hale getirmek adına mümkün olduğunca objektif verilere dayalı analizler yapmaları büyük önem taşımaktadır. Performans değerlendirmeleri, çeşitli parametreler üzerinden gerçekleştirilerek sporcuların verimlilik seviyeleri belirlenebilir.

Performans analizi sayesinde, bireysel sporcuların teknik, taktik ve kondisyon durumları ayrıntılı şekilde değerlendirilebilir. Bu süreç, sporcuların motivasyonlarını artırarak, bireysel ve takım bazında başarılarını geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, rakip takımların teknik ve taktik durumlarının analiz edilmesi, antrenörlere stratejik avantajlar sağlayarak, oyun planlarını daha etkin bir şekilde oluşturmalarına katkıda bulunur (Erculj vd., 2008).

Bu bağlamda, basketbol içinde başarıya ulaşmak için antrenörler oyuncuların performansını değerlendiren sistematik analizler yaparak antrenman programlarını ve oyun stratejilerini belirlemektedirler. Teknik ve taktik bileşenlerin analizi sonucunda elde edilen veriler, oyun sisteminin oluşturulması ve antrenman içeriklerinin planlanmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Basketbol müsabakalarında performans analizleri ilk kez 1946 yılında NBA’de uygulanmış ve başlangıçta yalnızca asist, faul ve sayı gibi temel istatistikler dikkate alınmıştır (Sampaio ve Leite, 2022). Ancak, 1977-1978 sezonundan itibaren top kaybı, top çalma, blok gibi ek istatistiksel veriler analiz sürecine dahil edilerek, oyuncu ve takım performansının daha kapsamlı değerlendirilmesine olanak sağlanmıştır (Ibáñez vd., 2018). Günümüzde gelişmiş veri analitiği ve video analiz teknolojileri sayesinde basketbol performansı daha detaylı şekilde değerlendirilmektedir.

Modern basketbolda performans analizinde temel alınan faktörler arasında sayıya giden paslar, blok, savunma ribaundu, saha içi şut yüzdesi, serbest atış yüzdesi, hücum ribaundu, fauller, top çalma, top kaybı, üç sayılık ve iki sayılık isabet oranları yer almaktadır (Conte vd., 2019). Bu istatistiklerin analiz edilmesi, takımın güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesine ve antrenman planlarının buna göre şekillendirilmesine olanak tanımaktadır.

Ayrıca, yapay zekâ destekli analiz sistemleri ve ileri seviye istatistikler, antrenörlerin taktik stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Örneğin, oyuncuların hareket verilerini içeren takip sistemleri, hücum ve savunma dinamiklerini ayrıntılı bir şekilde inceleme fırsatı sunarak daha stratejik kararlar alınmasını sağlamaktadır (García vd., 2021).

Müsabaka analizlerinden elde edilen veriler doğrultusunda, sporcuların bireysel eksikliklerinin belirlenmesi ve uygun antrenman yöntemleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu süreç, bireysel performans gelişiminin yanı sıra takımın kolektif başarısını da artırmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve veri analizlerinde faydalanılan istatistiksel yöntemler yer almaktadır. Araştırmada kullanılacak müsabaka görüntülerinin kullanım izni, 27.10.2022 tarihli E-28807911-000-005237 sayılı karar ile Türkiye Basketbol Federasyonundan alınmıştır. Araştırmanın etik ilkelere uygunluğu, Aksaray Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 25.10.2022 tarihli ve E-34183927-000-00000773586 sayılı karara göre etik ilkelere uygunluğu onaylanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada sistematik gözlem metodu kullanılarak 2022-2023 Türkiye Basketbol Kadınlar Süper Ligi (TKBSL) normal sezon sonu play-off serisinde oynanan tüm müsabakalara takımların hücum organizasyonları istatistikleri boylamsal olarak incelenmiştir. Sistematik gözlem yöntemi, oyun istatistiklerinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan bir tekniktir (Vázquez-Estévez, 2024). Bu yöntem, belirlenmiş prosedürleri takip ederek, gözlem konusunda deneyimli kişilerin, aynı olaylar dizisini izleyen diğer kişilerle tutarlı olarak analiz etme imkânı sunar. Bu bağlamda, sistematik gözlemin bilimsel bir araç olarak kabul edilmesi için formüle edilmiş bir araştırma amacına hizmet etmesi, sistematik olarak planlanması ve kaydedilmesi gerekmektedir. Ayrıca sistematik gözlem, geçerlilik ve güvenilirlik kontrol ve denetimlerine tabi tutulması gereken bir yöntemdir (Anguera vd., 2017).

3.2. Evren Ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2022-2023 sezonu Türkiye Basketbol Kadınlar Süper Ligi (TKBSL) oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise normal sezonun ardından play-off oynayan takımlar oluşturmaktadır. Bu kapsamda, TKBSL play-off serisinde 17 müsabakada

kazanan ve mağlup olan toplam 34 takımın analiz verileri bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Türkiye Basketbol Federasyonu (TBF) izin onayı ile TKBSL 2022-2023 sezonunda play-off serisinde oynanan müsabakaların görüntüleri erişime açık internet kanalından (<https://www.youtube.com/TBF>) elde edilmiştir. Müsabaka görüntülerinin analizinin yapılacağı e-analiz–basketbol programına aktarılmıştır. Hücum organizasyonlarını ve hücum bölgelerini tanımlamak amacıyla basketbol uzmanları arasındaki fikir birliği yöntemi kullanılmıştır (Barroso ve Cabero, 2013). Bu yöntemin tercih nedeni, sistematik gözlem metodunun subjektif bir değerlendirme olmasıdır. Müsabaka görüntüleri basketbol uzmanları tarafından (10 yılı aşkın basketbol deneyimli olan, 3. ve 4. kademe antrenörlük belge sahibi kişiler) istişare yoluyla değerlendirilmiş ve %95'lik bir mutabakat düzeyine ulaşılmıştır. İki uzman arasında yapılan tartışmalar sonucu tutarsız kategoriler üzerinde fikir birliğine varılmasının ardından %100'lük bir mutabakat düzeyinde e-analiz –basketbol programı yardımıyla veri girişi yapılmıştır. Hücum organizasyonları (hızlı hücum, geçiş hücumu, set hücumu, pick and roll hücumu ve bireysel hücum), hücum bölgesi olarak (pota altı, orta mesafe, üç sayı, ikinci hücum şansı ve serbet atış kazanma) değişken belirlenmiştir. Bu bağlamda, bir müsabaka özelinde her takım için 60 adet faktörün veri girişi yapılmıştır. Çalışmada play-off serisinde oynanan 17 müsabakada galip ve mağlup olmak üzere 34 takımın analizi yapılmış ve 2766 hücum değerlendirmeye alınmıştır. Her bir müsabaka için düzenlenen veri setlerine, takımın hangi hücumu tercih ettiği, hücum bölgesi ve hücumun sayı ile sonuçlanıp sonuçlanmadığı kaydedilmiştir. Takımların hücum organizasyonunu ve hücum bölgesini belirlemede aşağıda belirtilen şu kıstaslara dikkat edilmiştir. Hücum organizasyonları;

- **Hızlı Hücum:** Topa sahip olduktan sonra rakip sahaya hızlıca geçip savunmanın eksik oyuncuyla yakalandığı anlarda çembere yapılan ataklar hızlı hücum olarak kaydedilmiştir.
- **Geçiş Hücumu:** Rakip sahaya hızlı bir geçiş sonrası, savunmanın tam olarak adam - alan paylaşımı yapmasına fırsat vermeden kısa süreli (4-5 sn) organizasyonlarla paslaşma ve driplingler ile çembere yapılan atışlar geçiş hücumu olarak kaydedilmiştir.

- **Set Hücumu:** Rakip sahada 5'e 5 oynanan bir oyunda, organize ve planlı olarak yapılan hücum aksiyonları set hücumu olarak belirlenmiştir.
- **Pick and Roll:** Diğer hücum organizasyonlarından bağımsız olarak iki oyuncunun hücum organizasyonu dikkate alınmıştır. Toplu oyuncuya yapılan perdeleme sonrası oluşan hücum aksiyonları pick and roll hücumu olarak kaydedilmiştir
- **Bireysel Hücum:** Bir oyuncunun inisiyatif alarak kendi hücum pozisyonunu oluşturmaya çalışıp atak yaptığı pozisyonlar bireysel hücum olarak değerlendirilmiştir.

Hücum bölgeleri;

- **Pota Altı:** Çembere en yakın alan olarak adlandırılan (alçak post) bölge.
- **Orta Mesafe:** Üç sayı çizgisinin içinde kalan ve pota altına kadar olan alan (orta ve yüksek post bölgesi ile kısa kenarlar).
- **Üç Sayı:** Üç sayı çizgisinin gerisinden kalan bölge.
- **İkinci Hücum Şansı:** Başarısız atışlar sonrası rakip potadan dönen topa tekrar sahip olarak tekrar hücum hakkı elde edildiği her pozisyon ikinci hücum şansı olarak kaydedilmiştir. İkinci hücum şansında hangi organizasyon ile atış gerçekleşmiş ise o organizasyon ve atış bölgesi değerlendirmeye alınmıştır.
- **Serbest Atış Kazanma:** Hücum organizasyonları sonrası kazanılan serbest atışlar kaydedilmiştir. Bu atışların bir tanesi dahi başarılı olsa başarılı atış olarak değerlendirilmiştir.

3.4. Veri Analizi

Araştırma dahilinde yapılan istatistiksel analizler, SPSS 22.0 Inc., Chicago, Illinois, ABD istatistik paket programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, kullanılan istatistiki yöntem olarak; çalışma gruplarının genel özellikleri hakkında bilgi vermek amacı ile tanımlayıcı analizler yapılmıştır. Değişkenlerin gruplar arasındaki ortalamalarını karşılaştırırken iki ortalama arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik istatistiki işlemler için ki-kare testlerinden yararlanılmıştır. Araştırmada, sürekli değişkenlere ait veriler ortalama±standart sapma şeklinde; kategorik değişkenlere ilişkin veriler ise n (%) şeklinde verilmiştir. Ayrıca, p değerleri 0.05'ten küçük hesaplandığında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Tablo 1. Takımların Müsabaka Sayıları-Hücum Aksiyonları-Galibiyet ve Mağlubiyet Sayıları

Takımlar	Müسابaka Sayısı	Hücum Aksiyonu Sayısı	Müسابaka Başına Ortalama Hücum Sayısı	Galibiyet	Mağlubiyet
1. Fenerbahçe	7	628	89.7	7	0
2. Mersin	7	540	77.1	4	3
3. Galatasaray	5	407	81.4	2	3
4. Botaş	5	416	83.2	2	3
5. Emlak Konut	3	220	73.3	1	2
6. Nesibe Aydın	3	253	84.3	1	2
7. Beşiktaş	2	151	75.5	0	2
8. Çankaya	2	151	75.5	0	2
Genel	34	2766	80,0	17	17

TKBSL play –off serisinde toplam 17 müsabaka oynanmıştır. Oynanan 17 müsabakada kazanan ve kaybeden (17+17) 34 takımın analizinde 2766 hücum aksiyonu değerlendirilirken, ortalama hücum aksiyonu 80 olarak görülmektedir. Lig birincisi Fenerbahçe, müsabaka hücum aksiyon ortalaması 89.7 ile en fazla olan takımdır. Mersin takımı ligi ikinci sırada bitirmesine rağmen hücum ortalamasının 77.1 ile play-off serisini oynayan takımlar arasında bu anlamda geride kaldığını söyleyebiliriz. Galatasaray ligi üçüncü sırada tamamlamış fakat 81.4 hücum ortalaması ile dördüncü ve altıncı sıradaki takımların gerisinde kalmıştır. Botaş’ ın, 83.2 hücum ortalaması yakaladığını görmekteyiz. Nesibe Aydın takımı 84.3 hücum ortalaması ile bu alanda ikinci sırada yer almaktadır. Ligi son iki sırada bitiren ve play-off serisinde iki müsabaka sonucu elenen Beşiktaş ve Çankaya 75.5 hücum ortalaması yakalamışlardır. Galibiyet ve mağlubiyet sayılarına baktığımızda, Fenerbahçe play-off serisindeki oynadığı yedi müsabakayı kazandığı görülmektedir. Mersin

takımı dört galibiyet üç mağlubiyet ile play-off müsabakalarını tamamlamış görünmektedir. İki galibiyet, üç mağlubiyet alan Galatasaray ve Botaş takımları ligi ilk dört içinde bitirmeyi başarmışlardır. Bu takımları bir galibiyet iki mağlubiyet ile Emlak Konut ve Nesibe Aydın takip etmektedir. Beşiktaş ve Çankaya galibiyet alamadan play-off serisini tamamlamışlardır.

Tablo 2. Takım ve Değişkenlere Göre Genel Dağılımın Betimsel Analizi

	Değişkenler	Hücum Aksiyonu (n)	Yüzde (%)
Müsabaka Sonucu	Galip Takımlar	1494	%54.0
	Mağlup Takımlar	1272	%46.0
Takım	Fenerbahçe	628	%22.7
	Mersin	540	%19.5
	Galatasaray	407	%14.7
	Botaş	416	%15.0
	Emlak Konut	220	%8.0
	Nesibe Aydın	253	%9.1
	Beşiktaş	151	%5.5
	Çankaya	151	%5.5
	Hızlı Hücum	350	%12.7
	Geçiş Hücumu	328	%11.9
Hücum Organizasyonu	Set Hücumu	1568	%56.7
	Pick and Roll	253	%9.1
	Bireysel Hücum	267	%9.7
	Orta Mesafe	507	%18.3
	Pota altı	817	%29.5
Hücum bölge	3 Sayı	708	%25.6
	Kazanılan Serbest Atış	380	%13.7
	İkinci Hücum Şansı	354	%12.8
	Başarılı Hücum	1566	%56.6
	Başarısız Hücum	1200	%43.4

Çalışmada elde edilen verilerde, galip takımların (n=1494,%54.0), mağlup takımların (n=1272,% 46.0) hücum aksiyonu içerisinde oldukları görülmektedir. En yüksek hücum aksiyonu verisi, (n=628,% 22.7) ile Fenerbahçe müsabakalarından elde edilmiştir. Onu sırasıyla (n=540,%19.5) ile Mersin ve (n=416, %15.0) ile Botaş takip etmektedir. En düşük oranlara sahip takımlar ise (n=151,% 5,5) ile Beşiktaş ve Çankaya'dır. Müsabakalarda en çok tercih edilen hücum organizasyonu (n=1568, %56.7) ile set hücumu olmuştur. Bunu (n=350,%12.7) ile hızlı hücum ve (n=328,%11.9) ile geçiş hücumu takip etmektedir. En az tercih edilen hücum organizasyonu, bireysel hücum (n=267,% 9.7) ve pick and roll

(n=253,%9.1) hücumları olarak görülmektedir. Hücum bölgesine bakıldığında hücumlar pota altından (n=817,%29.5) gerçekleştirilmiş olup, bu en yüksek orandır. Onu üç sayı (n=708,%25.6) ve orta mesafe (n=507,%18.3) atış tercihleri takip etmektedir. En düşük oranlı atışlar, kazanılan serbest atışlar (n=380,%13.7) ve ikinci hücum şans (n=354,%12.8) atışlarıdır. Başarı durumu incelendiğinde hücumlar (n=1566,% 56.6) başarılı olurken, (n=1200, %43.4) başarısız olmuştur.

Tablo 3. Müsabaka Sonucuna Göre Genel Hücum Dağılımı Ki-Kare Analizi

Değişkenler		Müsabaka Sonucu				χ^2	p
		Galip (A)		Mağlup (B)			
		n	%	n	%		
Hücum Organizasyonu	Hızlı Hücum	218	14.6(B)*	132	10.4	37.436	<0.001
	Geçiş Hücumu	215	14.4(B)*	113	8.9		
	Set Hücumu	805	53.9	763	60 (A)*		
	Pick and Roll	130	8.7	123	9.7		
	Bireysel Hücum	126	8.4	141	11.1 (A)*		
Hücum bölgesi	Orta Mesafe	284	19(B)*	223	17.5	10.877	0.028
	Pota altı	438	29.3	379	29.8		
	3 Sayı	351	23.5	357	28.1(A)*		
	Kazanılan Serbest Atış	225	15.1(B)*	155	12.2		
	İkinci Hücum Şansı	196	13.1	158	12.4		
Genel Hücum Başarı Durumu	Başarılı Atış	919	61.5(B)*	647	50.9	31.714	<0.001
	Başarısız Atış	575	38.5	625	49,1 (A)*		

*A ile B arasındaki anlamlı ilişkiyi gösterir.

Genel olarak tüm takımlardan elde edilen hücum organizasyonu ve hücum bölgesi verileri ile müsabaka sonucunun ki-kare analizi, aralarında önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Hücum organizasyonu arasında, müsabaka sonucuna göre hücum sayılarında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Hızlı hücum χ^2 (n=218,%14.6)= 987.866 p<0.01 ve geçiş hücumu χ^2 (n=215,%14.4)= 987.866 p<0.01, galip geline müsabakalar ile mağlup olunan müsabakalar arasında anlamlı ilişki vardır. Bu ilişki galip geline müsabakalar lehinedir. Set hücumu χ^2 (n=763,% 60)= 987.866 p<0.01ve bireysel hücum χ^2 (n=141,% 11.1)= 987.866 p<0.01 için ise anlamlı ilişki mağlup olunan müsabakalar lehinedir. Hücum bölgesi tercih oranları, müsabaka sonucuna göre karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Galip geline müsabakalarda orta mesafe χ^2 (n=284,% 19)= 987.866 p<0.01 ve kazanılan serbest atış χ^2 (n=225,% 15.1)= 987.866 p<0.01 oranlarının fazlalığı istatistiksel olarak anlamlıdır. Üç sayı atışların χ^2 (n=357,% 28.1)= 987.866 p<0.01 ise

mağlup olunan müsabakalar lehine fazla olduğunu görmekteyiz. Başarılı atışlar ile başarısız atışlar müsabakaların kazanılıp kaybedilme durumuna göre değerlendirildiğinde, başarılı atışlarda χ^2 (n=919,% 61.5)= 987.866 p<0.01, kazanılan müsabakalar lehine anlamlı ilişki vardır. Takımların başarılı atış oranları mağlup takımların χ^2 (n=647,% 50.9)= 987.866 p<0.01 atış oranlarına kıyasla daha yüksektir. Mağlup olunan müsabakalarda ise başarısız atış χ^2 (n=625,% 49.1)= 987.866 p<0.01 lehine anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.



Tablo 4. Müsabaka Sonucuna Göre Hücumların Başarılı ve Başarısız Değişkenlerin Ki-Kare Analizi

Değişkenler		Müsabaka Sonucu											
		Galip Takımlar				χ^2	p	Mağlup Takımlar				χ^2	p
		Başarılı (A)		Başarısız (B)				Başarılı (A)		Başarısız (B)			
		n	%	N	%			n	%	n	%		
Takım	Fenerbahçe	376	40.90	252	43.80			9.569	0.088	0	0.00		
	Mersin	218	23.70	101	17.60	104	16.10			117	18.70		
	Galatasaray	112	12.20	68	11.80	113	17.50			114	18.20		
	Botaş	115	12.50	89	15.50	110	17.00			102	16.30		
	Emlak Konut	45	4.90	28	4.90	67	10.40			80	12.80		
	Nesibe Aydın	53	5.80	37	6.40	87	13.40			76	12.20		
	Beşiktaş	0	0.00	0	0.00	83	12.80			68	10.90		
	Çankaya	0	0.00	0	0.00	83	12.80			68	10.90		
Hücum Organizasyonu	Hızlı Hücum	161	17.50(B)*	57	9.90	35.193	<0.001	94	14.50(B)*	38	6.10	30.808	<0.001
	Geçiş Hücumu	146	15.90(B)*	69	12.00			59	9.10	54	8.60		
	Set Hücumu	442	48.10	363	63.10(A)*			353	54.60	410	65.60(A)*		
	Pick and Roll	87	9.50	43	7.50			71	11.00	52	8.30		
	Bireysel Hücum	83	9.00	43	7.50			70	10.80	71	11.40		
Hücum Böl.	Orta Mesafe	132	14.40	152	26.40(A)*	155.794	<0.001	81	12.50	142	22.70(A)*	194.343	<0.001
	Pota altı	304	33.10(B)*	134	23.30			207	32.00	172	27.50		
	3 Sayı	147	16.00	204	35.50(A)*			109	16.80	248	39.70(A)*		
	Kazanılan Serbest Atış	183	19.90(B)*	42	7.30			137	21.20(B)*	18	2.90		
	İkinci Hücum Şansı	153	16.60(B)*	43	7.50			113	17.50(B)*	45	7.20		

*A ile B arasındaki anlamlı ilişkiyi gösterir.

Tablo 4’te, müsabaka sonuçlarına göre hücum organizasyonu ve hücum bölgelerinde başarılı ve başarısız atış verilerinde anlamlı ilişkiye rastlanmıştır ($p<0,01$). Buna göre galip gelen takımların, hızlı hücum χ^2 ($n=161, \%17.50$)= 35.193, $p<0.01$, geçiş hücumu χ^2 ($n=146, \%15.90$)= 35.193, $p<0.01$ sonrası yaptıkları başarılı atışların başarısız atışlarla arasında anlamlı fark görülmektedir. Bu fark başarılı atışlar lehinedir. Ayrıca, pota altı atışlar χ^2 ($n=304, \%33.10$)= 155.794, $p<0.01$, kazanılan serbest atışlar χ^2 ($n=183, \%19.90$)= 155.794, $p<0.01$ ve ikinci hücum şansı atışları χ^2 ($n=153, \%16.60$)= 155.794, $p<0.01$ için de başarılı atışlar lehine anlamlı fark görülmektedir. Galip takımların, set hücumu sonrası χ^2 ($n=363, \%63.10$)= 35.193, $p<0.01$, orta mesafe χ^2 ($n=152, \%26.40$)= 155.794 $p<0.01$ ve üç sayı χ^2 ($n=204, \%35,50$)= 155,794 $p<0.01$ başarısız atışları lehine anlamlı fark vardır. Mağlup takımların başarılı-başarısız atışlarına baktığımızda, hızlı hücum χ^2 ($n=94, \%14.50$)= 30.808, $p<0.01$, kazanılan serbest atışlar χ^2 ($n=137, \%21.20$)= 193.343, $p<0.01$ ve ikinci hücum şansı atışları χ^2 ($n=113, \%17.50$)= 194.343, $p<0.01$ başarılı atışlar lehine anlamlı fark görülmektedir. Set hücumu χ^2 ($n=410, \%65.60$)= 30.808, $p<0.01$, orta mesafe χ^2 ($n=142, \%22.70$)= 155.794, $p<0.01$ ve üç sayı χ^2 ($n=248, \%39.70$)= 155.794, $p<0.01$ atışları başarısız atışlar lehine anlamlı ilişki vardır. Takımları tek tek ele aldığımızda, galip geldiği ve mağlup olduğu müsabakalarda genel başarılı-başarısız atış verilerinde anlamlı ilişki görülmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 5. Hücüm Organizasyonu ile Hücüm Bölgesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki-Kare Analizi

		Hücum Bölgesi										χ^2	p
		Orta Mesafe (A)		Pota altı (B)		3 Sayı (C)		Kazanılan Serbest Atış (D)		İkinci Hücum Şansı (E)			
		n	%	N	%	n	%	n	%	n	%		
Hücum Organizasyonu	Hızlı Hücum	29	5.7	153	18.7 (AC)*	52	7.3	70	18.4 (A C)*	46	13.0 (A C)*	163.175	<0.001
	Geçiş Hücumu	60	11.8 (B)*	57	7.0	116	16.4 (B)*	53	13.9 (B)*	42	11.9		
	Set Hücumu	338	66.7 (B D E)*	459	56.2 (D)*	429	60.6 (D)*	147	38.7	195	55.1 (D)*		
	Pick and Roll	34	6.7	68	8.3	56	7.9	54	14.2 (A B C)*	41	11.6		
	Bireysel Hücum	46	9.1	80	9.8	55	7.8	56	14.7 (C)*	30	8.5		

Hücum organizasyonu ile hücum bölgesi arasındaki dağılım incelediğinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p=0,001$). Hızlı hücumlar sonrası, pota altı χ^2 ($n=153, \%18.7$)= 163.175, $p<0.01$, kazanılan serbest atış χ^2 ($n=70, \%18.4$)= 163.175, $p<0.01$ ve ikinci hücum şansının χ^2 ($n=46, \%13.0$)= 163.175, $p<0.01$ orta mesafe ile üç sayı atışlar arasında anlamlı bir ilişki vardır. Geçiş hücumları için, pota altı bölgesinin (B), orta mesafe χ^2 ($n=60, \%11.8$)= 163.175, $p<0.01$, üç sayı χ^2 ($n=116, \%16.4$)= 163.175, $p<0.01$ ve kazanılan serbest atışlar χ^2 ($n=53, \%13.9$)= 163.175, $p<0.01$ lehine anlamlı bir ilişki görülmüştür. Set hücumlarında orta mesafe atışların χ^2 ($n=338, \% 66.7$)= 163.175, $p<0.01$, pota altı (B) χ^2 ($n=459, \% 56.2$)= 163.175, $p<0.01$, kazanılan serbest atış (D) χ^2 ($n=147, \% 38.7$)= 163.175, $p<0.01$, ve ikinci hücum şansı (E) χ^2 ($n=195, \% 55.1$)= 163.175, $p<0.01$ bölgeleriyle anlamlı ilişkilere sahiptir. Pota altı χ^2 ($n=459, \%56.2$)= 163.175, $p<0.01$, üç sayı χ^2 ($n=429, \% 60.6$)= 163.175, $p<0.01$, ikinci hücum şansı χ^2 ($n=195, \% 55.1$)= 163.175, $p<0.01$ atışlarının, kazanılan serbest atışlar (D) ile arasında anlamlı ilişki görülmektedir. Pick and Roll hücumlarda kazanılan serbest atışlar lehine χ^2 ($n=54, \%14.2$)= 163.175, $p<0.01$, orta mesafe (A) χ^2 ($n=34, \% 6.7$)= 163.175, $p<0.01$, pota altı (B) χ^2 ($n=68, \% 8.3$)= 163.175, $p<0.01$ ve üç sayı (C) χ^2 ($n=56, \%7.9$)= 163.175, $p<0.01$ bölgelerinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bireysel hücumlar için, yalnızca kazanılan serbest atışların χ^2 ($n=56, \%14.7$)= 163.175, $p<0.01$, üç sayı bölgesi (C) χ^2 ($n=55, \%7.8$)= 163.175, $p<0.01$ ile anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Tablo 6. Hücüm Organizasyonu ile Hücüm Bölgesi Arasındaki Başarılı ve Başarısız Atış Durumuna Göre Ki-Kare Analizi

		Hücüm Bölgesi																			
		Orta Mesafe				Pota altı				3 Sayı				Kazanılan Serbest Atış				İkinci Hücüm Şansı			
		Başarılı (A)		Başarısız (B)		Başarılı (A)		Başarısız (B)		Başarılı (A)		Başarısız (B)		Başarılı (A)		Başarısız (B)		Başarılı (A)		Başarısız (B)	
		n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hücüm Org.	Hızlı Hücüm	13	6.1	16	5.4	123	24.1 (B)	30	9.8	28	10.9 (B)	24	5.3	59	18.4	11	18.3	32	12	14	15.9
	Geçiş Hücümü	29	13.6	31	10.5	43	8.4 (B)	14	4.6	51	19.9	65	14.4	45	14.1	8	13.3	37	13.9	5	5.7
	Set Hücümü	130	61	208	70.7	261	51.1	198	64.7 (A)	136	53.1	293	64.8 (A)	128	40	19	31.7	140	52.6	55	62.5
	Pick and Roll	19	8.9	15	5.1	42	8.2	26	8.5	25	9.8	31	6.9	42	13.1	12	20	30	11.3	11	12.5
	Bireysel Hücüm	22	10.3	24	8.2	42	8.2	38	12.4	16	6.3	39	8.6	46	14.4	10	16.7	27	10.2	3	3.4
χ^2		6.151				34.638				16.738				2.787				9.339			
p		0.188				<0.001				<0.002				0.594				0.053			

Hücüm organizasyonu ile hücüm bölgelerinin başarılı, başarısız atışlarını değerlendiren bu tabloda, hızlı hücumların pota altı χ^2 (n=123,% 24.1)= 34.638, p<0.01, üç sayı χ^2 (n=28,% 10.9)= 16.738, p<0.002 başarılı atışlar (A) lehine anlamlı ilişki vardır. Geçiş hücumları için, pota altı χ^2 (n=43,% 8.4)= 34.638 p<0.01 bölgesinde başarı oranında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Set hücumları için, pota altı χ^2 (n=198,% 64.7)= 34.638 p<0.01 ve üç sayı χ^2 (n=293,% 64.8)= 16.738 p<0.002 bölgelerinde başarısız atışlar (B) lehine anlamlı bir ilişki görülmektedir.

Tablo 7. Başarılı ve Başarısız Atışların Hücum Bölgesi ve Hücum Organizasyonları Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki-Kare Analizi

		Hücum Organizasyonu										χ^2	p	
		Hızlı Hücum		Geçiş Hücumu		Set Hücumu		Pick and Roll		Bireysel Hücum				
		(A)		(B)		(C)		(D)		(E)				
Başarılı Atışlar	Hücum Bölgesi	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	88.158	<0.001	
		Orta Mesafe	13	5.1	29	14.1	130	16.4	19	12.0	22			14.4
		Pota altı	123	48.2	43	21.0	261	32.8	42	26.6	42			27.5
		3 Sayı	28	11.0	51	24.9	136	17.1	25	15.8	16			10.5
		Kazanılan Serbest Atış	59	23.1	45	22.0	128	16.1	42	26.6	46			30.1
		İkinci Hücum Şansı	32	12.5	37	18.0	140	17.6	30	19.0	27			17.6
Başarısız Atışlar	Hücum Bölgesi	Orta Mesafe	16	16.8	31	25.2	208	26.9	15	15.8	24	21.1	81.702	<0.001
		Pota altı	30	31.6	14	11.4%	198	25.6	26	27.4	38	33.3		
		3 Sayı	24	25.3%	65	52.8	293	37.9	31	32.6	39	34.2		
		Kazanılan Serbest Atış	11	11.6	8	6.5	19	2.5%	12	12.6	10	8.8		
		İkinci Hücum Şansı	14	14.7	5	4.1	55	7.1%	11	11.6	3	2.6		

Başarılı ve Başarısız atış durumlarında, hücum bölgesi ile hücum organizasyonu arasındaki dağılım incelediğinde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ($p<0,001$). Başarılı atışlarda, orta mesafe atışlarla sonlanan geçiş hücumu (B) χ^2 ($n=29, \% 14.1$)= 88.158, $p<0.001$, set hücumu (C) χ^2 ($n=130, \% 16.4$)= 88.158, $p<0.001$ ve bireysel hücumlar (E) χ^2 ($n=22, \% 14.4$)= 88.158, $p<0.001$ ile hızlı hücum (A) χ^2 ($n=13, \% 5.1$)= 88.158, $p<0.001$ arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Bu anlamlı ilişki geçiş hücumu, set hücumu ve bireysel hücum lehinedir. Başarılı hücumların pota altı atışlarda hızlı hücum χ^2 ($n=123, \% 48.2$)= 88.158, $p<0.001$ ile geçiş hücumu χ^2 ($n=43, \% 21.0$)= 88.158, $p<0.001$, set hücumu χ^2 ($n=261, \% 32.8$)= 88.158, $p<0.001$, pick and roll χ^2 ($n=42, \% 26.6$)= 88.158, $p<0.001$ ve bireysel hücum χ^2 ($n=42, \% 27.5$)= 88.158, $p<0.001$ arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Anlamlı ilişki hızlı hücum lehinedir. Yine pota altı başarılı atışlarda, set hücumunun χ^2 ($n=261, \% 32.8$)= 88.158, $p<0.001$ geçiş hücumuyla χ^2 ($n=43, \% 21.0$)= 88.158, $p<0.001$ anlamlı ilişkisinin set hücumu lehine olduğu görülmektedir. Başarılı hücumlarda üç sayı bölgesinden yapılan atışlarla geçiş hücumunun χ^2 ($n=51, \% 24.9$)= 88.158, $p<0.001$, hızlı hücum χ^2 ($n=28, \% 11.0$)= 88.158, $p<0.001$ ve bireysel hücum χ^2 ($n=16, \% 10.5$)= 88.158, $p<0.001$ arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu anlamlı ilişki geçiş hücumu lehinedir.

Başarısız olan pota altı atışlara bakıldığında, hızlı hücum, χ^2 ($n=30, \% 31.6$)= 81.702, $p<0.001$, set hücumu χ^2 ($n=198, \% 25.6$)= 81.702, $p<0.001$, pick and roll χ^2 ($n=26, \% 27.4$)= 81.702, $p<0.001$ ve bireysel hücumun χ^2 ($n=38, \% 33.3$)= 81.702, $p<0.001$ geçiş hücumuyla χ^2 ($n=14, \% 11.4$)= 81.702, $p<0.001$ aralarında anlamlı ilişki vardır. Bu anlamlı ilişki hızlı hücum, set hücumu, pick and roll ve bireysel hücum lehinedir. Başarısız üç sayı atışlarla, geçiş hücumu χ^2 ($n=65, \% 52.8$)= 81.702, $p<0.001$, hızlı hücum χ^2 ($n=24, \% 25.3$)= 88.158, $p<0.001$, set hücumu, pick and roll ve bireysel hücum arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu anlamlı ilişki geçiş hücumu lehinedir. Kazanılan serbest atışlardan başarısızlıkla sonlanan atışların hücum organizasyonunu inceldiğimizde, hızlı hücum χ^2 ($n=11, \% 11.6$)= 81.702, $p<0.001$, pick and roll χ^2 ($n=12, \% 12.6$)= 81.702, $p<0.001$ ve bireysel hücumun χ^2 ($n=10, \% 8.8$)= 81.702, $p<0.001$ set hücumla arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu anlamlı ilişki hızlı hücum, pick and roll ve bireysel hücum lehinedir. Başarısız ikinci hücum şansında ise hızlı hücum χ^2 ($n=14, \% 14.7$)= 81.702, $p<0.001$ ve bireysel hücum arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu anlamlı ilişki hızlı hücum lehinedir.

Tablo 8. Hücum Organizasyonuna Göre, Müsabaka Sonucu ve Hücum Bölgesi Ki-Kare Analizi

[illegible]

Hücum organizasyonuna göre, müsabaka sonucu ve hücum bölgesi arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,001$). Galip takımların, hücum organizasyonun da hızlı hücum ile üç sayı χ^2 ($n=33, \% 9.4$)= 103.095, $p<0.001$, pota altı χ^2 ($n=97, \% 22.1$)= 103.095, $p<0.001$ ve kazanılan serbest atışlar χ^2 ($n=39, \% 17.3$)= 103.095, $p<0.001$ arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Bu anlamlı ilişki pota altı ve kazanılan serbest atış lehinedir. Yine galip takımların hücum organizasyonu olan set hücumu sonrası, orta mesafe χ^2 ($n=185, \% 65.1$)= 103.095, $p<0.001$, pota altı χ^2 ($n=227, \% 51.8$)= 103.095, $p<0.001$, kazanılan serbest atış χ^2 ($n=80, \% 35.6$)= 103.095, $p<0.001$ ve ikinci hücum şansı χ^2 ($n=102, \% 52$)= 103.095, $p<0.001$ atışları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Anlamlı ilişki orta mesafe atış lehinedir. Ayrıca, set hücumuyla yapılan, pota, üç sayı χ^2 ($n=211, \% 60.1$)= 103.095, $p<0.001$ ve ikinci hücum şansı atışları ile kazanılan serbest atışlar arasında da anlamlı ilişki görülmektedir. Bu anlamlı ilişki, pota altı, üç sayı ve ikinci hücum şansı lehine bir ilişkidir. Hücum organizasyonu pick and roll ile hücum bölgesi kazanılan serbest atış χ^2 ($n=37, \% 16.4$)= 103.095, $p<0.001$, orta mesafe, pota altı ve üç sayı atışlar arasında ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki kazanılan serbest atış lehinedir. Hücum organizasyonu bireysel hücum ile hücum bölge kazanılan serbest atış χ^2 ($n=33, \% 14.7$)= 103.095, $p<0.001$, orta mesafe ve üç sayı atışlar arasında ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki kazanılan serbest atış lehinedir.

Mağlup takımlara bakıldığında hızlı hücumlarda, pota altı χ^2 ($n=56, \% 14.8$)= 100.435, $p<0.001$, kazanılan serbest atışlar χ^2 ($n=31, \% 20$)= 100.435, $p<0.001$, ikinci hücum şansı gibi atışların, orta mesafe χ^2 ($n=7, \% 3.1$)= 100.435, $p<0.001$ ve üç sayı χ^2 ($n=19, \% 5.3$)= 100.435, $p<0.001$ atışlar arasında anlamlı ilişki vardır. Anlamlı ilişki pota altı, kazanılan serbest atış ve ikinci hücum şansı lehinedir. Geçiş hücumu ile pota altı χ^2 ($n=8, \% 2.1$)= 100.435, $p<0.001$, orta mesafe χ^2 ($n=18, \% 8.1$)= 100.435, $p<0.001$, üç sayı χ^2 ($n=53, \% 14.8$)= 100.435, $p<0.001$, kazanılan serbest atış χ^2 ($n=17, \% 11$)= 100.435, $p<0.001$ ve ikinci hücum şansı χ^2 ($n=17, \% 10.8$)= 100.435, $p<0.001$ atışları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Anlamlı ilişki orta mesafe, üç sayı, kazanılan serbest atış ve ikinci hücum şansı lehinedir. Set hücumu ile kazanılan serbest atışlar χ^2 ($n=67, \% 43.2$)= 100.435, $p<0.001$, pota altı χ^2 ($n=232, \% 61.2$)= 100.435, $p<0.001$, orta mesafe χ^2 ($n=153, \% 68.6$)= 100.435, $p<0.001$ ve üç sayı χ^2 ($n=218, \% 61.1$)= 100.435, $p<0.001$ arasında anlamlı ilişki vardır. İlişki pota altı, orta mesafe ve üç sayı atışlar lehinedir.

Tablo 9. Hücüm Organizasyonunun Takımlara Göre Ki-Kare Analizi

		Takımlar																χ^2	p
		Fenerbahçe (A)		Mersin (B)		Galatasaray (C)		Botaş (D)		Emlak K. (E)		Nesibe A. (F)		Beşiktaş (G)		Çankaya (H)			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Hücum Org.	Hızlı Hücum	104	16.6%(CD)	91	16.9%(CD)	37	9.1%	35	8.4%	18	8.2%	34	13.4%	17	11.3%	14	9.3%	221.983	<0.001
	Geçiş Hücumu	102	16.2%(C)	83	15.4%(C)	17	4.2%	41	9.9%(C)	20	9.1%	37	14.6%(C)	14	9.3%	14	9.3%		
	Set Hücumu	330	52.5%	284	52.6%	241	59.2%	285	68.5%	135	61.4%	124	49.0%	76	50.3%	93	61.6%		
	Pick and Roll	47	7.5%	41	7.6%	81	19.9%	28	6.7%	12	5.5%	22	8.7%	6	4.0%	16	10.6%		
	Bireysel Hücum	45	7.2%	41	7.6%	31	7.6%	27	6.5%	35	15.9%	36	14.2%	38	25.2%	14	9.3%		

Hücüm organizasyonu ile takımlar arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Hızlı hücum oynayan takımlardan, Fenerbahçe (A) χ^2 (n=104,% 16.6)= 221.983, p<0.001 ve Mersin (B) χ^2 (n=91,% 16.9)= 221.983, p<0.001 takımlarının, Galatasaray (C) χ^2 (n=37,% 9.1)= 221.983, p<0.001 ile Botaş (D) χ^2 (n=35,% 8.4)= 221.983, p<0.001 takımları arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Bu ilişki Fenerbahçe (A) ve Mersin (B) takımları lehinedir. Geçiş hücumu tercihlerinde, Fenerbahçe (A) χ^2 (n=102,% 16.2)= 221.983, p<0.001, Mersin χ^2 (n=83,% 15.4)= 221.983, p<0.001, Botaş (D) χ^2 (n=41,% 9.9)= 221.983, p<0.001 ve Nesibe Aydın (F) χ^2 (n=37,% 14.6)= 221.983, p<0.001 takımlarının, Galatasaray (C) χ^2 (n=17,% 4.2)= 221.983, p<0.001 ile aralarında anlamlı ilişki vardır. Bu ilişki, Fenerbahçe, Mersin, Botaş ve Nesibe Aydın takımları lehinedir. Set hücumunda, Botaş takımı χ^2 (n=285,% 68.5)= 221.983, p<0.001, Fenerbahçe, Mersin, Nesibe Aydın ve Beşiktaş (G) arasında anlamlı ilişki vardır. Bu ilişki Botaş takımı lehinedir. Pick and roll hücumunda öne çıkan Galatasaray takımı χ^2 (n=81,% 19.9)= 221.983, p<0.001 ile diğer tüm takımlar arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Bu ilişki Galatasaray takımı lehinedir. Bireysel hücum tercih eden takımlardan, Emlak Konut'un χ^2 (n=35,% 15.9)= 221.983, p<0.001, Nesibe Aydın χ^2 (n=36,% 14.2)= 221.983, p<0.001 ve Beşiktaş'ın χ^2 (n=82,% 32,.)= 221.983, p<0.001 diğer takımlarla arasında anlamlı ilişki görülmektedir. Bu ilişki Emlak Konut (E), Nesibe Aydın ve Beşiktaş takımları lehinedir.

Tablo 10. Müsabaka Sonucuna Göre Hücum Organizasyonunun Takımlar Açısından Ki-Kare Analizi

		Takım																χ ²	p	
		Fenerbahçe (A)		Mersin (B)		Galatasaray (C)		Botaş (D)		Emlak K. (E)		Nesibe A. (F)		Beşiktaş (G)		Çankaya (H)				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Galip Tak.	Hücum Org.	Hızlı Hücum	104	16.6%(CD)	66	20.7% (CD)	13	7.2%	14	6.9%	5	6.8%	16	17.8%	0	0.0%	0	0.0%	109.350	<0.001
		Geçiş Hücumu	102	16.2%(C)	62	19.4% (C)	9	5.0%	21	10.3%	9	12.3%	12	13.3%	0	0.0%	0	0.0%		
		Set Hücumu	330	52.5%	144	45.1%	111	61.7% (BF)	141	69.1% (ABF)	44	60.3%	35	38.9%	0	0.0%	0	0.0%		
		Pick and Roll	47	7.5%	29	9.1%	28	15.6% (A)	14	6.9%	2	2.7%	10	11.1%	0	0.0%	0	0.0%		
		Bireysel Hücum	45	7.2%	18	5.6%	19	10.6%	14	6.9%	13	17.8% (AB)	17	18.9% (ABD)	0	0.0%	0	0.0%		
Mağlup Tak.	Hücum Org.	Hızlı Hücum	0	0.0%	25	11.3%	24	10.6%	21	9.9%	13	8.8%	18	11.0%	17	11.3%	14	9.3%	121.280	<0.001
		Geçiş Hücumu	0	0.0%	21	9.5%	8	3.5%	20	9.4%	11	7.5%	25	15.3% (C)	14	9.3%	14	9.3%		
		Set Hücumu	0	0.0%	140	63.3%	130	57.3%	144	67.9% (G)	91	61.9%	89	54.6%	76	50.3%	93	61.6%		
		Pick and Roll	0	0.0%	12	5.4%	53	23.3% (BDEFGH)	14	6.6%	10	6.8%	12	7.4%	6	4.0%	16	10.6%		
		Bireysel Hücum	0	0.0%	23	10.4%	12	5.3%	13	6.1%	22	15.0% (C)	19	11.7% (BCDFH)	38	25.2%	14	9.3%		

Takımların galip ve mağlup olma durumunda hücum organizasyonu ile takımlar arasında anlamlı ilişki görülmektedir. İlk olarak galip gelen takımlara bakıldığında hızlı hücumlarda, Fenerbahçe χ^2 (n=104, %16,6) = 109.350, $p < 0.001$, Mersin χ^2 (n=66, %20,7) = 109.350, $p < 0.001$ takımları ile Galatasaray χ^2 (n=13, %7,2) = 109.350, $p < 0.001$ ve Botaş χ^2 (n=14, %6,9) = 109.350, $p < 0.001$ takımları arasında anlamlı ilişki vardır. Bu ilişki Fenerbahçe ve Mersin takımları lehinedir. Geçiş hücumunda da Fenerbahçe χ^2 (n=102, %16,2) = 109.350, $p < 0.001$, Mersin χ^2 (n=62, %19,4) = 109.350, $p < 0.001$ takımları ile Galatasaray χ^2 (n=9, %5,0) = 109.350, $p < 0.001$ arasında görülen anlamlı ilişki Fenerbahçe ve Mersin takımları lehinedir. Set hücumları oynayan takımlar arasında Galatasaray χ^2 (n=111, %61,7) = 109.350, $p < 0.001$ ve Mersin χ^2 (n=144, %45,1) = 109.350, $p < 0.001$ arasında anlamlı ilişki görülmektedir. Bu ilişki Galatasaray takımı lehinedir. Yine set hücumunu tercih eden takımlardan Botaş χ^2 (n=141, %69,1) = 109.350, $p < 0.001$ ile Fenerbahçe χ^2 (n=330, %52,5) = 109.350, $p < 0.001$, Mersin ve Nesibe Aydın χ^2 (n=35, %38,9) = 109.350, $p < 0.001$ arasında istatistiksel olarak anlamlılık görülmektedir. Bu anlamlılık Botaş takımı lehinedir. Pick and roll hücumlarda Galatasaray χ^2 (n=28, %15,6) = 109.350, $p < 0.001$, Fenerbahçe χ^2 (n=47, %7,5) = 109.350, $p < 0.001$ arasında anlamlı ilişki vardır ve bu ilişki Galatasaray lehinedir. Bireysel hücumlar tercih eden takımlar arasında, Emlak Konut'un χ^2 (n=17, %18,9) = 109.350, $p < 0.001$, Fenerbahçe χ^2 (n=45, %7,2) = 109.350, $p < 0.001$ ve Mersin χ^2 (n=18, %5,6) = 109.350, $p < 0.001$ ile aralarında anlamlı ilişki vardır. Ayrıca bireysel hücumlarda, Nesibe Aydın'ın χ^2 (n=13, %17,8) = 109.350, $p < 0.001$, Fenerbahçe, Mersin ve Botaş' la χ^2 (n=14, %6,9) = 109,350, $p < 0.001$ aralarında anlamlı ilişki görülmektedir. Bu ilişki Nesibe Aydı lehinedir. Beşiktaş ve Çankaya takımlarının galibiyeti olmadığından değerlendirmeye alınmamıştır.

Mağlup olan takımların hücum tercihlerinin karşılaştırılmasında da anlamlı ilişkiler görülmektedir. Burada ilk olarak geçiş hücumunda anlamlı ilişki Nesibe Aydın χ^2 (n=25, %15,3) = 121.280, $p < 0.001$ ve Galatasaray χ^2 (n=8, %3,5) = 121.280, $p < 0.001$ arasındadır. Bu anlamlı ilişki Nesibe Aydın lehinedir. Set hücumu oynayan takımlara baktığımızda ise Botaş χ^2 (n=144, %67,9) = 121.280, $p < 0.001$ ve Beşiktaş χ^2 (n=76, %50,3) = 121.280, $p < 0.001$ arasında anlamlı ilişki vardır. Anlamlı ilişki Botaş takımı lehinedir. Galip olunan müsabakalar olduğu gibi mağlup olunan müsabakalarda pick and roll hücumlarda Galatasaray'ın χ^2 (n=53, %23,3) = 121.280, $p < 0.001$ lehine olan anlamlı ilişkiler görülmektedir. Bu anlamlı ilişki yenilgisi olmayan Fenerbahçe hariç tüm takımlarla vardır.

Tablo 11. Hücum Bölgelerinin Başarılı ve Başarısız Atışlarını Takımlar Açısından Ki-Kare Analizi

		Takımlar																χ^2	P	
		Fenerbahçe (A)		Mersin (B)		Galatasaray (C)		Botaş (D)		Emlak K. (E)		Nesibe A. (F)		Beşiktaş (G)		Çankaya (H)				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Hücum Bölgesi	Orta Mesafe	Başarılı	64	42.4%	48	53.9%	13	32.5%	25	33.3%	27	47.4%	15	39.5%	11	35.5%	10	38.5%	10.453	0.164
		Başarısız	87	57.6%	41	46.1%	27	67.5%	50	66.7%	30	52.6%	23	60.5%	20	64.5%	16	61.5%		
	Pota altı	Başarılı	127	70.9% (H)	115	72.3% (H)	88	63.3% (H)	67	56.8%	40	56.3%	33	55.9%	24	53.3%	17	36.2%	31.457	<0.001*
		Başarısız	52	29.1%	44	27.7%	51	36.7%	51	43.2%	31	43.7%	26	44.1%	21	46.7%	30	63.8% (ABC)		
	3 Sayı	Başarılı	63	47.7% (E)	49	36.0%	46	35.7%	37	32.2%	7	16.7%	28	34.6%	10	27.8%	16	43.2%	17.360	<0.015*
		Başarısız	69	52.3%	87	64.0%	83	64.3%	78	67.8%	35	83.3% (A)	53	65.4%	26	72.2%	21	56.8%		
	Kazanılan Serbest Atış	Başarılı	62	84.9% (E)	56	77.8%(E)	38	86.4% (E)	58	82.9% (E)	24	66.7%	39	92.9% (E)	22	100.0% (E)	21	100.0% (E)	21.277	<0.003*
		Başarısız	11	15.1%	16	22.2%	6	13.6%	12	17.1%	12	33.3% (ABCD FGH)	3	7.1%	0	0.0%	0	0.0%		
	İkinci Hücum Şansı	Başarılı	60	64.5%	54	64.3%	40	72.7%	38	100.0% (ABCF)	14	100.0% (ABCF)	25	75.8%	16	94.1%	19	95.0%	35.801	<0.001*
		Başarısız	33	35.5% (DE)	30	35.7%(DE)	15	27.3% (DE)	0	0.0%	0	0.0%	8	24.2% (DE)	1	5.9%	1	5.0%		

Hücum bölgelerinden yapılan başarılı ve başarısız atışların takımlar açısından karşılaştırılmasında yapılan ki-kare analizi anlamlı ilişkiler göstermiştir. Orta mesafe başarılı atışlarda, Fenerbahçe (%42,4), Mersin (%53,9) ve Emlak Konut (%47,4) orta mesafe atışlarında en yüksek başarı oranlarına sahipken, Galatasaray (%32,5) ve Botaş (%33,3) daha düşük başarı oranları sergilemektedir. Ancak ki-kare analizi bu alanda anlamlı bir ilişki göstermemektedir ($p=0,164$). Başarılı pota altı atışlarda, Fenerbahçe χ^2 ($n=127$, %70,9) = 31.457, $p<0.001$, Mersin χ^2 ($n=115$, %72,3) = 31.457, $p<0.001$, Galatasaray χ^2 ($n=88$, %63,3) = 31.457, $p<0.001$ takımlarının Çankaya χ^2 ($n=17$, %36,2) = 31.457, $p<0.001$ ile aralarında anlamlı ilişki vardır. Bu ilişki Fenerbahçe, Mersin ve Galatasaray lehinedir. Pota altı başarısız atışlar da Çankaya'nın χ^2 ($n=30$, %63,8) = 31.457, $p<0.001$, Fenerbahçe, Mersin ve Galatasaray ile aralarında anlamlı ilişki vardır. Bu ilişki Çankaya lehinedir. Üç sayı başarılı atışların Fenerbahçe χ^2 ($n=63$, % 47.7)= 17.360, $p<0.015$ lehine Emlak Konut χ^2 ($n=7$, % 16.7)= 17.360, $p<0.015$ ile aralarında anlamlı ilişki görülmüştür. Başarısız olan üç sayı atışlara baktığımızda, Emlak Konut χ^2 ($n=35$, % 83.3)= 17.360, $p<0.015$ ile Fenerbahçe arasındaki anlamlı ilişki Emlak Konut lehine bir ilişkidir. Kazanılan serbest atışların başarılı ve başarısız oranlarına bakıldığında, Emlak Konut χ^2 ($n=24$, % 66.7)= 21.277, $p<0.003$, başarı oranı ile rakiplerinden geri kaldığını aralarında istatistiksel fark olduğu söylenebilir. Takımların ikinci hücum şansı yakalaması sonrası yaptıkları atış başarı oranlarına bakıldığında, Botaş χ^2 ($n=38$, % 100)= 35.801, $p<0.001$ ve Emlak Konut'un χ^2 ($n=14$, % 100)= 35.801, $p<0.001$, Fenerbahçe, Mersin, Galatasaray ve Nesibe Aydın takımlarından, anlamlı farklılık gösterdikleri ifade edilebilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Araştırmada 2022-2023 sezonunda Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Liginde (TKBSL) play-off müsabakaları oynamaya hak kazanan 8 takımın hücum organizasyonları (hızlı hücum, geçiş hücumu, set hücumu, pick and roll, bireysel hücum) ve hücum bölgeleri (orta mesafe, pota altı, üç sayı, ikinci hücum şansı, kazanılan serbest atış) analiz edilmiştir. Analizler neticesinde takımların hücum tercihleri, bu tercihlerin başarı durumu ve takımların bu tercihlerden nasıl etkilendiklerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmada play-off serisinde oynanan 17 müsabakada kazanan ve mağlup olan toplam 34 takımın analizi yapılmış ve 2766 hücum değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırmamızda TKBSL play-off müsabakaları sonucu, ligi bitiriş sırasına göre sıralanan takımların, müsabaka sayıları, genel hücum aksiyonları, müsabaka başı ortalama hücum sayıları ve galibiyet-mağlubiyet sayıları tablo-1’de verilmiştir. Takımların genel hücum ortalaması 80,0 olarak tespit edilmiştir. Burada en dikkat çekici takım lig birincisi Fenerbahçe’nin 89,7 hücum ortalaması ile rakiplerinden fazla olduğu görülmektedir. Lig ikincisi Mersin’in hücum sayısı ortalaması (77.1) diğer takımlardan geride görünmektedir. Mersin, müsabaka başına daha az hücum aksiyonu ile daha kontrollü bir oyunu benimsemiş görünmektedir. Kontrollü oyun, savunma güvenliğini de elden bırakmadan, verimli hücum fırsatlarının aranabileceği hücum ortamları sunabilir. Ligde bulunduğu konum itibarıyla bu stratejinin Mersin adına olumlu olduğu ifade edilebilir. Galibiyet ve mağlubiyet sayıları eşit olan lig üçüncüsü Galatasaray (81.4) ile lig dördüncüsü Botaş’ın (83.2) hücum sayısı ortalamasında da çok yakın oldukları görülmektedir. Beşinci sıradaki Emlak Konut da dikkat çekici bir şekilde hücum sayısı ortalaması (73.3), sekiz takım arasında en düşük ekip olarak öne çıkmaktadır. Az hücum denemesi, kontrollü ve yavaş hücum aksiyonun göstergesi olarak yorumlanabilir. Ligi altıncı sırada bitiren ve sadece bir galibiyet iki mağlubiyeti olan Nesibe Aydın’ın hücum sayısı ortalaması (84.3) ile lig lideri hariç diğerlerini geride bıraktığı söylenebilir. Bu, daha çabuk sayı bulma amacıyla kısa süreli ve daha riskli hücumlar tercih ettiklerini göstermektedir. Ancak, bu daha yüksek tempolu oyun tarzı, savunma zafiyetlerine

ve dolayısıyla mağlubiyetlere de yol açabilir. Bu nedenlerden dolayı hücum sayısı kadar hücum başarı oranlarının da müsabakaları kazanmaya etkisinin olabileceği için bu verilerin de dikkate alınması gerektiği fikrine varabiliriz. Galibiyetleri olmayan Beşiktaş (75.5) ile Çankaya (75.5) arasında hücum sayısı ortalamasında eşitlik söz konusudur. Bu iki takım için, hücumun yanı sıra, genel takım stratejilerini yeniden gözden geçirmeleri gerektiği tartışılabilir. Literatür incelendiğinde, Sampaio ve Janeira (2002, s. 95) Portekiz Profesyonel Basketbol Ligi, normal sezon müsabakalarında (74.75), play-off müsabakalarında (71.16) daha az topla oynama görüldüğünü, play-off müsabakalarında normal sezona kıyasla daha az topla oynama fırsatlarının olduğunu ve oyun temposunun daha yavaş olduğunu belirtmişlerdir. García ve diğerleri (2013, s. 166), yaptıkları çalışmada İspanya basketbol liginde normal sezon ve play-off müsabakaları karşılaştırması amacıyla 323 müsabakanın analizini yapmışlardır. Bu analizlerde, daha yüksek bir tempoda oynamanın daha fazla basit hataya yol açtığını belirtmişler. Koçların finaller veya play-off'lar gibi önemli müsabakaların çoğunda hataları en aza indirme amacıyla, daha düşük oyun ritmi ve daha az hücum aksiyonun olduğu bir stratejiyi benimsediklerini belirtmişlerdir. 2008 Olimpiyatları'nda şampiyon olan Amerika Birleşik Devletleri (ABD) basketbol takımı diğer rakiplerinden 11 hücum fazla gerçekleştirmiştir (81.1'e karşı 70.7) (Pelton, 2008). Araştırmalar, kazanan ve kaybeden takımların topa sahip olma oranları arasında daha az fark gösterdiğini veya hiç istatistiksel fark göstermediğini, bunun da oyun ritminin bir yansıması olduğunu ortaya koymaktadır (Lorenzo vd., 2010; Conte vd., 2018; Ibanez vd., 2008). Conte vd. (2018) tarafından yapılan son bir çalışma, NCAA Division I liginde 2013/2014 sezonunda, kazanan takımların topa sahip olma oranlarının (65.28), kaybeden takımların topa sahip olma oranlarından (66.01) biraz daha az olduğunu göstermiştir. Tersine, Ibanez vd. (2008) çalışmasının sonuçları, basketbolda genel takım başarısının daha yüksek veya daha düşük oyun ritmiyle ilişkili olmadığını göstermektedir. Ayrıca, Lorenzo vd. (2010), Asya ve Avrupa ligi karşılaştırmasında (Asya = 78.2; Avrupa = 71.1) ortalama topla oynama sayısına ulaşmışlardır. Bu çalışmada, TKBSL play-off müsabakalarında takımların 80.0 hücum ortalaması ile literatürde örnekleri verilen liglerden yüksek değer göstermişlerdir. Bu durum, TKBSL oynanan basketbolunun dinamik ve tempolu oyun yapısını yansıtmakta olup, özellikle Fenerbahçe gibi takımların bu tempoyu başarıya dönüştürdüğü gözlemlenmiştir. Lig birincisi Fenerbahçe takımının 89.7 hücum ortalamasının genel ortalamanın yükselmesine neden olmaktadır. Yüksek hücum ortalaması, takımın oyun felsefesini, oyun gücünü ve de oyuncuların bireysel yeteneklerinin bir yansıması olarak

değerlendirilebilir. Bu sonucu Fenerbahçe takımının, play-off aşamasındaki başarısını destekleyen önemli faktör olarak gösterilebilir. Ayrıca, oyun ritmi ve hücum sayısı arasındaki ilişkinin başarı için tek başına belirleyici olmadığı, oyun stratejilerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

Tablo 2'deki veriler, takımların genel hücum tercihlerini yansıtmaktadır. Çalışmada elde edilen verilerde 2766 hücum aksiyonunu (n=1494,%54) galip takımlar, (n=1272,% 46) ise mağlup takımlar gerçekleştirmiştir. Hücum aksiyonlarının galip takımlarda %10 daha fazla olduğu görülmektedir. Galip takımların hücum aksiyonlarının daha fazla olması, bu takımların genel performansını ve rakiplerine göre üstünlüklerini artıran bir faktör olarak değerlendirilebilir. Bu bulgular, oyunun dinamiklerini anlamak ve galip gelen takımların stratejilerini analiz etmek açısından önemli bir veri sunmaktadır.

Aynı tabloda takımların hangi hücum organizasyonunu tercih ettiklerine genel olarak bakıldığında, set hücumu (n=1568, %56,7) ile takımların en çok tercih ettikleri hücum olarak görülmektedir. Bu sonuç diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Hücum organizasyonunda farklı ligler üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, dikkat çekici bulgularla karşılaşırız. Jorgensen (2021, s. 33) Amerika Ulusal Basketbol Birliği (NBA) ve Avrupa üst düzey basketbolunun karşılaştırmasında şu bulgulara ulaşmışlardır. Avrupa takımları daha fazla set oyunu oynarken, NBA takımları daha fazla geçiş ve erken hücum gerçekleştirmişlerdir. Selmanović (2015, s. 83) 2010/2011 sezonunda 15'i Euroleague' de (n = 2604) ve 15'i NBA'de (n = 3114) oynanmış olan, 30 basketbol play-off müsabakalarında toplam 5718 kişiden oluşan bir örnek toplamışlardır. Amerikan profesyonel basketbolu, topun geri kazanılma sıklığı ve geçiş hücumlarının daha yaygın bir şekilde kullanılmasıyla öne çıkarken, Avrupa profesyonel basketbolu daha çok set hücumlarıyla karakterize edilmektedir. TKBSL takımlarının daha planlı ve organize bir hücum stratejisi benimsedikleri söylenebilir. Set hücumları; oyuncu hareketliliği, paslaşma ve boş alan yaratma adına kontrollü hücum varyasyonlarını içerir. Set hücumlarının baskın olması, organizasyon ve hücum disiplini vurgulamaktadır.

Araştırmamızda, takımlarımızın set hücumu yanı sıra, hızlı hücum %12,7 ve geçiş hücumunu %11,9 oranında yapabildiklerini görmekteyiz. Milovanović (2024, s. 375) Portekiz'de düzenlenen Dünya Şampiyonası'nda basketbol oyununun yapısı üzerine araştırma yapmıştır. Bu çalışmada, 21 basketbol müsabakasının hücum analizinde, %74,6 set hücumu, hızlı ve geçiş hücumu ikisi birlikte %25,4 tercihi görülmüştür. Yapılan bir başka çalışmada, geçiş oyunları erkekler için toplamın yalnızca %9,3'ünü oluştururken, kadınlar

için %16,1 olarak tespit edilmiştir (Vázquez vd., 2024). Kadınlar için daha yüksek geçiş oyun oranı, diğer araştırmalar tarafından da doğrulanmaktadır (García vd., 2020, s. 256). Bu sonuçlar bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Hızlı hücum da, geçiş hücumu da önceden belirlenmiş, üzerinde çalışılmış stratejiler isteyen, oyunun temposunu artırma ve farklı fırsatlar yaratma çabalarını ortaya koymaktadır. Fakat uygulama esnasında spontane gelişen durumlara da hazır olmak gerektiği önemli bir noktadır.

Bireysel hücum (n=267, %9,1) ve pick and roll hücumu (n=253, %9,7) gibi düşük oranda tercih edildiği tablo 2’de görülmektedir. Bu hücum türleri, genellikle daha az takım oyununa dayanmaktadır. Avrupa basketbolunda önemli ölçüde daha fazla pick and roll hücumu ile sayı bulma arayışı daha yaygındır (Jorgensen, 2021, s. 33). Nunes ve diğerleri (2016, s.129) İspanya liginde 18 takımın hücum analizinde toplam hücumların %25,3’ünün pick and roll ile bitirildiğini belirlemişlerdir. Bu çalışmada literatürün aksine TKBSL pick and roll hücumun tercih oranının yüksek olmadığı ifade edilebilir.

Hangi hücumu yaptığınız kadar hücumu hangi bölgeden atış kullanarak sonlandırdığınız ve bu atışların başarı oranı da önemlidir. Tablo 2’de takımların genel hücum bölge tercihlerine baktığımızda; pota altı (n=817, %29,5) ile en çok kullanılan hücum bölgesidir. Takımlarımızın ağırlıklı olarak set hücumu tercih ettiklerini biliyoruz. Bu planlı hücum oyuncuların sahaya dengeli şekilde yerleşmesini sağlayabilir. Bu yerleşim sayesinde savunma hem iç oyuncuları hem de dış oyuncuları kontrol etmek durumundadır. Organize yapılan hücum aksiyonları savunma yardımlarını zorlaştırır ve pota altına verilecek paslarda daha yüksek yüzdeli atış imkânı doğabilir. Takımların bu planı uyguladıkları, verilere bakılarak söylenebilir. Ayrıca hızlı hücumların da en çok tercih edilen hücumlar arasında olduğunu unutmamak gerekir. Hızlı hücumlarla savunmayı eksik yakalayıp direk çembere yönelip atış koalamak hücumların öncelikli hedefidir. Takımların, hızlı hücumlar ile pota altı atış imkânı oluşturma eğilimi içinde olduklarından bahsedilebilir.

Takımlarımızın genel hücum bölgesi tercihini gösteren tablo2’de üç sayılık atışları (n=708, %25,6), ikinci sırada yer aldığını görüyoruz. Buradan da organize yapılan hücumların sonrası uygun pozisyon bulunmasıyla tercih edildiği sonucuna varabiliriz. Üç sayılık atışlar, modern basketbolda giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu atışlar, takımların skor potansiyelini artırırken, aynı zamanda rakiplerinin savunma planlarını da zafiyete uğratma yeteneğine sahiptir. Takımların bu alanda yaptıkları atışların başarısı, dış şut yeteneklerine ve stratejilerine işaret eder. Planlı ve iyi uygulanan bir hücum varyasyonu sonrası savunma baskısı daha az hissedilerek atış şansı yakalama ihtimali yükselebilir. Bazı hücum

durumlarında ise, uygulanmak istenen hücum organizasyonu gerçekleştirilememesi, hücum süresinin sonuna yaklaşma ve skor olarak geriye düşüp yapılan panik atışlarla, üç sayı atışlar sayı olarak artar fakat başarı oranının düşmesi söz konusu olabilir. Başarılı olduğunda önemli katkılar sağlayan üç sayı atışlar başarısız olduğunda ise savunma direncinin düşmesi gibi birçok olumsuzlukları beraberinde getirebilir. Bunun gibi nedenlerden dolayı üç sayı atışları iki ucu sivri ok olarak nitelendirebiliriz. Alan yazın incelendiğinde, gücün üç sayılık atışların isabetliliği üzerindeki olumlu etkisi önceki çalışmalarla doğrulanmıştır (Tang ve Shung, 2005; Justin vd., 2006). Bu nedenle, kadın müsabakalarında üç sayılık atışların gerçekleşme sıklığı, erkek müsabakalarına göre nispeten daha düşük olabilir (Yi, vd., 2021, s., 5). Jaguszewski (2020, s. 6-7) NBA de üç sayılık atışların 15 yıllık bir zaman diliminde (2004/05 ile 2018/19 sezonları arasında) gelişimini inceleyerek, bunun basketbol takımlarının galibiyetleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. NBA'de üç sayılık atış denemelerinin sıklığında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğunu göstermektedir. Son yıllarda pek çok başarılı takımın üç sayılık atışları oyun planının önemli bir parçası olarak kullandığını ve üç sayılık atışların basketbol müsabakalarının sonucuna etki ettiğini belirtmiştir. Erdeveciler (2023, s 121) Türkiye Basketbol Süper Ligi (TBSL) yıllar içinde meydana gelen değişimler ve oyun eğilimleri konusunda gözle görülür bir araştırma eksikliğinden bahsetmiş, yaptığı çalışma sonucunda takımların müsabaka başına sayı ve üç sayı denemelerinin arttığını belirtmiştir.

Aynı tabloya, orta mesafe atışları (n=507, %18.3), hücum sonrası kazanılan serbest atış (n=380, %13.7) ve ikinci hücum şansı elde etme (n=354, %12.8) oranları ile yansımıştır. Bu verileri, hücumların ne kadar çeşitli olduğunu ve oyuncuların pota altında nasıl bir baskı oluşturduğunun göstergesi olarak yorumlayabiliriz. Özellikle potaya yakın yapılan atışlar sonrası hücum ribaunt şansı artmaktadır. Bu da başarısız atışlar için tekrar tekrar hücum şansı yaratmaktadır. Ayrıca potaya yakın hücumlar esnasında savunmayla olan temaslar da artmakta bu da doğal olarak faul alma ihtimalini yükseltmektedir. Atış halinde alınan fauller veya faul hakkının dolması sonrası kazanılan serbest atışlar kolay sayı imkânı sağlayabilir.

Son olarak tablo 2'de genel hücum tercihlerinin başarı ve başarısızlığını görmekteyiz. Başarılı hücumlar (%56.6) başarısız hücumlar ise (%43.4) olarak yansımaktadır. Yüksek başarı oranı, takımların hücum stratejilerinde etkin olduğunu ve hedeflerine ulaşmakta başarılı olduklarını göstermektedir. Kazanılan müsabakalarda hücum aksiyonunun fazla olması başarılı atış oranına pozitif yansıması olarak söylenebilir.

Takımların müsabakaları kazanma veya kaybetme süreçlerinde rol oynayan hücum tercihleri, oyunun dinamiklerini anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Tablo 3, genel olarak, müsabaka sonucunu etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin istatistiksel anlamlılıklarını yansıtmaktadır. Tüm takımlardan elde edilen hücum organizasyonları ve hücum bölgesi verileri ile müsabaka sonucunun, ki-kare analizi önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar doğru yorumlandığında, takımların stratejilerini geliştirmelerine ve galibiyeti artırmalarına yardımcı olunabilir.

Hücum organizasyonu açısından değerlendirildiğinde galip gelinen müsabakalarda, hızlı hücumların (n=218, %14.6) ve geçiş hücumlarının (n=215, %14.4) mağlup olunan müsabakalara oranla istatistiksel olarak anlamlı şekilde fazla tercih edilmiş olması takımlar için önemli bir sonuçtur. Hızlı hücum ve geçiş hücumunun oyunun temposunu artırarak savunma düzenini bozduğu ve bu sayede kolay atış şansı yakalandığı, sonuçta galibiyetlerde bu hücumların önemli rol oynadığı şeklinde yorumlanabilir. Bazanov ve diğerleri (2018, s.5), Estonya Birinci Liginde, 8 müsabakadaki 600 topa sahip olma durumundan veriler toplamışlardır. Araştırma bilgilerine göre, hızlı hücumlar ve ustalıkla yapılan set hücumları sayesinde takım etkinliğinin verimliliğinin arttığı, hızlı hücumun galibiyete ulaşmada önemli bir faktör olduğu sonucuna varmışlardır. Sánchez ve diğerleri (2012), tarafından 2009'daki FIBA Euro Basketbol Şampiyonasında 169 geçiş hücumu analiz edilmiştir. Kazanan takımların daha yüksek bir geçiş hücumu başarı oranına sahip olduğunu (54.1% - 45.9%) bulmuşlar ve bunun da sonuç olarak daha yüksek genel başarıya önemli ölçüde yansıdığını belirtmişlerdir. Literatürdeki bu sonuçlar araştırmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Aynı tabloda, galip takımları set hücumunu %53.9 tercih ederken, mağlup takımlar bu organizasyonu %60 istatistiksel olarak farklı oranda benimsemişlerdir. Çalışmamızdaki bu sonuca göre, kazanan takımların set hücumunu farklı organizasyonlarla desteklediklerini, kazanan ve kaybeden takımların arasındaki farkın da buradan kaynaklandığını düşünebiliriz. Bu konuda yapılan çalışmalarda, set hücumları diğer hücumlarla karşılaştırıldığında kaybeden takımların en çok top kaybının set oyunlarında gerçekleştiği sonucuna ulaşmışlardır (Selmanovic vd., 2023, s. 54). Kazanan takımlar için iyi organize edilmiş bir set hücumu ile birlikte, daha iyi şut pozisyonu, daha yüksek iki sayılık şut verimliliği (%6), üç sayılık şut verimliliği (%3) ve biraz daha başarılı serbest atışlara yansımıştır. Bu bulgular, 2 sayılık şut yüzdelerini (Pojskic vd., 2009; Markoski vd., 2012; Russo vd., 2012) ve üç sayılık yüzdelerini (Witkos, 2010; Csataljay vd., 2013) kazanan ve kaybeden takımlar

arasındaki ayırt edici göstergeler olarak tanımlayan önceki araştırmalarla örtüşmektedir (Selmanovic vd., 2023, s. 56). Bazanov ve diğerleri (2018, s. 7) yaptıkları çalışmada, tüm top sahipliklerin %77'sinde set hücum organizasyonu tercih edildiğini ve hücum verimliliğinin %44 olduğunu farklı hücum organizasyonlarıyla desteklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Set hücumunun en zayıf noktasının, öngörülebilir olması olduğu söylenebilir. Rakip savunmaların set hücumuna karşı alabilecekleri önlemlere rağmen, farklı hücum türlerinin az denenmesini mağlubiyetlerin sonucu olarak görebiliriz. Basketbol bir takım oyunudur ve takım elemanlarının birlikte hareket etmesi başarılı hücumlar için de önem arz etmektedir. Çalışmada, bireysel hücumların, kazanılan müsabakalarda %8.7, mağlup olunan müsabakalarda ise %11.1 istatistiksel anlamlı olacak şekilde fazla tercih edilmesini; kaybedilen müsabakalarda takımların organize hücum sorunu yaşadıklarını gösteren bir sonuç olarak tartışabiliriz.

Galip ve mağlup takımların hücum bölgesi açısından ki-kare analiz sonuçlarına tablo 3'ten bakmaya devam edildiğinde anlamlı farklılıklar görülmektedir. Orta mesafe atışları galip gelen takımlar %19, mağlup takımlar %17.5 ve serbest atışları, galip takımlar %15.1 mağlup takımlar ise %12.2 oranında tercih etmiş ve aralarında anlamlı bir fark oluşmuştur. Orta mesafe atışlarını, savunmanın pota altı ve üç sayı atışlara odaklandığı durumlar da hücum zenginliği yaratmak adına önemli bir atış olarak gösterebiliriz. Kazanılan serbest atışlarla birlikte orta mesafe atışlar, genellikle yüksek şut yüzdesine sahip olabilir. Böylece, takımın hem sayı üretimini artırmasını hem de rakip üzerindeki baskıyı güçlendirmesini sağlayabilirler. Kazanan ve kaybeden takımları ayıran faktörleri ortaya koyabilmek adına yapılmış değerli çalışmalardan bahsedebiliriz. Şentuna ve diğerleri (2018) yaptıkları çalışmada, TKBSL 2013-2017 yılları arasında oynanan play-off müsabakalarında (94 müsabaka) analiz ederek, kazanma ve kaybetmeye neden olan parametrelerin pozitif ve negatif etkilerini araştırmışlardır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre iki sayılık atış yüzdesi, üç sayılık atış yüzdesi, hücum ribaundu, savunma ribaundu, top çalma ve top kaybı değişkenlerindeki bir birimlik artışın maçın kazanılması ve kaybedilmesi üzerinde anlamlı etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dünya çapında yapılan mevcut araştırmalarda, basketbolda kazanan takımların şut atma ve savunma ribauntlarını güvence altına alma konusunda kaybeden takımlardan daha iyi performans gösterdiği belirtilmiştir (Ibáñez vd., 2008, s. 369). Kazanan takımların performanslarının, iyi tanımlanmış stratejik taktik ortamında, oyuncu karar verme kalitesine ve atış verimliliğine ve etkinliğine dayandığı söylenebilir (Trninic vd., 2002, s. 529). İspanya liginde 306 müsabakanın analiz

sonuçlarında iki sayılık atış (orta mesafe ve pota altı) başarısının müsabakayı kazanma konusunda önemli bir etken olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Gomez vd., 2008, s. 451).

Bulgularımızda üç sayılık atışların mağlup takımlar tarafından (%28.1) galip takımlara (%23.5) göre daha fazla tercih edilmesi, takımlar için önemli bir zafiyet olarak değerlendirilebilir. Müsabakalar sırasında skor olarak geride kalan bir takım, rakibini yakalayabilmek amacıyla daha fazla üç sayılık atış yapma gereksinimi hissedebilir. Mağlup olunan oyunlarda üç sayılık atışlarda ısrarcı olmak, stratejik bir zorunluluk ve baskı altında alınan kararların bir birleşimi olarak görülebilir. Ancak, bu strateji her zaman başarılı sonuçlar vermeyebilir; yüksek riskli atışların başarısız olması, mağlubiyetlerin de temel nedenlerinden biri olabilir. Gou ve Zhang (2022, s. 287) 2009'dan 2019'a kadar olan normal sezonlardaki NBA şut verilerini örneklem alarak, şut skoru oranı ile müsabaka kazanma olasılığı arasındaki ilişkileri ve müsabakalarda hücum stratejilerinin pratik uygulamasını analiz etmişlerdir. Analizlerin sonucu üç sayılık hücumların sayısını ve yüzdesini artırmanın kazanma olasılığını artırabileceğini göstermiştir. Vázquez ve diğerlerinin (2024), kadınlar 2021 ve erkekler 2022 Euro Basket şampiyonalarında takımların başarılı organizasyonlarını tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada, bitiriş aksiyonunun türü açısından, her iki grupta da kazanan takımlar daha fazla serbest atış kullanılırken, kaybeden takımların daha fazla iki ve üç sayılık atış denemesi yaptığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda, oyunda üç sayılık hücumların sayısını ve yüzdesini artırmanın kazanma olasılığını artırabileceğini fakat atış yüzdesinin düşük kaldığı durumlarda ise mağlubiyetin kaçınılmaz olduğu düşünülebilir.

Tablo 3'te son olarak genel başarılı atış yüzdesinde, galip takımlar (n=919, %61.5), ile mağlup takımlar (n=647, %50.9), arasında ki-kare analizinde, galip takımlar lehine anlamlı derecede fark olduğunu görmekteyiz. Başarısız atışlarda ise, galip takımlar (n=575, %38.5), mağlup takımlar (n=625, %49.1) değerleri ile anlamlı ilişki göstermektedir. Bu tabloda, kazanan takımların hızlı ve geçiş hücumu tercihleri ile atış bölgesi olarak orta mesafe ve serbest atışlar gibi başarı yüzdesi yüksek olan atışları tercih ettikleri görülmüştür. Genel başarılı atış yüzdeslerinde galip takımların yüksek başarısını da bu tercihlere bağlayabiliriz. Galip takımların hücum performanslarının yüksek olduğunu ve hücum planlarını etkili bir şekilde sonlandırdıkları tartışılabilir. Mağlup takımlarının başarılı atış yüzdesinin daha düşük olması, bu takımların hücumlarda etkisiz kaldıklarını, oyuncuların kötü şut seçimleri yaptığını ve rakip savunmaların etkinliğinden söz edebilir. Bu sonuçları dikkate alarak, mağlup takımlarının hücum stratejilerini geliştirmeleri, şut yüzdeslerini iyileştirmeleri ve oyun disiplinlerini güçlendirmeleri kritik bir öneme sahiptir, diyebiliriz.

Tablo 4'te müsabaka sonucuna göre hücumların başarılı ve başarısız değişkenlerinin analizinde; takım faktörü açısından bakıldığında galip veya mağlup olmaları ile başarı veya başarısızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0.05$). TKBSL play-off oynayan takımların, kazandıkları ve kaybettikleri müsabakalarda başarılı ve başarısız atış oranlarının dengeli olduğu söylenebilir. Hücum organizasyonu açısından değerlendirildiğinde, galip takımların başarılı atışlarının hızlı hücum ($n=161$, %17.50) ve geçiş hücumu ($n=146$, %15.90) oranlarının anlamlı derecede başarısız atışlardan fazla olduğunu görmekteyiz ($p>0.01$). Burada, hızlı hücumların ve geçiş hücumlarının rakip savunmayı dengesiz yakalayıp başarılı atışlar elde edilebilme özelliğinden yararlanıldığı ve bu hücumların galibiyetlerde önemli katkı sağladığı görülmektedir. Bulgularımıza paralel olarak, hızlı hücumlar, galibiyet için önemli bir strateji olarak kabul edilmektedir. Evangelos ve diğerleri (2005, s. 17) çalışmalarında, daha fazla hızlı hücumun daha fazla galibiyet getirdiğini belirtmişlerdir. Bu nedenle, Selmanović ve diğerleri (2015, s. 83) belirttikleri gibi, takımların müsabakalarda hızlı hücum sayılarını artırma yönünde çaba harcamaları gerektiğini söylemişlerdir. Başka bir çalışmada, Euroleague takımlarının %15.1, NBA takımlarının ise %20.2 oranıyla hızlı hücumlarda daha fazla paya sahip olduğunu belirtilmiştir. NBA takımlarının savunma ribaundu veya top çalma yoluyla topu yeniden kazanmasının, hızlı hücumların artmasında bir etken olduğu vurgulanmaktadır (Selmanović ve diğerleri, 2015, s. 84). Takımların kritik anlarda hücumdaki etkililiğini ve başarılı organizasyonlarını tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmada, hızlı hücumların, erkeklerde %58.8'e ve kadınlarda %60.9 yüksek başarı oranı gösterdiği belirtilmiştir (Vázquez vd., 2024). Geçiş hücumu olumlu sonuçlanma olasılığı en yüksek hücumlardandır. Aynı çalışmada, geçiş hücumu organizasyonu erkekler için toplam hücumun yalnızca %9.3'ünü oluştururken, kadınlar için %16.1'e yükselmiştir. Kadınlar için daha yüksek oyun oranı, diğer araştırmalar tarafından da doğrulanmaktadır. Hızlı hücum geçiş hücumun, öngörülemeyen ve kendiliğinden oluşan koşullarla karakterize edilmelerine rağmen özellikle yüksek verimlilik değerleri nedeniyle antrenmanlarda ihmal edilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir (Selmanovic vd., 2023, s. 56). Çalışmamızda, galip takımların set hücum organizasyonunda, başarılı olanlar % 48,10, başarısız olanlar % 63.10 ile aralarında anlamlı derecede fark göstermişlerdir. Başarısız sonuçlanan set hücumların fazlalığına rağmen, takımların galip gelebilmesini başarılı hızlı ve geçiş hücum organizasyonlarına bağlayabiliriz.

Mağlup takımların hücum organizasyonu açısından analizinin verildiği tablo 4’de, hızlı hücum başarılı atışlarının (n=94, %14,50) kazanılan müsabakalara oranla biraz gerilediğini, geçiş hücumunda (n=59, %6.10) ise bu düşüşün fazla olduğunu görmekteyiz. Set hücumu (n=410,% 65.60) başarısız hücumlar lehine sonuçlanmıştır. Yapılan bir çalışmada, kaybeden takımların üç sayılık atışlardaki belirgin şekilde verimsizliği (%11), uygunsuz şut seçimi ve beceri eksikliğinin göstergesi olabilir denmiştir. Ayrıca, hızlı tempolu bir oyunun daha fazla top kaybına yol açtığını belirtmişlerdir (Selmanovic, vd., 2023, s. 56). Burada galip gelen takımlar ile mağlup olan takımların başarısız atışlarının set hücumlarında birbirlerine yakın oranlar gösterdiğinden bahsedilebilir. Kazanılan ve kaybedilen müsabakalar arasında farkı oluşturan hücumların, hızlı hücum ve geçiş hücumları olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Özellikle geçiş hücumları ile sayı bulamayan takımların müsabakaları kazanamadıkları söylenebilir. Bu sonuçların, doğru yorumlanarak düzenlenen hücum stratejilerinin, takımların hücum verimliliklerini ve galibiyet şanslarını artırmalarına yardımcı olacağını düşünebiliriz.

Tablo 4’ün devamında, hücum bölgesi ile galibiyet ve mağlubiyet ilişkisine baktığımızda; galip takımların orta mesafe (n=152, %26.40) ve üç sayılık (n=204, %35.50) atışlarında başarısız hücumlar lehine anlamlı ilişki görülmüştür. Bu, galip takımların bu bölgelerden yapılan atışlarda genellikle düşük başarı gösterdiğini ancak diğer hücum bölgelerinde (pota altı, kazanılan serbest atış, ikinci hücum şansı) başarılı olmalarının galibiyete katkı sağladığını göstermektedir. Pota altı (n=304, %33.10), serbest atışlar (n=183, %19.90), ikinci hücum şansı (n=153, %16.60) başarı oranının istatistiksel olarak da anlamlı derecede başarılı olması galip takımlar için kritik öneme sahiptir. Bu bölgelerde daha yüksek atış başarısı, hücum organizasyonun savunmayı zorladığını ve galibiyetlerde önemli rol aldığı şeklinde ifade edilebilir. Basketbol, puan toplama üzerine temellendirilmiş bir oyundur. Şut atma yeteneği, bir takımın gücünü gösteren kritik bir faktördür denilebilir. İki sayılık atışlar, skoru düzenli bir biçimde artırmayı sağlarken, üç sayılık atışlar ise skor avantajını güçlendirebilir veya dezavantajlarını hafifletebilir. Bu takımın, hücum kalitesi ile açıklanabilir (Gou ve Zhang, 2022, s. 288). Pota altında ve orta mesafe alanında sayı bulabilmek için savunma oyuncuları ile daha fazla fiziksel temasla karşılaşılacağı anlamına gelir (Gasperi vd., 2020, Reina vd, 2020). Bu nedenle, iki sayılık atışlara yol açan daha etkili hücum eylemleri ve daha fazla fiziksel yetenek, takımın başarı olasılığını da artıracaktır (Yi, 2021, s. 5). Birçok araştırmacı, ribaund hakimiyetinin en iyi basketbol takımlarını karakterize eden önemli bir oyun faktörü olduğunu iddia etmektedir (Christos vd., 2020, s.

3651). Takımların ikinci fırsatlarına ilişkin olarak, hücum ribaundu sonrası atılan şutların verimliliğinin % 67 arttığını belirtmişlerdir (Suárez ve Ibáñez, 2017, s. 217). Kadın milli takım turnuvaları üzerine yapılan başka bir çalışmada ise, kazanan takımların pota altından, hızlı hücumlar ve başarılı hücum ribauntlarından sonra ikinci hücum şansı ile daha fazla sayı elde ettiklerini belirlemişlerdir (Bazanov ve Rannama, 2015, s. 47). Bu sonuçlar çalışmamız ile paralellik göstermektedir.

Aynı tabloda, mağlup takımların kazanılan serbest atış (n=137, %21.20) ve ikinci hücum şansı (n=113, %17.50) gibi bölgelerde başarılı oldukları, ancak orta mesafe (n=142, %22.70) ve üç sayılık atışlarda (n=248, %39.70) başarısız oldukları görülmüştür. Üç sayı atışların başarısızlık oranının artışı dikkat çekici bir durumdur. Üç sayılı atışların genellikle yüksek risk taşıdığı bilinse de, bu kadar yüksek bir başarısızlık oranı, oyuncuların doğru organizasyonlarla atış yapmadıklarını göstermektedir. Üç sayı atışların başarısızlığı, skor olarak zafiyet yarattığı gibi savunma problemlerini de beraberinde getirebilir. Orta mesafe atışlarının galip takımlar için %26.40, mağlup takımlar adına %22.70 oranında başarısız atışlar lehine anlamlı olmasının da dikkat edilmesi gereken bir sonuç olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca pota altı atış başarısının anlamlı olmaması da ele alınması gereken bir sonuç olarak görülebilir.

Hücum organizasyonları ile hücum bölgeleri arasındaki ilişkileri değerlendirmek amacıyla yapılan ki-kare analiz sonucu tablo 5'de verilmiştir. İlk olarak hızlı hücumlar sonucu takımların pota altı (n=153, %18.7) hücumu tercih ettiklerini, bu tercihin akabinde ikinci hücum şansı (n=46, %13.0) ve faul olarak serbest atış (n=70, %18.4) kazandıklarını görmekteyiz. Takımların, hızlı hücumlarla topu pota altına kadar taşımak ve bu bölgeden hücum etmenin avantajlarından yararlanmak öncelikli planları olarak görülmektedir. Orta mesafe ve üç sayı şutlarının hızlı hücumlarda anlamlı derecede az kullanılmasını, takımların pota altı atış planlarına sadık kaldıkları şeklinde yorumlayabiliriz.

Geçiş hücumlarında, pota altı (n=57, %7.0) bölgesinden yapılan atışların, orta mesafe (n=60, %11.8), üç sayı (n=429, %60.6) ve kazanılan serbest atışlardan (n=53, %13.9) anlamlı derecede az olduğunu görmekteyiz. Yapılan kapsamlı bir çalışma, Rusya Basketbol Süper Ligi 1 (SL-1) ve Avrupa Kadınlar Basketbol Ligi (EWBL) ve Rusya Şampiyonasına katılan takımlar arasında gerçekleştirilmiştir. Bu takımlardan 17-22 yaş arası elit sporcunun 83 müsabaka ve 7747 topa sahip olma pozisyonu analiz edilmiştir. İlk olarak oyuncuların topa sahip olduktan sonra gerçekleşen hızlı hücumlarının % 80.9'u yakın mesafeden (pota altı) tamamlanmıştır. Geçiş hücumunda pota altı atışları % 49,6 olarak görülmektedir. Hızlı

hücumla karşılaştırıldığında, % 31,3 oranında belirgin bir fark vardır. Geçiş hücumunda pota altı atışları azalırken, orta mesafe ve üç sayılık atışlar önemli ölçüde artmıştır (Fedoseev ve Kozin, 2021). Yapılan bu çalışma araştırmamızdaki bulguları destekler niteliktedir. Hızlı hücumlara karşın, savunma ilk önce pota altını savunmaya çalışır. İlk anda bu alandan atış şansı yakalayamaz ise geçiş hücumu organizasyonu ile potadan daha uzakta orta mesafeden ve üç sayı bölgesinden atış bulunması muhtemeldir. Geçiş hücumlarında pota altı atışlarının azlığı, takımın hücum verimliliğini olumsuz etkileyebilir. Takımların bu durumu göz önünde bulundurarak pota altı atışlarını artırmaları, daha dengeli bir hücum stratejisi benimsemeleri ve agresif bir oyun tarzı geliştirmeleri performanslarını önemli ölçüde artırabilir.

Tablo5’de set hücumlarının sonlandırıldığı bölgelere baktığımızda çok daha zengin atış çeşitliliği görmekteyiz. Set hücumu sonrası yapılan, orta mesafe (n=338, %66.7), pota altı (459, %56.2), üç sayı (n=429, % 60.6) ve ikinci hücum şansı (n=195, %55.1) atışları, kazanılan serbest atışlar (n=147, %38.7) ile anlamlı farklılık göstermektedir. Set hücumlarında atış bölgesinin çeşitlilik göstermesi ve oranların yüksek olması savunmalar için zorlayıcı bir durum oluşturmaktadır. Bu çeşitliliğe rağmen, kazanılan serbest atışların azlığı, potaya yönelimin artırılması gerektiğini göstermektedir. Takımlar, set hücumlarını daha tempolu hale getirerek, serbest atış fırsatlarıyla hücum verimliliklerini önemli ölçüde yükseltebilir.

Aynı tabloda pick and roll hücumlar sonrası, kazanılan serbest atışlar (%14,2), orta mesafe atışlar (% 6.7), pota altı (%8.3) ve üç sayı atışlar (%7.9) değer göstermektedir. Kazanılan serbest atışların diğer atış bölgelerinden anlamlı derecede farklı olduğunu görmekteyiz. Modern basketbolda pick and roll hücumlar basketbol müsabakasının her seviyesinde kullanılan oyunun ayrılmaz bir parçasıdır (Marmarinos vd., 2016, s. 122). Öte yandan, Nunes ve diğerlerinin (2016, s. 142) yaptığı bir araştırmada, toplam hücumların %25,3’ünün pick and roll hücum organizasyonu ile sonlandırıldığını belirtmişlerdir. Araştırmamızda, bireysel hücumlar içinde kazanılan serbest atışların (%14.7), üç sayı atışlardan (%7.8) istatistiksel olarak farkından bahsedebiliriz. Bu tür hücumlar, savunma rotasyonunun hızlı yapılamadığı yerlerde başarı şansını artırmaktadır. Set hücumu organizasyonunun ağırlıklı olarak tercih edildiği bu TKBSL’ de, bireysel hücumlar ve pick and roll gibi ikili oyunlar savunmaların hazırlıksız yakalanmasına neden olabilir. Bu hücumlar ile, rakibi faul yapmaya zorlayarak serbest atış kazanmak ve dolayısıyla skoru artırmak mümkün görünmektedir. Tabii, oyuncuların bireysel yetenekleri bu hücum tercihleri için önemli bir kriter olarak gösterilebilir.

Hücum çeşitliliği, takımların galibiyet şanslarını artıran temel bir unsur olarak gösterilebilir. Hızlı, geçiş ve set hücumları yanı sıra bireysel yeteneklerin sergilenebileceği hücumlarında etkili bir şekilde takıma entegre edilmesi, hem hücum verimliliğini artıracak hem de rakip savunmaları zorlayacaktır. Hücum çeşitliliği yanı sıra potaya yapılan atışların başarısı da unutulmamalıdır. Sonuçta hücumun meyvesi atışların başarısıyla alınabilir. Takımlar, bu stratejileri uygularken, oyuncuların teknik ve taktiksel becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalara da önem vermelidir. Bu noktaların hayata geçirilmesi ile takımların performansı önemli ölçüde yükseltilebilir.

Tablo 6'da, hücum organizasyonu ile hücum bölgeleri arasındaki başarı ve başarısızlık durumlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmektedir ($p>0.01$). Hızlı hücumların, pota altı başarılı atışları %24.1, başarısız atışları %9,8 ve üç sayı başarılı atış %10.9, başarısız atış %5.3 olduğu görülmektedir. Hızlı hücumlar sonrası, pota altı ve üç sayı başarılı atışların başarısız atışlarla arasındaki anlamlı ilişki başarılı atışlar lehinedir. Bir önceki tabloda hızlı hücum organizasyonu sonrası pota altının ağırlıklı olarak kullanıldığını görmüştük. Burada ise pota altının kullanımıyla birlikte atış başarısının da yüksek olduğu ifade edilebilir. Takımların hızlı hücum sonrası üç sayı deneme sayıları düşük olmasına rağmen atış başarısının yüksek olduğunu görmekteyiz. Hızlı hücumlar, savunmanın dengesiz olduğu anlarda sıkça uygulanabilir. Oyuncuların, pota altına veya üç sayı çizgisine hızla ulaştıklarında savunma baskısından daha az etkilenecek atış yapma şansına sahip oldukları söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde; basketbol müsabakalarında, başarılı şut atmak taktik hücumun nihai hedefi olarak gösterilmiştir (Gryko vd., 2018, s. 288). Elit basketbol takımlarının başarısının, takımın şut atma fırsatı sayısına değil, takımın mevcut şut atma fırsatlarından nasıl yararlandığına bağlı olduğu söylenebilir (Ibez vd., 2008, s. 287). Modern profesyonel basketbol oyunlarındaki çoğu taktiğin amacı, savunmayı zafiyete uğratarak daha uygun koşullar altında sayı fırsatları elde etmektir. Topa sahip olduktan sonra hızlı hücumlar yapmak ve üç sayılık atışlar bu hedefe ulaşmayı sağlayabilir (Wu ve Jia, 2018, s. 95). Chen ve arkadaşları (2025), 2016, 2021 ve 2024 yıllarında oynanan 90 Olimpiyat basketbol müsabakasının analizini yaparak, değişen oyun hızlarında kazananları kaybedenlerden ayıran istatistiksel göstergeleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmacılar bu kapsamlı çalışmalarının sonucunda, hızlı hücumlarla üç sayı atışların başarısı ve takımların verimliliğinin artırdığı sonucuna varmışlardır. Görüldüğü üzere, literatürdeki çalışmalar mevcut çalışmamızdaki bulguları destekler niteliktedir.

Geçiş hücumları, özellikle pota altı (%8.4) bölgesinde yüksek başarı oranlarıyla ilişkilendirilmiştir. Tablo 5’de, geçiş hücumlarında pota altının az kullanıldığı görülmektedir. Buna rağmen tablo 6’da hızlı hücumlar sonrası pota altından atış başarısının yüksek olduğu ifade edilebilir. Bir sayı koşusu sırasında, geçiş hücumu organizasyonu ile atılan iki sayılık atışların %28 oranında daha verimli olduğu belirtilmiştir (Selmanovic vd., 2023, s. 56). Elit basketbolda tüm hücumların %15-20’sinin geçiş hücumu olduğunu ve bunların pozitif verimliliğinin %48 - %51 olduğu görülmüştür (Selmanović vd., 2015, s., 84). Bu, geçiş hücumlarının hızlı oyunun ardından pota altına yönlendirilmesi ve savunmanın tam olarak yerleşemediği durumlarda yüksek başarı oranlarına yol açtığını işaret etmektedir. Bu tür hücumlarda, genellikle savunma doğru adam paylaşımı yapamadan hızlı paslaşmalar ve penetreler başarı oranını artırmaktadır.

Set hücumları sonrası, pota altı (64.7) ve üç sayı (%64.8) bölgelerinde başarısız atışlar lehine anlamlı ilişki görülmektedir. Set hücumları, TKBSL takımlarının oyununda önemli bir yer tutmasına rağmen, belirli zorluklar ve sınırlamalarla karşı karşıya kalındığı noktası tartışılabilir. Bunu destekleyen bazı çalışmalardan örnekler verecek olursak; Morrissey (2020, s. 28), 2015-2020 yılları arasında 478 müsabakanın analizini gerçekleştirmiştir. Bu analizler sonucunda, set oyunları ve hızlı hücumlar karşılaştırıldığında, çalışma en çok top kaybının set oyunlarında gerçekleştiğini göstermiştir (%81.8). Dahası, en çok top kaybının gerçekleştiği alan orta mesafede (%44.2), ardından üç sayılık alanda (%22.9) ve son olarak da pota altında (%14.3) gerçekleşmiştir. Potanın altı ve üç sayılı bölgelerindeki başarısızlık oranları, takımların hücum stratejilerinin öngörülebilir olması ve savunmanın özellikle pota altı ve üç sayı atışları engelleme gayreti hücumlardaki başarısızlıkların ana faktörü olarak gösterilebilir. Sürekli olarak aynı hücum setlerini tekrarlamak yerine, farklı setler ve oyun planları geliştirilebilir. Bu, rakip savunmanın tahminini zorlaştırdığı gibi savunmaların da hazırlıksız yakalanmasını sağlayabilir. Topun hızlı ve etkili bir şekilde paylaşılması, savunmanın bütünlüğü bozabilir. Bu da, savunma baskısını az hissederek atış fırsatı yaratabilir. Rakiplerin savunma zayıflıklarını belirleyerek bunlara yönelik stratejiler geliştirilebilir. Ayrıca, oyuncular baskı altında atış yapmaya hazırlayacak antrenmanlar planlamak gerektiği söylenebilir.

Bu sonuçlar, takımların hangi hücum organizasyonu belirli bölgelerde daha etkili bir şekilde kullanabileceklerini anlamalarına yardımcı olabilir. Özellikle hızlı hücumların ve geçiş hücumlarının pota altı ve üç sayılık bölgelerde daha yüksek başarı oranlarına sahip olması, bu hücum organizasyonunun belirli durumlarda tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bununla birlikte, set hücumlarının bu bölgelerde daha düşük başarı oranlarına sahip olması, rakip savunmanın set hücumuna karşın daha hazırlıklı olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve buna göre stratejiler geliştirilmelidir.

Tablo 7, de başarılı ve başarısız atışların hücum bölgesi ve hücum organizasyonuna göre ki-kare analiz verileri yer almaktadır. Bu veriler, oyuncuların hangi hücum stratejilerinin daha etkili olduğunu ve hangi durumlarda başarısız atışların gerçekleştiğini anlamamıza yardımcı olacaktır. Başarılı hücumlara bakıldığında orta mesafe atışlarda; hızlı hücum (%5.1), geçiş hücumu (%14.1), set hücumu (%16.4) ve bireysel hücum (% 14.4), organizasyonları arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ancak bu ilişkiler, geçiş hücumu, set hücumu ve bireysel hücum lehinedir. Bu, orta mesafeden başarılı atışların, daha çok organize ataklar veya bireysel tercihler ile etkili olduğunu göstermektedir. Hızlı hücumla birlikte orta mesafeden yapılan başarılı atışların azlığı, savunmanın aldığı pozisyonla bu bölgeleri kapatma eğiliminde oldukları yönünde tartışılabilir.

Çalışmamızda başarılı pota altı atışlarda; hızlı hücum (%48.2), set hücumu (%32.8), pick and roll (%26.6) ve bireysel hücum (%27.5) arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Burada pota altı atış başarısının hızlı hücum ve set hücumlarıyla yüksek olduğunu görmekteyiz. Özellikle hızlı hücumlar sonrası başarılı pota altı atış diğer hücum organizasyona göre öne çıkmıştır. Bu sonuçla, hızlı hücumun pota altına hızlıca yönlendirilip savunma yerleşmeden başarılı atışlarla sonuçlanma olasılığının yüksek olduğu söylenebilir. Set hücumu sonrası da başarılı atış denemesini takımların hücum stratejilerinde pota altını kullanma yönünde kurduklarını ve bunda da başarılı olduklarını söylemek mümkündür. Antrenörler, etkili oldukları hücum türlerine odaklanarak, takımın pota altındaki atış verimliliğini artırabilir. Alan yazın incelendiğinde set hücumlarında pota altı atış oranının hızlı hücumla göre %41.2 düşük oran gösterdiği belirtilmiştir. Sonuçta bu durum, pota altı erişimi sınırlamak için savunmanın daha organize olarak görevini yapabildiği şeklinde yorumlanmıştır (Fedoseev ve Kozin, 2021). Orta mesafeden ve pota altıdan yapılan atışlar iki sayı değerindedir. İki sayılık atışların yüksek oranda olması, bir takımın kazanma olasılığını belirli bir ölçüde etkiler (Gou ve Zhang, 2022, s. 287). Önceki çalışmalarda iki sayılık yüzdesinin basketbol oyun performansı için kritik bir gösterge olduğu (Calvo vd., 2010; Parejo vd., 2013) ve basketbol müsabakalarında atılan sayıların çoğunun iki sayılık atışlarla elde edildiği belirtilmiştir (Ibáñez vd., 2009, s. 313). Bu çalışmada, TKBSL takımlarının alan araştırmalarında olduğu gibi orta mesafe ve pota altı atışlarının önemini kavradıkları ve farklı hücum organizasyonlarında bu atışlara yer verdikleri sonucuna

ulaşılmıştır. Bu bulgu hem oyun stratejilerini anlamamız açısından hem de oyuncu gelişimi için büyük bir öneme sahiptir. Sonuçta, TKBSL takımlarının hücum organizasyonlarında iki sayılık atışlara daha fazla odaklanmaları hem bireysel hem de takım performansını iyileştirebilir.

Üç sayılık başarılı atışların tablo 7'deki başarılı hücum organizasyonlarına baktığımızda, geçiş hücumu (%24.9), hızlı hücum (%11.1) ve bireysel hücumlar (%10.5) ile gerçekleşenler arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Geçiş hücumuyla birlikte üç sayılık atışların önemli bir sayı kaynağı olduğu görülmektedir. Bu tür hücumlar, rakip savunma dengeli adam paylaşımı yapmadan rakibe atış fırsatı sunabilir. Hızlı hücum sonrası takımlarımızın daha çok pota altını etkili kullandıkları saptanmıştır. Savunmalar pota altı yardım savunmasına odaklanmışken organize bir geçiş hücumunu dış atışla sonuca gitmek takımlarımız için alternatif bir hücum olarak görülmektedir. Savunmanın adam paylaşımını tam olarak yapamadığı anlarda, oyuncuların çemberden uzak boş pozisyonlar bulma olasılığı yükselmektedir. Bu atışların isabet oranının da yüksek olduğunu görüyoruz. Üç sayılık atışların isabet oranı, genellikle oyuncunun şut yeteneği, pozisyonu ve rakip savunmanın durumu ile ilişkilendirilebilir. Başarılı atışların sayısı, bu faktörlerin olumlu bir birleşimi ile artırılabilir. Bu görüşümüzü destekleyen diğer çalışmalarda profesyonel basketbol liglerinde, iki ve üç sayılık atışların takım galibiyetleri ve takım sıralamaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görüşü hakimdir (García vd., 2013; Gomez vd., 2016; Puente vd., 2015).

Aynı tabloda, başarılı atışlarda anlamlı ilişki görülen diğer bir hücum, kazanılan serbest atışlardır. Kazanılan serbest atışların, pick and roll ve bireysel hücumlar lehine set hücumuyla aralarında anlamlı ilişkiden bahsedebiliriz. Bireysel hücumlar (%30.1), pick and roll (%26.6) kazanılan serbest atışlar için olumlu hücum tercihleri olarak görülmektedir. Bu sonuç, iki hücumun da savunmayı zor durumda bırakarak faul yapmak zorunda kaldıkları şeklinde yorumlanabilir. Daha önceki verilerde her iki hücumunda (bireysel hücum ve pick and roll) çok tercih edilmediği görülmüştür. Faul alarak rakibi zor durumda bırakmak ve daha sonrasında serbest atış kazanarak kolay sayı imkânı elde etmek açısından aslında önemsenmesi gereken hücum tercihleri olduğu tartışılabilir. Yapılan başka çalışmalarda, serbest atışlar, kazanan ve kaybeden takımlar arasında en iyi ayrımı yapan değişkenler olarak görülmektedir. (Mateus vd., 2015, s.764). Malarranha ve diğerleri (2013, s. 386) Türkiye'de düzenlenen 2010 Basketbol Dünya Şampiyonasının analizinde, rakip oyuncuları faul yapmaya zorlamak ve bu yolla kazanılan serbest atışların takımın galibiyetinde önemli rol

oynadığını tespit etmişlerdir. Araştırmalar, serbest atışların galibiyet üzerinde belirleyici bir rol oynadığını ve bu nedenle takımların bu atışları artırmak için stratejiler geliştirmelerinin kritik olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, antrenörler ve oyuncular bu hücum tercihlerini dikkate alarak hem savunmayı zayıflatma hem de serbest atışlardan faydalanma konusunda daha etkili bir oyun sergileyebilirler.

Tablo 7’deki başarısız atış bölgelerinin hücum organizasyonunu incelediğimizde; pota altı atışlarında geçiş hücumunun, hızlı hücum, set hücumu, pick and roll ve bireysel hücumlar lehine anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir. Takımların pota altı atışlarda (%31.6), hızlı hücum sonrası başarısız atışlar yaptıklarını görmekteyiz. Hızlı hücumların avantajları olduğu kadar bazı riskleri taşıdığı da söylenebilir. Çok hızlı karar vermek, pas zamanlaması ve savunmanın agresif şekilde potayı savunmasına karşı doğru atışı yapabilmek önemli bir beceri gerektirebilir. Takımların hızlı hücum atışlarının başarı oranını yükseltebilmek ve daha az hata yapmak için hücum prensiplerini çok iyi çalışmaları gerekir. Oyuncuların, yüksek şiddette gerçekleşmesi gereken bu ani organizasyonda görev ve sorumluluklarını çok iyi biliyor olmaları gerekir. Pota altında yapılan başarısız atışların önemli bir kısmı set hücumlarında da gözlemlenmiştir (%25.6). Set hücumunun genel olarak en çok uygulanan hücum olduğu daha önce belirtilmişti. Set hücumu oynayan rakibe karşı savunma yardımları çok daha dengeli ve iyi bir şekilde yapılabilir. Bu yüzden pota altına indirilen topları çembere başarılı şekilde atmak zorlaşır. Set hücumundaki pota altı başarısız atışların nedenini etkili savunma yardımlarına bağlayabiliriz.

Pick and roll hücumlarda (%27.4) pota altı atış başarısızlığı da önemsenmelidir. Pick and roll, 2 x 2’ye hücum olarak tarif edilse de hem hücum hem de savunmadaki diğer oyuncuların rolleri büyüktür. Perdeleme sonrası toplu oyuncunun tercihleri ve devrilen oyuncunun pas aldığı zamanki becerisi ve savunma yardımlarına karşı diğer oyuncuların hareketliliği hücum başarısı için önem taşımaktadır. Bireysel hücumlarla (%33.3) pota altı başarısızlığını yorumlarken, savunmaların bu tür hücumlarda pota altı yardımlarını iyi yaptıklarını, savunmanın kalbi olan çembere en yakın bölgeyi iyi savunduklarını söylemek mümkündür. Ayrıca bireysel hücumları oynayan hücum oyuncularının pota altında etkisiz kaldıkları eldeki bulgulara bakarak söylenebilir. Üst düzey basketbol takımlarının başarısının, kaç tane hücum fırsat yakalanması gerektiğine değil, mevcut fırsatlardan nasıl yararlanılacağına bağlı olduğu belirtilmiştir (Ibáñez vd., 2008, s. 369). İspanya Profesyonel Basketbol Ligi’nin (ACB Ligi) 2003-2013 sezonları verileri, orta mesafe ve pota altı sayı yüzdesinin elit basketbol müsabakalarını kazanma olasılığını etkileyen önemli bir faktör olduğunu

göstermektedir (Puente vd., 2015, s. 946). Haruhiko (2018), kadın basketbolunda kazanma ve kaybetmeyi ayırt eden oyunla ilgili istatistiklerin Avrupa ve Asya ligleri arasında farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Sonuç olarak, başarılı iki sayılık atışların, oyun türünden veya bölgeden bağımsız olarak galibiyet için önemli olduğu sonucuna varmıştır. Çalışmamızda ortaya çıkan hücum organizasyonlarının pota altı atışlarda başarısızlık oranlarının (geçiş hücumu hariç) %25'in üzerinde başarısız olmasını önemli bir zafiyet olarak değerlendirebiliriz. Ayrıca bu bölgeden hücum başarısızlığını savunmaların başarılı organizasyonu olarak da değerlendirmek gerekir.

Üç sayılık atışların tablo 7'de, geçiş hücumu sonrası diğer hücumlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha başarısız olduğu görülmektedir (%52.8). Hızlı hücumların devamı olan ve kısa sürede planlı bir organizasyona dönüşen geçiş hücumu, özellikle de potadan uzak oyuncular için atış imkânı sunmaktadır. Hücum için bu bir tuzağa dönüşebilir. O yüzden geçiş hücumunda doğru oyuncuyu topla buluşturmak atış başarısı için önemlidir. Ayrıca, aceleyle veya dengesiz pozisyonlarda yapılan üç sayılık atışların, başarısızlığın faktörü olarak gösterilebilir. Basketbol, puan biriktirme oyunudur. Şut atma yeteneği, takımın gücünün bir göstergesidir. İki sayılık hücum, skoru istikrarlı bir şekilde yükseltebilir. Üç sayılık atışlar, bir takımın sayı avantajını artırabilir veya dezavantajını azaltabilir ve bu esas olarak takımın hücum kalitesine bağlıdır (Gou ve Zhang, 2022, s. 287).

Aynı tabloda, en çok hızlı hücum (%11.6), pick and roll (%12.6) ve bireysel hücumlar (%8.8) sonrası kazanılan serbest atışların sayıya dönüştürmede başarısızlık yaşandığı görülmektedir. Set hücumlarında (%2.5) bu oran çok daha düşüktür ve aralarında anlamlı fark vardır. Hızlı hücumlar, pick and roll ve bireysel oyunlar, savunma üzerinde baskı oluşturarak faul alma ihtimalini artırsa da, serbest atışları değerlendirme konusunda az da olsa sıkıntılar yaşanıyor denebilir. Bu durum, takımların hücum verimliliğini azaltabilir ve oyun stratejilerini yeniden değerlendirmelerini gerektirebilir. Basketbolda rakiplerinden daha fazla sayı atan kazanır ve şut atmak oyunun omurgasıdır (Simovic, vd., 2019). Gómez-Ruano ve diğerleri (2006), tarafından kadın basketbolu üzerine yapılan bir çalışmada, serbest atış yüzdesinin skor olarak dengeli giden oyunlarda kazanan takımlar ile kaybeden takımları etkili bir şekilde ayırt edebileceğini belirlemişlerdir. Araştırmacıların bu sonucuna da dayanarak serbest atışlardaki küçük başarısızlıklar bile müsabakanın sonucunu etkileyebilir, bu bilinçle oyuncuların konsantrasyonunu artırmaları gerektiğinden bahsedilebilir.

Son olarak tablo 7'de, hızlı hücumlar sonrası hücum ribaundu alarak ikinci hücum şansı elde etme ve bunların sayıya dönüştürmede başarısız olunduğu görülmektedir (%14.7). Bu

hücumlarda kaçırılan atışların geri kazanılarak başarılı atışlara dönüştürülmesinde takım içi yardımlaşmanın yeterli olmadığı, ayrıca savunmaların hücumun işini zorlaştıracak önlemleri aldığı söylenebilir. Hücum ribaundunun başarıyla alınmasıyla çift avantaj elde edilir. Sayı atmanın yanı sıra, rakibin hızlı ve elverişli bir geçiş yaratma şansı önemli ölçüde azaltılır. Topun yeniden ele geçirilmesi, hücum için yeniden bir şut fırsatını artırır (Matulaitis ve Bietkis, 2021, s. 7).

Bu çalışmada tablo 7’de verilen bulgular, TKBSL takımlarının hücum organizasyonlarının atış başarı oranları üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Başarılı hücumların, özellikle hızlı ve geçiş hücumları ile set hücumu çerçevesinde yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Orta mesafe ve pota altı atışlarının, takım performansını olumlu yönde etkileyen kritik unsurlar olduğu anlaşılmaktadır. Hızlı hücumların pota altına yapılan atışlarla sonuçlanma oranının yüksek olduğu, buna karşın set hücumlarında pota altı atışlarının daha fazla başarısızlık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, serbest atışların başarı oranı daha yüksek olsa da takımların bu atışları artırmak için stratejiler geliştirmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak, antrenörlerin ve oyuncuların bu bulguları dikkate alarak, hücum organizasyonlarını daha etkili hale getirmeleri, takım performansını artırmaları açısından büyük önem taşımaktadır.

Tablo 8’de, takımların galip ya da mağlup oldukları durumlarda hücum organizasyonu ile tercih ettikleri hücum bölgeleri arasındaki ilişki ki-kare analiziyle değerlendirilmiştir. Galip takımlar üzerinde yapılan değerlendirmelerde, hızlı hücumların ardından pota altı atışlarının (%22.1) tercih edildiği, ayrıca serbest atış kazanma oranlarının (%17.3) ve üç sayılık atışlar (%9.4) ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. Hızlı hücumların pota altı atışları ile birleşmesi, atış başarı yüzdesini artırmakta ve bu tür hücumlara karşı savunmaların hücumu durdurmak adına faul yapmak zorunda kaldıklarından bahsedilebilir. Alınan faullerin serbest atış ile takım skoruna katkısı olmuştur. Bu durum, galip takımların hızlı karar alma, etkili paslaşma, hızlı hareket etme ve iyi bir organizasyon kurma becerilerinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Yapılan diğer çalışmalarda; araştırmacılar hızlı hücumlara çok odaklandılar ve genel olarak hızlı hücumların sayı bulmada çok etkili bir yol olduğu konusunda hemfikir oldular (Milanović vd., 2014, Selmanović vd., 2017; Bazanov vd., 2017). Hızlı hücumlar ile topu pota altındaki oyuncuya kadar taşıyıp akabinde yapılan atışların, diğerlerine göre 1.4 ila 2 kat daha verimli olduğu görülmüştür (Ibáñez vd., s. 724, 2016). Simović vd. (2018, s. 720), 2017 Kadınlar Avrupa Şampiyonasında kazanma ve kaybetme arasındaki farkı analiz ettikten sonra, final skoru üzerindeki en önemli etkinin

şut verimliliği olduğunu belirttiler. İki farklı yarışma formatının (lig ve eleme) değişkenlerine bakıldığında, serbest atış verimliliğinin öneminin, eleme oyunlarında takım başarısının ana göstergesi olduğu sonucuna varmışlardır. Bu çalışmanın bulguları araştırmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir.

Galip takımların set hücumu sonrası atışlar için hücum bölgesi tercihi biraz daha çeşitlilik gösterdiği tablo 8’de yer almıştır. Orta mesafe atışlar (%65.1), pota altı atışlar (%51.8), üç sayılık atışlar (%60.1) ve ikinci hücum şansı (%52) oldukça yüksek oranlardır. Kazanılan serbest atışların (%35.6) istatistiksel olarak da geride kaldığı söylenebilir. Bu veri, galip takımların birlikte oynamayı gerektiren ve sabır isteyen set hücumu ile bu bölgeleri kullanma stratejisi içinde olduklarını göstermektedir. Modern basketbolda hem iç hem de dış şut tehdidi, savunmayı aşmak için kritik önem arz etmektedir. Bu, takımların sahayı daha geniş kullanmalarını ve daha fazla alan yaratmalarını sağlayabilir. Literatür incelendiğinde, Komić ve diğerleri (2024, s. 7) kadın basketbolunda mevcut eğilimleri tespit etme amacıyla, 2021'den 2023'e kadar önemli uluslararası basketbol turnuvalarına katılan altmış sekiz kadın milli takımın analizini yapmışlardır. Araştırma sonucuna göre, kadın basketbolunda, iki sayı için şut atmanın etkinliğinin yanı sıra, üç sayı için şut atma etkinliğinin de kazanan ve kaybeden takımlar arasındaki sonucu belirlemede önemli rol oynadığını tespit etmişlerdir. Modern basketbolda hem iç hem de dış şut tehdidinin bulunması, savunmayı aşmak için kritik bir unsurdur diyebiliriz. Bu, takımların sahayı daha geniş kullanmalarını ve daha fazla alan yaratmalarını mümkün kılabilir.

Tablo 8’deki verilere bakarak, pick and roll hücumu organizasyonu sonrası kazanılan serbest atışlar (%16.4) ve bireysel hücumların(%14.7) takımlara galibiyet anlamında katkı verdiği ifade edilebilir. Savunmaların bu hücum organizasyonlarına karşın çaresiz kalarak faul yaptıkları ve rakibe serbest atış imkânı verdikleri görülmektedir. Diğer çalışmalarda, skor olarak geride olan takımların oyun saatini durdurmak amacıyla faul yapma stratejisini benimsediklerini, bu durumun rakibe serbest atış atma imkânı sağladığı gözlemlenmiştir. (Goldschmied, vd., 2023). Marmarinos ve diğerleri (2016, s. 128), Euroleague şampiyonasına katılan 24 takımın gerçekleştirdiği tüm pick and roll hücumlarını analiz ederek pick and roll başarısı ile takımların genel başarısı arasındaki olası ilişkileri araştırmışlardır. Bu amaçla 502 müsabakada 12.376 pick and roll analiz edilmiş, top taşıyıcının dış şut atmaktan ziyade çembere yakın atışlar yaptığı daha başarılı olduğunu belirtmişlerdir (Selmanovic vd., 2023, s. 56). Araştırmamızda da benzer bir durumla karşı karşıya kaldığımız söylenebilir. Hücum repertuarına, pick and roll ve bireysel hücumların

eklenmesinin serbest atışlar ile yüksek yüzdeli atış imkânı elde etmenin, alternatif oluşturma açısından önemli bir kazanım olduğu söylenebilir. Keza kaybedilen müsabakalarda, pick and roll ve bireysel hücum tercihlerinin çok az olması bunun kanıtı olarak sunulabilir.

Mağlup takımların hücum organizasyonu ve hücum bölgesi arasındaki ilişki durumu aynı tabloda yer almaktadır. Bu tabloyu incelediğimizde, mağlup takımların galip takımlardan bazı noktalarda farklılık gösterdiğinden bahsedilebilir. Öncelikle mağlup takımların, hızlı hücumlar sonrası, pota altı atışları (%14.8), kazanılan serbest atışları (%20) ve ikinci hücum şansının (%12), orta mesafe (%3.1) ve üç sayılık (%5.3) atışlarla anlamlı farklılık göstermektedir. Hızlı hücumların, pota altı atış oranlarının düşüklüğü mağlup takımlar için en dikkat çekici faktör olarak tartışılabilir. Geçiş hücumlarında da mağlup olan takımlar için pota altı atış (%2.1) oranı ile diğer tüm atış bölgelerinden anlamlı derecede düşük değerden bahsedilebilir. Set hücumları sonrası, orta mesafe (%68.6), pota altı (%61.2), üç sayı (%61.1) atışlarının yükseldiğini, serbest atışların (%43.2) ve ikinci hücum şansı (%58.9) ile aralarında anlamlı fark olduğunu görmekteyiz. Takımların set hücumlarını, savunmaları yeterince zorlayacak şekilde gerçekleştiremeyip serbest atış kazanma ve hücum ribaundu alma şanslarını azaltmaları, mağlubiyete yol açan bir durum olarak gösterilebilir. Son olarak mağlup takımların, pick and roll ve bireysel hücum organizasyonlarında atış bölgesi tercihleri arasında anlamlı ilişki görülmemiştir. Özellikle galip gelen takımların kazanılan serbest atışlarda pick and roll ve bireysel hücumlarla öne çıktığını hatırlayacak olursak mağlubiyet nedenlerini daha iyi anlayabiliriz.

TKBS takımlarının mağlubiyetlerine zemin hazırlayan parametrelerin neler olduğunu daha iyi anlayabilmek için alan yazın incelemesine göz atmamız gerekir. Matulaitis ve Bietkis (2021, s. 1), Euroleague' in 2017-2018 normal sezonundaki 240 müsabakadan alınan 38.640 topla oynama sonu durumunu nicel olarak analiz etmişlerdir. Topla oynama sonu en verimli durumlar, hızlı hücumda iki sayılık atışlar (%78.2), pick and roll (%61.5) ve geçiş hücumu ile birlikte hücum ribaundu (%57,4) durumlarıdır. Başka bir çalışmada, basketbol hücumunu temsil eden 2607 hücum aksiyonundan oluşan örneklem 15 Euroleague play-off müsabakası rastgele seçilerek toplanmıştır. Nihayetinde, kazanan takımlar %20'nin üzerinde daha fazla hızlı hücum gösterdiler ve bunun en etkili hücum türü olduğu kanıtlandı; ayrıca set oyunları sırasında iki sayılık ve üç sayılık atış verimliliğinin önemli ölçüde daha iyi olduğu belirtildi (Selmanovic vd., 2023, s. 53). Araştırmacıların elde ettikleri veriler bizim çalışmamızda mağlup takımların hücum organizasyon verilerinin galip takımlara oranla geri kalması sonucu oluşan durumu açıklayıcı niteliktedir.

Sonuçta; tablo 8’de verilen analiz sonuçlarına göre, galip ve mağlup takımların hücum organizasyonları ile tercih ettikleri hücum bölgeleri arasındaki ilişki detaylı bir şekilde belirtilmiştir. Elde edilen bulgular, galip takımlarının hızlı hücum stratejilerini etkin bir şekilde pota altı ve serbest atış verimliliklerini kullanarak artırdıklarını göstermektedir. Galip takımlarının hücum organizasyonlarında belirgin bir çeşitlilik ve etkinlik gözlemlenirken, mağlup takımların daha sınırlı bir hücum repertuarına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle hızlı hücum sonrasında pota altı atış mesafelerinin galip takımlarda daha yüksek olması dikkat çekmektedir. Bu durum, galip takımların hızlı karar verme yeteneği, etkili paslaşma ve organizasyon yeteneklerinin bir sonucudur, denilebilir.

Mağlup takımlar ise hücum stratejilerinde daha az çeşitlilik sergilemekte ve hücumları sırasında savunmayı zorlayacak kadar etkin olamamaktadır. Bu bağlamda, mağlup takımlar, özellikle hızlı ve geçiş hücumlarında pota altı, orta mesafe ve üç sayılık atışlarda yeterince etkili olamamışlar, ayrıca pick and roll ve bireysel hücumları tercih etmemişlerdir. Bu başarısızlıklar, takımın geri düşmesine sebep ve nihayetinde mağlubiyyetlerin nedenleri olarak gösterilebilir. Bu bulguların, antrenörlerin hücum ve savunma stratejilerini geliştirirken hangi taktiksel çözümleri göz önünde bulundurmaları gerektiğini anlamaları için değerli bir kaynak olabileceğini düşünmekteyiz.

Tablo 9’da TKBSL 2023-2024 sezonunda play-off oynayan takımlar ligi bitiriş sırasına göre sıralanmışlardır. Bu tablo hücum organizasyonlarının takımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edildiğini göstermektedir. Elde edilen veriler, koçların ve oyuncuların taktiksel kararlar almalarında önemli ipuçları sunmaktadır. Ayrıca, hücum stratejilerini geliştirmeleri ve zayıf yönlerini görebilmelerine yardımcı olacağını düşünmekteyiz.

Lig birincisi Fenerbahçe’nin hızlı hücumu (%16.6), geçiş hücumu (%16.2) ile ikinci sıradaki Mersin’in hızlı hücumu (%16.9), geçiş hücumu (%15,4) değerleri yüksek yüzdeler ile benzerlik içermektedir. Ligi play-off finali oynayarak ilk iki sırada bitiren bu iki takımın, hızlı hücumlarda üçüncü sıradaki Galatasaray’dan ve dördüncü sıradaki Botaş’tan, geçiş hücumunda da yine Galatasaray’dan istatistiksel olarak anlamlı farklılıkla bu hücumları tercih ettiği görülmektedir. Ayrıca tablo 3’de galip olan takımların genelini yansıtan hücum organizasyonu ortalamasının (hızlı hücum 14.6- geçiş hücumu 14.4) da üzerinde değer gösterdikleri söylenebilir. Bu sonuç, en tepede yer alan Fenerbahçe ve Mersin takımlarının hızlı oyun oynamaya eğilimli olduğu, bu tercihin başarılı olma adına önemli katkılar sağladığı ve takımlar arasındaki farkın da bundan kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

Fenerbahçe'nin (%52.5) ve Mersin'in (%52.6) set hücumu organizasyonunun ana hücum tercihi olduğu tablo 9'da görülmektedir. Bu sonuç da takımların genel set hücumu ortalamasına (53.9) yakın değerdedir. Ayrıca bu iki takımın, pick and roll ve bireysel hücumları, istatistiksel olarak da anlamlı şekilde rakiplerinden az tercih ettikleri görülmektedir. Bu bağlamda, ligin en başarılı iki ekibinin bireysellikten uzak takım halinde uygulayabilecekleri kontrollü ve planlı organizasyonları tercih ettiklerinden bahsedilebilir.

Üçüncü sırada yer alan Galatasaray, anlamlı olmasa da set hücumunu (%59.2) en çok tercih eden dördüncü takım durumundadır. Galatasaray'ın pick and roll hücumunu (%19.9) rakiplerinin tümünden istatistiksel olarak anlamlı şekilde fazla tercih ettiği görülmektedir. Set hücumu yanı sıra, ikili oyun olarak tarif ettiğimiz pick and roll hücumu ile sonuca gitme stratejisi içinde oldukları söylenebilir. Pick and roll hücum, iyi organize edilmiş takım yapısıyla birlikte, oyuncuların kendi yeteneklerini sergileme fırsatları oluşturma açısından avantaj sağlayabilir. Ayrıca, Galatasaray'ın ligdeki konumu, bu stratejinin işe yaradığını ve takımın genel performansını olumlu etkilediğini göstermektedir.

Ligi dördüncü sırada bitiren Botaş'ın set hücum (%68.5) tercihi, tüm rakiplerinden istatistiksel anlamlı farklılıkla daha çok tercih ettiğini göstermektedir. Fakat Botaş'ın ana hücum planının yanı sıra farklı hücum planı içerisinde olmadığı ifade edilebilir. Alternatif hücum organizasyonlarının eksikliği, Botaş'ın daha tahmin edilebilir bir takım olmasına neden olabilir. Bu, özellikle yüksek tempolu ve dinamik oyun tarzına sahip takımlar karşısında dezavantaj yaratabilir.

Beşinci sıradaki Emlak Konut takımı, set hücumu (%61.4) ile en çok oynayan üçüncü takım olarak göze çarpmaktadır. İstatistiksel olarak rakiplerinden farklı olmasa da bu oranın lig ortalamasının oldukça üstünde olduğu söylenebilir. Emlak Konut'un hızlı hücum ve geçiş hücum organizasyonlarının tercih oranının düşük olduğunu görmekteyiz. Eldeki bu veriler, Emlak Konut'un tempoyu düşürerek oyunu set hücumu üzerinden şekillendirme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak hızlı hücum ve geçiş hücumu organizasyonlarının düşük tercih edilmesi, takımın hücum çeşitliliği açısından sınırlı kaldığını ve bu durumun tempolu oynayan rakipler karşısında dezavantaj oluşturduğunu düşündürmektedir. Sonuçta, Emlak Konut'un belirli oyun senaryolarında ısrarcı olmasına rağmen, hız ve geçiş oyunlarına yeterince adapte olamamasının takım başarısını sınırlayan bir faktör olabileceği tartışılabilir.

Bireysel hücumu, ligi ilk dört sırada bitiremeyen, Emlak Konut (%15.9), Nesibe Aydın (%14.2) ve Beşiktaş (%25.2) takımlarının ilk dört sırada yer alan takımlardan istatistiksel

olarak da daha fazla tercih ettiğini görmekteyiz. Bu durumu, takımların oyuncuların bireysel yeteneklerine dayalı hücumlar yapma eğilimli olduğu veya diğer hücum planlarında sonuç alabilecek organizasyonu sergilemekte zorlandıkları, oyuncuların kendi inisiyatifleri ile sonuca gitme eğiliminde oldukları şeklinde de yorumlayabiliriz. Bireysel hücumlar yüksek risk içerir. Başarılı olunması skora katkı sağlamada yardımcı olurken, başarısız olduğunda da takımın bütünlüğünün bozularak savunmada aksamalara neden olabilir. Bu nedenlerden dolayı elde edilen sonuçlar, ligin ilk dört sırada bitiremeyen (Emlak Konut, Nesibe Aydın, Beşiktaş) takımlar için bireysel hücumun ön plana çıkmasını doğru bir hücum stratejisi olmadığını göstermektedir.

Ligin 8. ve son sırada bitiren Çankaya set hücumu (%61.6) en çok oynayan ikinci takım durumundadır. Çankaya'nın diğer hücum tercihlerinin %10 civarında olduğunu görmekteyiz. Antrenörünün, takımın mevcut yeteneklerine uygun bir yaklaşım benimsediğini düşünebiliriz. Öyle ki rakibinizin sizden güçlü olduğunu biliyorsanız oyun temposunu aşağıya çekecek bir strateji uygulamak en mantıklı yol olabilir. Set oyununa ısrarın da bu yüzden olduğunu düşünebiliriz.

Tablo 10'da, galip geldikleri ve mağlup oldukları müsabakalarda, tercih edilen hücum organizasyonu takımlar arasındaki ilişkilerin ki-kare analiz sonuçları verilmiştir. Genel olarak, galibiyet veya mağlubiyet durumlarında hücum organizasyonu uygulama açısından takımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmektedir.

Bu tabloda ilk olarak; galip gelen takımların hücum organizasyon tercihi ele alındığında; hızlı hücumlarda, Fenerbahçe (%16.6), Mersin (%20.7), Galatasaray (%7.2), ve Botaş (%6.9), takımları arasında anlamlı ilişki Fenerbahçe ve Mersin lehine görülmektedir. Geçiş hücumunda da Fenerbahçe (%16.2) ve Mersin'in (%19.4) istatistiksel olarak anlamlı derecede Galatasaray (%5.0) takımından ve anlamlı olmasa da diğer rakiplerinden fazla bu hücumu tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Ligin ilk iki sırada bitiren Fenerbahçe ve Mersin takımlarını galip geldikleri müsabakalarda rakiplerinden net bir şekilde ayıran faktörün hızlı hücum ve geçiş hücumu organizasyonu tercihi olduğunu görmekteyiz. Literatür incelendiğinde araştırmacılar, Avrupa takımları ile NBA takımlarının karşılaştırmasında, NBA liginde geçiş ve erken hücum aşamalarında tamamlanan hücumların oranı daha yüksek olduğundan daha fazla toplam sayı elde edebildikleri belirtilmiştir. (Jorgensen, 2021, s. 33). Vázquez-Estévez ve diğerleri (2024, s. 11) Erkekler Euro Basket 2022 ve Kadınlar Euro Basket 2021'de kritik anlarda hücumdaki etkililiği analiz etmek ve başarılı hücumları tespit etmek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışma sonucunda, geçiş hücumuyla bitirilen

oyunların, set hücumla oynanan oyunlara karşın daha fazla etkinlik gösterdiğini belirtmişlerdir. Söz konusu etkinlikte, erkeklerde geçiş hücumu %58.8'e karşın, set hücumu %45.5 ve kadınlarda geçiş hücumu %60.9 iken set hücumu %39.2 olarak tespit etmişlerdir. Kadınlar için daha fazla geçiş hücumu tercihi, diğer araştırmalar tarafından da doğrulanmaktadır (Romarís, 2016, s. 161). Ele alınan çeşitli araştırmalar benzer sonuçları ortaya koymaktadır; Ortega ve Palao (2007), hızlı hücum oyununun etkisini kazanan takımlar için %48, kaybeden takımlar için ise %44 oranında etki ettiğini bildirmiştir. Kazanan takımlarda %64.2, kaybeden takımlarda %55.9 daha yüksek etki oranları bildirmişlerdir (Ibanez vd., 2003). Yapılan bu çalışmalar TKBSL play-off serisinde oynanan müsabakalardan elde edilen bulgularımızla benzerlik göstermektedir.

Aynı tabloda, set hücumunu kazanan takımlar arasında, en çok tercih edenlerin lig üçüncüsü Galatasaray (%61.7) ve lig dördüncüsü Botaş'ın (%69.1) olduğu görülmektedir. Galatasaray, set hücumunu oynama açısından, Mersin ve Nesibe Aydın takımlarıyla anlamlı ilişki göstermektedir. Botaş'ın bu hücumda anlamlı ilişki gösterdiği takımlar; Fenerbahçe, Mersin ve Nesibe Aydın takımları olarak görünmektedir. Kazanan takımlar arasında, en az set hücumu (%38.9) oynayan ve istatistiksel olarak da rakiplerinden geride kalan takım lig altıncısı Nesibe Aydın olmuştur. Ligi ilk dörtte tamamlayan Galatasaray ve Botaş'ın set hücumuna odaklanarak kazandıkları müsabakalar, takımlarının durumları ve konumları açısından doğru bir tercih olarak değerlendirilebilir. Fakat lig birincisi Fenerbahçe (%52.5), ikinci Mersin'in (%45.1) set hücumunu istatistiksel olarak da anlamlı derecede bu iki takımdan az tercih ettiğini unutmamak gerekir. Bir hücum stratejisi belirlerken rakibinizin teknik, taktik ve oyuncu potansiyeli açısından durumu belirleyici faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Galatasaray ve Botaş takımlarının, set hücumu tercihlerinin yüksek olduğu ve kazandığı müsabakaları yorumlarken, bunu hangi rakiplerine karşı başardığını dikkate alarak tartışılması daha doğru görünmektedir. Literatürü araştırdığımızda, set hücumu gibi yavaş tempolu oyunlar daha çok oyun hızı kontrolünü sağladığı gibi topa sahip olma değerini en üst düzeye çıkarmaya yardımcı olmaktadır (Chen vd., 2025, s. 9). Hücum ve savunma arasında yüksek seviyede bir karşılıklı bağımlılık olduğunu göstermiştir. Bu nedenle oyunda bu iki aşama arasında güçlü bir dinamik denge olduğu doğrulanmıştır. Set hücumunu esas olarak rakibin set hücumunu takip ettiği ve hızlı hücum rakibin hızlı hücum ile karşılık verdiği sonucuna varmışlardır (Selmanovic, vd., 2023, s. 56). Araştırmacıların ulaştığı bu sonuca göre takımların, rakiplerinin kendilerine aynı oyun temposuyla karşılık verme ihtimalinin yüksek olduğu fikriyle hücum tercihleri yapmaları gerektiği inancı hakimdir. Bu

bulguları dikkate alarak mevcut çalışmada set hücumu organizasyonu üzerinde ısrarcı olmayı; oyunun temposunun kontrol altında tutulması amacıyla daha dengeli bir organizasyonun tercih edilmiş olabileceği şeklinde açıklayabiliriz. Set hücumu, oyunu kontrol etme, süreyi yönetme ve oyun disiplini konusunda da takıma avantaj sağlayabilir. Galatasaray ve Botaş'ın set hücumunun bu olumlu yönlerinden faydalanarak ligde önemli bir yer edindikleri fakat bu tercihlerinin ilk iki sırada yer almalarına yetmediği söylenebilir.

Galip gelen takımların hücum tercihinde anlamlı ilişki görülen bir diğer hücum organizasyonunun, pick and roll olduğu tablo 10'a yansımıştır. Galatasaray'ın (%15.6) ve Fenerbahçe'nin (%7.5) pick and roll hücumu tercih ettiği, aralarında Galatasaray lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir. Fenerbahçe'nin set, hızlı ve geçiş hücumları gibi organizasyonları etkili bir şekilde sahaya yansıtabilmesi, pick and roll hücumunu daha az kullanmalarına neden olmuş olabilir. Galatasaray'ın ana planı olan set hücumu ile sonuç alamadığı veya oyunun gidişatında ihtiyaç duyduğu anlarda ikinci organizasyon planı olan pick and roll ile hücumunu devreye soktuğu görülmektedir. Bu hücum planı, iyi organize edilmiş bir takım yapısıyla birlikte, oyuncuların kendi oyun stillerini sergileme fırsatı oluşturabilir. Galatasaray'ın galip geldiği müsabakalara bakarak bu hücum stratejisini iyi kullandığı söylenebilir. Literatürde, Gómez ve diğerleri (2016) tarafından yürütülen önemli bir çalışmada, hücum taktiklerinin elit Avrupa basketbol liglerindeki sayı fırsatları üzerindeki etkisini araştırdı. Araştırmalarının sonuçları, pick and roll oyunlarının en sık kullanılan hücum taktiği olduğunu, sahip olunan pozisyonların önemli bir bölümünü oluşturduğunu ve ayrıca sahip olunan pozisyon başına puan açısından en verimli olduğunu göstermiştir. Jeličić (2021), Euro League basketbolunun 2019/2020 sezonunda birinci ve dokuzuncu sırada yer alan iki üst düzey takımın hücum analizi sonucu, kazanan takımların kaybeden takımlara göre pick and roll hücumlarla daha fazla başarılı atış yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu bulgular, pick and roll hücum organizasyonunun galip gelen takımlar için kritik bir strateji olduğunu göstermektedir.

Kazanılan müsabakalarda bireysel hücum organizasyonlarını tercih eden takımlara baktığımızda, Emlak Konut'un (%17.8), Fenerbahçe ve Mersin ile Nesibe Aydın'ın (%18.9), Fenerbahçe, Mersin ve Botaş takımları ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmektedir. Bu sonuçla kazanan takımlar arasında bireysel hücumu en çok tercih eden takımların Emlak Konut ve Nesibe Aydın olduğu söylenebilir. Lig sıralamasında ilk dört takım arasında yer alamayan, Emlak Konut ve Nesibe Aydın'ın bireysel hücumlarla sonuca gitme stratejisinde bir nebze başarılı olduklarını düşünebiliriz. Bireysel yetenekler ile bazı

müşabakalar kazanılabilir fakat uzun vadede büyük hedeflerin kovalanacağı sürdürülebilir bir hücum planı olmadığı lig sıralamasına bakılarak tartışılabilir. Önceki çalışmalarda, 2010-2011 sezonunda Euroleague play-offları sırasında incelenen takımlarının %21.4'ünün ve NBA takımlarının %25.3'ünün tüm topa sahip olmalarını bire bir oynayarak bitirdiğini belirlemişlerdir (Selmanović vd., 2019). Üst düzey liglerin ve şampiyonaların oyun analizlerinin yapıldığı çalışmalarda, tüm topa sahip olmaların %23.6-24'ünün bireysel hücumla sona erdiği ve bu hücum türünün düşük etkinliği gözlemlenmiştir (Karipidis vd., 2010, Christmann vd., 2018, Zukolo vd., 2019, Matulaitis ve Bietkis, 2021, Foteinakis vd., 2024, s. 617). Türkiye Erkekler Basketbol Süper Ligi 2020-2021 sezonu müşabakalarının analizleri sonucu bireysel oyunu, takım başarısına en büyük katkıyı yapan hücum organizasyonlarından biri olarak göstermişlerdir (Akıncı ve Yapar, 2023, s.76). Mevcut çalışmada literatürün aksine bireysel hücumların tercih oranlarının düşük olduğu ifade edilebilir. Bunun sonucunda TKBSL'de takım oyunu tercihinin ön plana çıktığını ve bunda da başarılı olduğunu görmekteyiz. Beşiktaş ve Çankaya takımlarının galibiyeti olmadığından değerlendirmeye alınmamıştır.

Mağlup olunan müşabakalarda da tercih edilen hücum organizasyonu açısından takımlar arasında anlamlı farklılıklardan bahsedebiliriz. Fenerbahçe takımının mağlubiyeti olmadığından tabloda değerlendirmeye alınamamıştır. Öncelikle, kaybedilen müşabakalar için takımların hücum sayısının kazanılan müşabakalara oranla gerilediği söylenebilir. Lig ikincisi Mersin'in, mağlup olduğu üç müşabakayı lig birincisi Fenerbahçe'ye karşı oynadığının belirtilmesi gerekir. Mersin'in galip geldiği müşabakalarda öne çıkan ve galibiyetinde önemli pay sahibi olan, hızlı hücum (%11.3) ve geçiş hücumunun (%9.5) oranlarına gerilediğini görmekteyiz. Jeličić (2021), Euro League basketbolunun iki üst düzey takımında 2019/2020 sezonunda birinci ve dokuzuncu sırada yer alan takımların hücum analizinde galibiyet veya yenilgiyle sonuçlanan oyunlar arasındaki karşılaştırmada, yenilgilere göre geçiş hücumlarının daha yüksek toplam oluşum sayısını gösterdi; bu, önceki bilimsel araştırmalarla uyumlu olduğunu bildirmiştir.

Hızlı hücum ve geçiş hücumunu gerçekleştirmekte zorlandığı durumlarda Mersin'in set hücumu (%63.3) tercihinin arttığı söylenebilir. Set hücumu tercihiyle güçlü rakibi karşısında daha yavaş ve kontrollü bir hücum anlayışına sahip olduklarını fakat bu stratejinin galibiyet için yetmediği şeklinde yorumlanabilir. Şunu unutmamak gerekir, rakibinizin izin verdiği kadar oynarsınız. Rakibiniz ana planlarınızı sergilemenizi zorlaştırırsa, başka stratejileri sahaya sürmek durumunda kalabilirsiniz. Farklı oyun planlarını uygulama kapasitenizin saha

sonuçlarına yansması muhtemeldir. Mersin'in mağlup olduğu müsabakalarda bu sorunları yaşadığından bahsedilebilir.

Galatasaray'ın da kazandığı müsabakalarda ana planı olan ve rakipleriyle arasında fark yaratan set hücumunun (%57.3) kaybettiği müsabakalarda az da olsa gerilediğini görmekteyiz. Buna karşın, pick and roll hücumu (%23.3), diğer tüm takımlarla anlamlı fark yaratacak şekilde arttığından, fakat hücum zenginliği yaratacak diğer hücumların devreye sokulamadığından bahsedilebilir. Galatasaray takımının öncelikli hücum planı set hücumu ile sonuca gidemediği durumlarda pick and roll oyunlarına yöneldiği söylenebilir. Doğru oynandığında savunma dengesini bozarak etkili hücum oluşmasını pick and roll sağlayabilir. Fakat savunmaların alacağı tedbirler bu hücumu etkisizleştirilebilir. Böyle bir ortamda farklı stratejileri sergileyebilecek hazırlığınızın ve bunu uygulayabilecek kadronuzun olması gerektiğini düşünüyoruz. Galatasaray'ın, pick and roll hücumunda ısrarcı olup diğer hücumları oynayamamasını mağlubiyetlerinde önemli bir etken olarak gösterebiliriz. Literatürde de, mağlup olan takımların daha fazla sayıda pick and roll hücumu gerçekleştirdiği belirtilmiştir (Jeličić, 2021, s. 41)

Botaş takımının galip geldiği müsabakalarda olduğu gibi mağlup olduğu müsabakalarda da set hücumunu (%67.9) oynamayı ısrarla tercih ettiği görülmektedir. Botaş'ın set hücumu oynama oranlarında, sadece Beşiktaş'la istatistiksel olarak anlamlı fark olsa da diğer rakiplerinden de anlamlı olmayan farklılıklar olduğu ifade edilebilir. Botaş takımının, hücum planından taviz vermediğini, set hücumu hariç diğer hücum alternatiflerinin %10'un bile altında kaldığı söylenebilir. Botaş'ın set hücumuna ağırlık vermesi, belirli bir oyun disiplini ve stratejisi sağlamasına yardımcı olabilirken, aynı zamanda bazı riskler de taşımaktadır. Set hücumu, rakip savunmaların hücumunuzu analiz edip buna uygun stratejiler geliştirmesine neden olabilir. Eğer hücum planı iyi uygulanmazsa, takımın savunması da bundan etkilenebilir, özellikle hızlı ve geçiş hücumunu iyi yapan rakiplere uygun ortamlar oluşturabilir. Set hücumu ile birlikte diğer hücum seçeneklerinin de değerlendirilmesi, takımın başarısını artırmak için önemli bir noktadır. Denge sağlanmadığı takdirde, rakip takımların bu durumu avantaja çevirmesi mümkün olabilir. Tüm bu nedenlerden dolayı Botaş'ın sadece set hücumuna odaklanması doğru bir strateji olarak görünmemektedir.

Emlak Konut'un galip geldiği müsabakalarda olduğu gibi mağlup olduğu müsabakalarda da bireysel hücumları (%15.0), istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermektedir. Play-off müsabakalarında galibiyeti olmayan Beşiktaş'ın da (%25.2) bireysel hücumları diğer takımlardan anlamlı derecede farklıdır. Bireysel hücumu dayalı bir oyun kolayca analiz

edilebilir ve oyunculara özel savunma sistemleri geliştirilebilir. Bu durum, bireysel yeteneği yüksek olan oyuncuların bile etkisiz hale getirilmesini sağlayabilir. Oyunun belirli bölümlerinde bireysel inisiyatif olarak hücum eden oyunculara ihtiyaç olabilir fakat bunu oyunun geneline yaymak doğru bir hücum tercihi olarak görünmemektedir. Bazı araştırmacılar, oyuncular arasındaki işbirlikçi oyunun bireysel eylemlere kıyasla daha üstün sonuçlar verdiği sonucuna ulaşmışlardır (Courel-Ibáñez vd., 2013 ; Gómez vd., 2015 ; Marmarinos vd., 2016). Christmann vd. (2018, s. 1090) NBA normal sezonunda skor olarak dengeli giden müsabakaların son bölümünde farklı oyun tiplerinin etkinliğini araştırdılar. Bulguları bire bir oyunun, statik yapısı ve daha uzun süresi nedeniyle en az etkili oyun tipi olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca, top kullanan oyuncunun bu gibi durumlarda daha fazla savunma baskısıyla karşı karşıya kaldığını belirtmişlerdir.

Nesibe Aydın takımının geçiş hücumu (%15.3), Galatasaray'dan (%3.5) anlamlı derecede farklıdır. Kazandığı müsabakada bireysel hücumu ön plana çıkan ve set hücumu sadece %38.9 da kalan Emlak Konut'un, mağlup olduğu müsabakalarda ise set hücumunun %54.6'ya yükseldiği görülmektedir. Nesibe Aydın'ın hücumu çeşitlendirmesine rağmen uygulamada başarısızlık yaşadığını düşünebiliriz.

Tablo 10'daki bu sonuçlar, takımların galibiyet ve mağlubiyet durumlarında belirli hücum organizasyonuna nasıl eğilim gösterdiğini ve bu eğilimlerin takımın başarısı üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu göstermektedir. Örneğin, Fenerbahçe ve Mersin galibiyetlerinde geniş bir hücum çeşitliliğiyle birlikte, hızlı ve geçiş hücumlarını etkili bir şekilde kullanmaktadır. Galatasaray ve Botaş gibi ligi ilk dört sırada bitiren takımların, set hücumları ve bireysel oyunlar ile galibiyetler aldıkları görülmektedir. Mağlubiyet durumlarında ise, genellikle belirli hücum organizasyonunun etkisiz kaldığında farklı bir hücum planı ortaya koyamadıkları söylenebilir. Ayrıca bu veriler, antrenörlerin ve oyuncuların galibiyet stratejilerini belirlerken hangi hücum organizasyonuna odaklanmaları gerektiğini ve mağlubiyetleri önlemek için hangi stratejileri değiştirmeleri gerektiğini anlamalarına yardımcı olabileceğini düşünüyoruz. Ayrıca, takımların hücum çeşitliliğini artırarak galibiyet şanslarını nasıl yükseltebileceklerine dair ipuçları sunmaktadır.

Tablo 11, takımların hücum bölgelerindeki başarılı ve başarısız atışlarını analiz eden bir ki-kare testi içermektedir. Bu veriler, beşe ayırdığımız hücum bölgelerinden yapılan atışların başarı ve başarısızlık oranlarını göstermektedir. Bu sayede, takımların hücum gücünü anlamamıza, bir önceki tabloda verilen hücum organizasyonu ile yapılan atışların karşılaştırılmasıyla uygulanan planların güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulmasına

yardımcı olacağını düşünmekteyiz. Kadın basketbolundaki araştırmalar, şut verimliliği parametreleri ile oyun sonuçları arasında bir korelasyon olduğunu göstermiştir (Komić, vd., 2024). Leicht ve diğerleri (2017), 2004-2016 Olimpiyat Oyunları sırasındaki tüm kadın basketbol müsabakalarında takım performans göstergelerini analiz etmişler ve sonuçta, şut becerisi Olimpiyat kadın basketbolunun başarısı için temel takım performans göstergeleri olarak belirlemişlerdir.

Bu çalışmada, orta mesafe başarılı atışlarda, Fenerbahçe (%42.4), Mersin (%53.9) ve Emlak Konut (%47.4), en yüksek başarı oranlarına sahip takımlar olarak görünmektedir. Galatasaray (%32.5) ve Botaş'ın (%33.3) düşük başarı oranıyla orta mesafe atışlarda tüm rakiplerinin gerisinde kaldığını görmekteyiz. Ancak ki-kare analizi orta mesafe atışlarda takımlar arasında anlamlı ilişki göstermemektedir ($p=0.164$). Orta mesafe atışları, takımın skor üretiminde önemli bir alternatif sunarken, atış çeşitliliği rakip savunmayı zorlayabilir. Galatasaray ve Botaş'ın bu atışlardaki başarı oranının düşüklüğünün rakiplerine göre dezavantaj oluşturduğunu ve geliştirilmesi gereken bir nokta olduğu söylenebilir.

Pota altı başarılı atış yüzdelerinde, Fenerbahçe (%70.9), Mersin (%72.3) ve Galatasaray'ın (%63.3) yüksek değerleri, ligi son sırada bitiren Çankaya (%36.2) ile aralarında anlamlı farklılık görülmüştür. Bir önceki tabloda, Fenerbahçe'nin ve Mersin'in hücum organizasyonlarında hızlı ve geçiş hücumunun önemli bir yer tuttuğunu görülmüştü. Burada ise pota altında başarılı atışları getiren organizasyonun hızlı ve geçiş hücumu olduğu sonucuna varabiliriz. Bunu destekleyen bir çalışmada Evangelos ve diğerlerinin (2005, s. 22) yaptıkları çalışmada hızlı hücumlarla iki sayılık atışlarda isabet yüzdeleri kazanan takımlar %79,3'e karşı kaybedenlerin %67.4 olduğunu belirtmişlerdir. Pota altı atışlardaki yüksek isabet oranına sahip olmanın birçok yönden hayati önem taşıdığı söylenebilir. Takımın toplam skorunu artırmak, dış atışlar için daha fazla boş alan yaratabilmek ve rakip savunmanın faul yapma ihtimalini artırabilmek gibi birçok avantajı pota altı atışlar için sayabiliriz. Ligi ilk üç sırada bitiren takımların, bu bölgeden yaptıkları yüksek yüzdeli başarılı atışları, bulundukları konumun bir göstergesi olarak sunulabilir. Lig sonuncusu Çankaya takımının %63.8 başarısız pota altı atış değeri bu takımın başarısızlığının önemli etkeni olarak kabul edilebilir. Konca,E. (2021). 2018-2019 sezonu Türkiye Basketbol Süper Ligi analiz çalışmasında, takımların başarılı atışları gerçekleştirdikleri en etkili bölgeler alçak post bölgesi (pota altı) olarak görülmüştür.

Üç sayı atışlar da Fenerbahçe (%47.7) ve Emlak Konut (%16.7), arasında istatistiksel anlamlı farklılık görülmektedir. Üç sayı atışlarını, modern basketbolda oyunun dinamiklerini

değiştirerek takımların başarı şansını artıran önemli bir unsur olarak görebiliriz. Aralarında istatistiksel fark olmasa da Mersin'in (%36.0), Galatasaray'ın (%35.7) ve Botaş'ın (%32.2), üç sayı yüzdelerinin Fenerbahçe'nin gerisinde kaldığını görmekteyiz. Lig birincisi ve mağlubiyeti olmayan Fenerbahçe'nin, üç sayı atışlardaki yüksek başarı oranı, rekabetçi lig ortamında rakipleriyle arasındaki farkı yaratan belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalarda, üç sayılık atışların sayısını artırmanın, aynı sayıda hücum turunda daha fazla sayı getirebileceği belirtilmiştir (Mateus vd., 2015, s., 764). Basketbol Dünya Kupası 2019'da galibiyet için iki sayılık ve üç sayılık atışlar önemli olduğu ve iki sayılık atış denemeleri takım gücüyle negatif korelasyon gösterirken, üç sayılık atış denemeleri bununla pozitif bir ilişki gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Dong vd., 2021; Stavropoulos vd., 2021). Playoff takımlarının, üç sayılık çizginin gerisinden mükemmel organizasyon becerilerine ve şut atma yeteneğine sahip oyuncuları seçmeye daha meyilli oldukları belirtilmiştir (Zhang vd., 2018). Son araştırmalar hem kazanan hem de kaybeden takımların benzer sayıda üç sayılık atış denediğini, ancak kazanan takımların sürekli olarak önemli ölçüde daha yüksek verimlilik gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır (Canuto ve Almeida, 2022). Üç sayılık atışlar, iki sayılık veya pota altı atışlarından daha fazla riskli ve yüksek getirili bir skor stratejisi olarak kabul edilir (Gou ve Zhang, 2022) Sonuç olarak, üç sayı atışlarının modern basketbolun dinamikleri içerisinde merkezi bir rol oynadığı ve TKBSL içinde takımların başarılarını doğrudan etkilediğini söylenebilir.

Ortaya çıkan bir diğer dikkat çekici sonuç, Emlak Konut'un başarısız üç sayı atış oranı (%83.3) ile lig birincisinden anlamlı derecede farklı olmasıdır. Bir önceki tabloda Emlak Konut'un bireysel hücumları en çok tercih eden takım olduğunu görmüştük. Bireysel hücumların doğru oynanamaması ve savunma baskısından kurtulamadan yapılan atışlar başarısız üç sayı atışlara etken olarak gösterilebilir. Uzak mesafe şut teşebbüsleri kazanılan müsabakaların ortalamaları ile karşılaştırıldığında kaybeden takımların %13.33 daha fazla deneme yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır (Konca, 2021, s. 67). Bu sonuç, çalışmamızda lig sıralamasında geride kalan Emlak Konutun üç sayı deneme başarısızlığını ve etkilerini gösteren verilerle benzerlik göstermektedir.

İkinci hücum şansı elde ettikten sonrası bunu sayıya dönüştürmekte en başarılı takımların, Botaş (%100) ve Emlak Konut (%100), olduğu görülmektedir. Tablo 10'da bu iki takımın set hücumunu benimsediklerini, özellikle de Botaş'ın galip de gelse mağlup da olsa bu hücumdan taviz vermediğini görmüştük. Set hücumları genellikle daha kontrollü ve planlı bir şekilde gerçekleştirildiğinden, atış sonrasında ribaunt pozisyonları da daha belirgin hale

gelebilir. Hücüm ribaundu akabinde elde edilecek ikinci hücüm şansı için uygun bir yerleşim imkânı sağlayan set hücümü takımlara bu konuda avantaj sağlamış görünmektedir. İkinci hücüm şansları, özellikle sayıya dönüştürüldüğünde oyunun gidişatını etkileyebilir. Bu tür sayılar, hücümün motivasyonunu artırdığı gibi savunmanın moralini bozabilir. Takımların hücüm planları içerisine kaçırılan atışların geri kazanılabilmesi için de stratejiler geliştirmeleri gerektiği tartışılabilir. Yapılan diğer çalışmalarda, kazanan ve kaybeden takımlar arasında ayırt edici faktörün savunma ribaundu olduğunu belirtmişlerdir. Savunma ribaundu rakibe ikinci hücüm şansı vermediği gibi hücüm başlangıcı içinde önemli görülmektedir (Gómez vd., 2008, s. 455). Özmen'in (2016) bulguları, rakiplerinden en az bir hücüm ribaundu daha fazla alan Euro League takımlarının müsabakayı kazanma şanslarının %6.3 daha fazla olduğunu göstermektedir.

Tablo 11 'deki verilere bakarak, takımların atış verimliliği, hücüm planları ve savunma stratejileri arasındaki ilişkinin, başarıyı doğrudan etkilediği söylenebilir. Elde edilen bulgular, takımların daha etkili bir hücüm organizasyonu geliştirmeleri ve atış çeşitliliğini artırmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bu veriler, TKBSL'de basketbolun gelişimine katkı sağlayacak önemli veriler sunmakta ve gelecekteki araştırmalar için bir temel oluşturmaktadır. Takımların stratejik planlamalarını, atış verimliliği üzerine yoğunlaştırarak, ligdeki rekabet güçlerini artırmalarını bekleyebiliriz.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu araştırmada, 2022-2023 sezonunda Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi (TKBSL) play-off müsabakalarına katılan sekiz takımın hücum organizasyonları ve hücum bölgeleri analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, takımların hücum tercihleri ile bu tercihlerin başarı durumları arasındaki ilişki ortaya konarak, oyun stratejilerinin galibiyet üzerindeki etkileri değerlendirilmiş ve çalışmanın sonuçları özetlenerek verilmiştir.

Araştırma sonuçları, takımların hücum sayılarındaki farklılıkların oyun stratejileri ve performansları üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. TKBSL play-off müsabakalarında, müsabaka başı hücum ortalamasının 80 olduğu ve literatür ile karşılaştırıldığında birçok uluslararası ligden fazla sayıda hücum aksiyonu gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca, lig birincisi Fenerbahçe' nin, 89,7 hücum ortalaması ile genel ortalamanın üzerinde bir performans sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Genel hücum sayılarının dağılımı incelendiğinde, galip gelen takımların hücum aksiyonlarının mağlup takımlara kıyasla %10 oranında daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, hücum yoğunluğunun galibiyete olumlu katkı sağladığını ve hücum performansının müsabaka sonuçlarını etkileyen kritik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Oynanan tüm müsabakalarda genel hücum organizasyonu tercih oranlarında, set hücumları %56,7 oranla en çok tercih edilen hücum organizasyonu olarak öne çıkmaktadır. Bunu, %12,7 ile hızlı hücum ve %11,9 oranla geçiş hücumlarının takip ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Hücum bölgeleri tercihleri açısından değerlendirildiğinde, pota altı atışları (%29,5) en çok tercih edilen bölge olmuştur. Bu tercih, hem set hücumlarının hem de hızlı hücumların pota

altına yönlendirilmesiyle ilişkilendirilebilir. Üç sayılık atış tercihi (%25,6) ise ikinci sırada yer almakta olup, bu durum modern basketbol anlayışında dış şutların artan öneminin TKBSL takımları tarafından da benimsendiğini göstermektedir.

Hücum organizasyonlarının genel tercih oranlarına bakıldığında, galip gelen takımların hızlı hücumları (%14,6) ve geçiş hücumlarını (%14,4) diğer hücum organizasyonlarına oranla istatistiksel olarak daha çok tercih ettiği görülmektedir. Hızlı hücumlar ve geçiş hücumlarının etkin kullanımı, takımların galibiyetlerini destekleyen önemli stratejik unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Buna karşılık, mağlup takımların istatistiksel olarak anlamlı şekilde set hücumunu (%60) daha fazla tercih ettiği belirlenmiştir.

Hücum bölgelerinin genel kullanımında, galip takımların mağlup takımlara oranla, orta mesafe (%19) ve serbest atışlarının (%15,1) daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Üç sayı atış tercihi (%28,1) ise mağlup takımlar tarafından daha çok denenmiştir.

Hücum organizasyonları ile yapılan atışların başarı durumları incelendiğinde, hızlı hücumlar sonrası pota altı (%24,1) ve üç sayı (%10,9) atışlarda başarı oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Geçiş hücumları sonrası pota altı başarılı atış oranının ise %8,4 ile diğer bölgelerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Set hücumu sonrası başarısız atışlar ise en çok pota altı (%64,7) ve üç sayı (%64,8) bölgelerinde yoğunlaşmaktadır.

Müsabaka sonucuna göre hücum organizasyonlarının sonlandırıldığı bölgelerde de istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Mağlup takımların hücum organizasyonları daha düşük verimlilik göstermekte, hızlı hücumlar sonrası pota altı atış oranının galip takımlarda %22,1 iken mağlup takımlarda %14,8'e gerilediği görülmektedir. Ayrıca, galip takımların pick and roll ve bireysel hücumlar ile kazandıkları serbest atışlar istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla iken, mağlup takımların bu sonucu elde edemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Lig birincisi Fenerbahçe' nin ve ikinci sıradaki Mersin' in, hızlı hücum (%16,6 ve %16,2) ve geçiş hücumu (%16,2 ve %15,4) tercihleriyle öne çıktıklarını söyleyebiliriz. Bu iki takımın rakiplerinden ayrıldığı temel nokta olarak, hızlı ve geçiş hücumlarını etkili bir şekilde kullanmalarını gösterebiliriz. Ayrıca, bu takımların set hücumu oranlarının (%52,5 ve %52,6) lig ortalamasına yakın olması, dengeli bir hücum stratejisi izledikleri şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte, bireysel hücumları ve pick and roll hücumları daha az tercih ederek takım oyununa dayalı bir hücum anlayışını benimsedikleri yönünde bir değerlendirme yapılabileceği kanaatine varılmıştır.

Mersin'in mağlup olduğu müsabakalarda hızlı ve geçiş hücum oranlarının (%11,3 ve %9,5) düştüğü, set hücumu tercih oranının ise %63,3'e yükseldiği belirlenmiştir. Bu sonuç, Mersin'in hızlı ve geçiş hücumları ile galibiyetler elde ederken, bu hücum etkinliğini sahaya yansıtamadığında ve farklı organizasyonlarda ısrarcı olduğunda performansında düşüş yaşadığını göstermektedir.

Lig üçüncüsü Galatasaray'ın galip geldiği müsabakalarda set hücumu (%61,7) ve pick and roll hücum organizasyonu (%15,6) oranlarının yüksekliği dikkat çekmektedir. Ancak mağlup olduğu müsabakalarda set hücumu oranı %57,3'e gerilerken, pick and roll hücum oranı %23,3'e yükselmiştir. Bu durum, Galatasaray'ın mağlubiyetlerinde ikili oyunlara aşırı bağımlı hale geldiği ve hücum çeşitliliğinde daralma yaşadığı şeklinde yorumlanmıştır.

Dördüncü sıradaki Botaş'ın set hücumuna yoğunlaşması (%68,5) ve alternatif hücum organizasyonlarını daha az tercih etmesi, oyun planlarındaki çeşitlilik eksikliğine bağlanabilir. Bu nedenle, Botaş'ın öngörülebilir bir oyun yapısına sahip olduğu ve savunmalar tarafından engellenme olasılığının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen bir diğer sonuçta ise, bireysel hücum organizasyonunun, Emlak Konut, Nesibe Aydın ve Beşiktaş gibi ligi ilk dört sırada bitiremeyen takımların hücum repertuarında daha fazla yer aldığını görmekteyiz. Bu durumu, takım oyununu sahaya yansıtmakta sorun yaşayan takımların bireysel hücumdaya dayalı stratejilere başvurdukları ve bu oyun anlayışının ligde bulundukları konumları dikkate alındığında başarılı olamadıkları şeklinde yorumlanmıştır.

Hücum bölgeleri analizine göre, pota altı başarılı atış oranları Fenerbahçe (%70,9), Mersin (%72,3) ve Galatasaray (%63,3) ile öne çıkmaktadır. Bu takımların hücum organizasyonlarında pota altı hücumuna önem verdiklerini, hücum planlarını bu yönde şekillendirdiklerini ve sonuçta başarılı olduklarını söyleyebiliriz.

Fenerbahçe'nin %47,7'lik üç sayı atış başarısıyla, dış şut etkinliğinde üst düzey bir performans sergilediğini söyleyebiliriz. Bu yüksek yüzde, Fenerbahçe'nin hücumda, alan paylaşımını etkili bir şekilde kullanarak savunmaları genişletmesini ve boş şut fırsatları yaratma becerisini yansıtmaktadır. Üç sayı çizgisinin gerisinden elde edilen bu başarı, takımın hücum verimliliğini artırmakta ve rakip savunmalar üzerinde baskı oluşturarak pota altı için de daha fazla boşluk yaratmaktadır. Bu durum, Fenerbahçe'nin hücum çeşitliliği ve stratejik esnekliği ile birleştiğinde, takımın ligdeki birincilik konumunun en belirleyici faktörlerinden biri olarak gösterilebilir.

Elde edilen bulgular, hücum organizasyonlarının çeşitliliği, hücum yoğunluğu ve tercih edilen hücum bölgelerinin müsabaka sonuçlarına doğrudan etki ettiğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmanın, TKBSL’ de oynanan basketbolun stratejik yönlerini anlamaya yönelik önemli veriler sunmakla birlikte gelecekteki araştırmalar için bir temel oluşturabileceğini düşünmekteyiz.

6.2. Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi (TKBSL) takımlarının hücum organizasyonları ve hücum bölgelerine yönelik stratejik iyileştirmeler için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

- 1) Takımların oyun temposunu artıracak antrenman modelleri geliştirmeleri, hızlı ve geçiş hücumunu oynayabilmek adına hızlı karar verme becerilerini güçlendirmeleri önerilmektedir.
- 2) Hücum organizasyonları arasında, dengeli bir dağılım sağlayarak, savunma karşısında öngörülebilirliği azaltacak farklı hücum senaryoları üzerinde çalışmalar yapılabilir.
- 3) Takımlar tarafından pota altı kullanımında, bitiricilik ve fiziksel üstünlük yönünden yetkin oyuncular ile bu bölgeden yapılacak hücum organizasyonlarına daha fazla ağırlık verilmesi önerilmektedir.
- 4) Üç sayı atış verimliliğinin artırılması, takımların şut seçimi, doğru pozisyon alma ve atış becerisi konularında sistematik antrenmanlar yapılması gerekmektedir.
- 5) Serbest atış kazanabilmek adına, faul almaya yönelik hücum setlerinin geliştirilmesi ve hücum ribaundu etkinliğini artıracak pozisyon alma stratejilerinin uygulanması önerilmektedir.
- 6) TKBSL’de takımların bireysel becerilere dayalı oyunlardan ziyade, takım bütünlüğü içinde organize hücumlar geliştirmeleri başarıyı artıracaktır.
- 7) Antrenörler, antrenman programlarını oyun stratejileri ile entegre ederek oyuncuların daha etkili performans göstermelerini sağlamalıdır.

Sonuç olarak, TKBSL takımlarının başarılarını artırmak için hücumda çeşitlilik, tempolu oyun, pota altı etkinliği ve üç sayı atış verimliliği gibi faktörlere odaklanmaları büyük önem taşımaktadır. Bu öneriler doğrultusunda geliştirilecek antrenman programları ve taktiksel düzenlemeler, takımların performanslarını üst düzeye çıkarmalarına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akenhead, R., & Nassis, G. P. (2016). Training load and player monitoring in high-level football: Current practice and perceptions. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11(5), 587-593. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2015-0331>
- Akıncı, Y., & Yapar, A. (2023). Türkiye erkek basketbol süper lig takımlarının 2020-2021 sezonu başarılarının oyun tipi istatistiklerine göre incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 76-88. <https://doi.org/10.33689/spormetre.1242555>
- Angel Gomez, M., Lorenzo, A., Sampaio, J., Jose Ibanez, S., & Ortega, E. (2008). Game related statistics that discriminated winning and losing teams from the Spanish men's professional basketball teams. *Collegium antropologicum*, 32(2), 451-456.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., Sánchez-Algarra, P., & Onwuegbuzie, A. J. (2017). The specificity of observational studies in physical activity and sports sciences: moving forward in mixed methods research and proposals for achieving quantitative and qualitative symmetry. *Frontiers in psychology*, 8, 2196. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02196>
- Apostolidis, N., & Emmanouil, Z. (2015). The influence of the anthropometric characteristics and handgrip strength on the technical skills of young basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 330.
- Ayhan, C., Yıldız, S., & Demir, A. (2000). Spor Analizi ve Performans Değerlendirme Teknikleri. *Spor Bilimleri Yayınları*.
- Barroso Osuna, J. M., & Cabero Almenara, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: *el coeficiente de competencia experta*. 2013;65(2):25-38. <https://doi.org/10.13042/brp.2013.65202>

- Bazanov, B.; Rannama, I. (2006). Analysis of the offensive teamwork intensity in elite female basketball. *J. Hum. Sport Exerc.* 2015, 10, 47–51. <https://doi.org/10.14198/jhse.2015.101.05>.
- Bazanov, B., Võhandu, P., & Haljand, R. (2018). Trends in offensive team activity in basketball. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 2(61), 5-11 doi: <https://doi.org/10.33607/bjshs.v2i61.590>
- Berri, D. J., Schmidt, M. B. (2002). Instrumental versus bounded rationality: a comparison of major league baseball and the national basketball association. *The journal of socio-economics*, 31(3), 191-214.
- Beşer, E. (2022). *Türkiye kadınlar basketbol süper ligi oyuncularında bağıl yaş etkisi ve maç performansı ilişkisi* (Tez No:709145) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi..
- Božović, B. (2021). *The use of “synergy sports technology” for the collection of Basketball game statistics*. In Sinteza 2021-international scientific conference on information technology and data related research (pp. 272-276). Singidunum University
- Cadenas, Ernesto & Courel Ibáñez, Javier. (2017). Shooting strategies and effectiveness after offensive rebound and its impact on game result in Euroleague basketball teams. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 17. 217-222.
- Cañadas, M., Gómez, M. Á., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2018). Analysis of training plans in basketball: Gender and formation stage differences. *Journal of Human Kinetics*, 62, 123–134. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0164>
- Canuto, S. C., & de Almeida, M. B. (2022). Determinants of basketball match outcome based on game-related statistics: A systematic review and meta-A nalysis. *European Journal of Human Movement*, 48, 4–20. <https://doi.org/10.21134/eurjhm.2022.48.2>
- Ciampolini, Vitor & Vieira, Juarez & Ibáñez, Sergio & Nicolazzi, Leonardo & Camaroto, Maurício & Rocha, Júlio & Saad, Michel. (2018). Offensive technical-tactical analysis on NBA finalist teams: A case study. *Journal of Physical Education (Maringa)*. 29.

- Conte, D., Tessitore, A., Gjullin, A., Mackinnon, D., Lupo, C., & Favero, T. (2018). Investigating the game-related statistics and tactical profile in NCAA division I men's basketball games. *Biology of Sport*, 35(2), 137–143. <https://proxy.ussa.edu:2160/10.5114/biolSport.2018.71602>
- Conte, D., Favero, T. G., Niederhausen, M., Capranica, L., & Tessitore, A. (2019). Determinants of basketball performance in elite and sub-elite under-16 players. *Journal of Sports Sciences*, 37(22), 2530-2537. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1646695>
- Courel Ibáñez, Javier & Cadenas, Ernesto & Ortega, Enrique & Piñar, Maribel & Vélez, David. (2013). Is the inside pass a performance indicator? Observational analysis of elite basketball teams. *Revista de Psicología del Deporte*. 22. 191-194.
- Courel-Ibáñez, J., McRobert, A. P., Toro, E. O., Vélez, D. C. (2016). Inside pass predicts ball possession effectiveness in NBA basketball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(2), 711-725. doi: 10.1080/24748668.2016.11868918
- Courel-Ibáñez, J., McRobert, A. P., Toro, E. O., & Vélez, D. C. (2017). Collective behaviour in basketball: a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(1–2), 44–64. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1303982>
- Chen, R., Zhang, M., & Xu, X. (2023). Modeling the influence of basketball players' offense roles on team performance. *Frontiers in Psychology* 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1256796>
- Chen, R., Zhang, M., Xu, X., & Liu, Y. (2025). Game-related statistics for distinguishing winning and losing teams in Olympic basketball: The impact of game pace. *Journal of Sports Sciences*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2448360>
- Christmann, J., Akamphuber, M., Müllenbach, A. L., & Güllich, A. (2018). Crunch time in the NBA-The effectiveness of different play types in the endgame of close matches in professional basketball. *Int J Sports Sci Coach.*, 13(6), 1090-1099. <https://doi.org/10.1177/1747954118772485>

- Christos, K., Dimitrios, L., Christos, G., Georgios, K., & Nikolaos, S. (2020). Effect of offensive rebound on the game outcome during the 2019 basketball world cup. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(6), 3651-3659. doi:<https://doi.org/10.7752/jpes.2020.06492>
- Csataljay, G., James, N., Hughes M., & Dancs H. (2013). Effects of defensive pressure on basketball shooting performance. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(3), 594-601.
- Damoulaki, I., Doust, A., & Adams, J. (2024). *Lasso multinomial performance indicators for in-play basketball data*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2406.09895>
- Dong, R., Lian, B., Zhang, S., Zhang, M., Huang, S. Z. Y., & O' Donoghue, P. (2021). Addressing opposition quality in basketball performance evaluation. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21 (2), 263–276. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1877938>.
- Erculj, F., Dezman, B., Vuckovic, G., Pers, J., Perse, M., Kristan, M. (2008). An analysis of basketball players' movements in the slovenian basketball league play-offs using the sagit tracking system, *Physical Education and Sport*, Vol.6, No.1, pp. 75-84.
- Erdeveciler, Ö. (2023). Game trends of the Turkish Basketball Super League. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21 (4), 121–128.
- Erdoğan, Bülent. *Basketbolda Hızlı Hücum*. Berdnay Yayıncılık, 2012.
- Erdoğan, Bülent. *Basketbolda Temel Beceriler ve Stratejiler* . Spor Yayınevi, 2015
- Erdoğan, Bülent. *Tempolu Basketbol*. Akademisyen Kitabevi,2021. <https://books.akademisyen.net/index.php/akya/catalog/download/2907/3104/74134>
- Erdoğan, Bülent. *Basketbolda Hücum*. Akademisyen Kitabevi.2022. <https://doi.org/10.37609/akya.1969>
- Evangelos, T., Alexandros, K., & Nikolaos, A. (2005). Analysis of fast breaks in basketball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 5(2), 17–22. <https://doi.org/10.1080/24748668.2005.11868324>
- Federation Internationale Basketball (FIBA). (2014). *Basketbolun değişen kuralları ve*

etkileri. Erişim adresi: <https://www.salom.com.tr/haber/108135/basketbolun-degis-en-kurallari-ve-etkileri>

Fedoseev, D. V., & Kozin, V. V. (2021). *Analysis of competitive activities of basketball teams of different qualification using integral indicators*. DOI: 10.51871/2588-0500.2021.05.02.26

Fernandez, J., Camerino, O., Anguera, M. T., & Jonsson, G. K. (2009). Identifying and analyzing the construction and effectiveness of offensive plays in basketball by using systematic observation. *Behavior Research Methods*, 41(3), 719–730. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.3.719>

Ferraz, A., Duarte-Mendes, P., Sarmento, H., Valente-Dos-Santos, J., & Travassos, B. (2023). Tracking devices and physical performance analysis in team sports: a comprehensive framework for research-trends and future directions. *Frontiers in sports and active living*, 5, 1284086. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1284086>

Foteinakis, P., Pavlidou, S., & Stavropoulos, N. (2024). Analysis of the effectiveness of different play types in the end of game possessions of close Euroleague matches. *Journal of Human Sport and Exercise*, 19(2), 617-630. <https://doi.org/10.55860/rj38hm02>

García, J., Ibáñez, S. J., De Santos, R. M., Leite, N., & Sampaio, J. (2013). Identifying basketball performance indicators in regular season and playoff games. *Journal of human kinetics*, 36, 161–168. <https://doi.org/10.2478/hukin-2013-0016>

García-Gil, M., Torres-Unda, J., Esain, I., Duñabeitia, I., Gil, S. M., Gil, J., et al. (2018). Anthropometric parameters, age, and agility as performance predictors in elite female basketball players. *J. Strength Cond. Res.* 32, 1723–1730. doi: 10.1519/jsc.0000000000002043

García, F., Vázquez-Guerrero, J., Castellano, J., Casals, M., & Schelling, X. (2020). Differences in Physical Demands between Game Quarters and Playing Positions on Professional Basketball Players during Official Competition. *Journal of sports science & medicine*, 19(2), 256–263.

García, F., Ibáñez, S. J., Gómez, M. Á., & Sampaio, J. (2021). Basketball performance

analysis: A systematic review of the last decade's research. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21(1), 1-19.
<https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1905003>

- Goldschmied, N., Raphaeli, M., & Morgulev, E. (2023). "Icing the shooter" in basketball: The unintended consequences of time-out management when the game is on the line. *Psychology of sport and exercise*, 68, 102440.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102440>
- Gómez-Ruano, M.-Á, Lorenzo, A., Sampaio, J., and Ibáñez, S. (2006). Differences in game related statistics between winning and losing teams in women's basketball. *J. Hum. Mov. Stud.* 51, 357–369.
- Gómez-Ruano, M.-Á, Lorenzo, A., Sampaio, J., Jose Ibanez, S., and Ortega, E. (2008). Game-related statistics that discriminated winning and losing teams from the Spanish men's professional basketball teams. *Coll. Antropol.* 32, 451–456.
- Gómez, MA, Lorenzo, A., Ibañez, SJ, & Sampaio, J. (2013). Ball handling effectiveness in men's and women's elite basketball according to situational variables in different game periods. *Journal of Sports Sciences*, 31 (14), 1578–1587.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2013.792942>
- Gómez, M. Á., Battaglia, O., Lorenzo, A., Lorenzo, J., Jiménez, S., & Sampaio, J. (2015). Effectiveness during ball screens in elite basketball games. *Journal of sports sciences*, 33(17), 1844–1852. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1014829>
- Gomez, M.A., Gasperi, L., & Lupo, C. (2016). Performance analysis of game dynamics during the 4th game quarter of NBA close games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(1), 249–263. <https://doi.org/10.1080/24748668.2016.11868884>
- Gómez, M. Á., Lorenzo, A., Ibañez, S. J., & Sampaio, J. (2016). Ball possession effectiveness in men's and women's elite basketball according to situational variables in different game periods. *Journal of Sports Sciences*, 34(14), 1345-1354.
- Gou, H., & Zhang, H. (2022). Better Offensive Strategy in Basketball: A Two-Point or a

- Three-Point Shot?. *Journal of Human Kinetics*, 83, 287–295.
<https://doi.org/10.2478/hukin-2022-0061>
- Granit, Y. (2010, 12 02). *Hücum mu savunma mı?* Basketbol Dergisi:
<http://www.basketdergisi.com> adresinden alındı.
- Greenacre, M. (2007). *Correspondence Analysis in Practice (2nd ed.)*. Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781420011234>
- Gryko, K., Mikoajec, K., Maszczyk, A., Cao, R., & Adamczyk, J.G. (2018). Structural analysis of shooting performance in elite basketball players during FIBA EuroBasket 2015. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(2), 380–392.
<https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1479923>
- Haruhiko Madarame. (2018). Defensive rebounds discriminate winners from losers in European but not in Asian women's basketball championships. *Asian Journal of Sports Medicine*, 9(1), 1–6. <https://proxy.ussa.edu:2160/10.5812/asjsm.67428>
- Ibáñez, Sergio & Feu, Sebastián & García, Javier & Parejo, Isabel & Alonso, María. (2009). Shot differences between professional (ACB) and amateur (EBA) basketball teams. Multifactorial study. *Revista de Psicología del Deporte*. 18. 313-317.
- Ibáñez, S. J., García, J., Feu, S., Lorenzo, A., & Sampaio, J. (2009). Effects of consecutive basketball games on the game-related statistics that discriminate winner and losing teams. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(3), 458–462.
- Ibáñez, S. J., Feu, S., & García-Rubio, J. (2018). Shot performance in basketball: Analyzing the effects of different game variables. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(6), 1030-1039. <https://doi.org/10.1177/1747954118796822>
- Ibez, S.J., Sampaio, J., Feu, S., Lorenzo, A., Gómez, M.A., & Ortega, E. (2008). Basketball game-related statistics that discriminate between teams' season-long success. *European Journal of Sport Science*, 8(6), 369–372. <https://doi.org/10.1080/17461390802261470>
- Işık, O., Kara, B., & Yaman, H. (2000). *Antrenörlükte Teknoloji Kullanımı ve Video Analiz Teknikleri*. Spor Bilimi ve Teknolojisi Dergisi.

- Işık, T., & Gençer, R. T. (2007). Basketbolda takım performansının teknik analizi: iç saha ve dış saha performanslarının değerlendirilmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 101-108.
- İlkay, I., Işık, O., & Ersöz, Y. (2016). Examining the turkish men's professional Basketball team's success according to game-related statistics with discriminant analysis. *International Journal of Performance and Analysis in Sport*, 16(3). <https://doi.org/10.1080/24748668.2016.11868931>
- Jaguszewski, M. (2020). Increasing role of three-point field goals in the National Basketball Association. *Trends in Sport Sciences*, 27, 5-11. <https://doi.org/10.23829/TSS.2020.275-11>.
- Jeličić, Mario. (2021). Transition Offense In Top-Level European Basketball. Sport Scientific And Practical Aspects: *International Scientific Journal Of Kinesiology*. 18. 41-52. 10.51558/1840-4561.2021.18.2.41.
- Jørgensen, J. & Selmanovic, A. & Thomann, K., (2021). Difference of offensive structure between European and American top-level basketball. *Journal of Physical Education and Sport*. 21. 1988-1997. 10.7752/jpes.2021.s3253.
- Justin, I., Strojnik, V., and Šarabon, N. (2006). The effect of increased maximum strength of elbow extensors on the ability to shoot accurately in darts and the three-point shot in basketball. *Sport* 2, 51-55.
- Juzeliūnas, M. (2023). *Occurrence and effectiveness of offensive tactics in european Basketball*. [Final Master's Thesis, Lithuanian Sports University International Basketball Coaching And Management Master Study Program].
- Kangalgil, Murat, Turan Kural ve Fatih Çoşkun. *Basketbol El Kitabı*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, 2014.
- Karipidis, A., Mavridis, G., Tsamourtzis, E., & Rokka, S. (2010). The effectiveness of control offense, following an outside game in European Championships. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 8(1), 99-106. <https://doi.org/10.26253/heal.uth.ojs.ispe.2010.1347>

- Koç, G., Gültekinler, M., Seferoğlu, F., Erman, K., Vd. (2011). Basketbolda set oyun performansının antrenmandan müsabakaya transferi. *Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 6-11. <https://doi.org/10.17155/Spd.81399>
- Komić, J., Simović, S., Čaušević, D., Alexe, D. I., Wilk, M., Rani, B., & Alexe, C. I. (2024). The influence of game-related statistics on the final results in FIBA global and continental competitions. *Applied Sciences*, 14(12), 5357. <https://doi.org/10.3390/app14125357>
- Konca, E. (2021). *2018-2019 Sezonu Türkiye Basketbol Süper Ligi Müsabaka Sonuçlarına Etki Eden Faktörlerin Araştırılması*. (Tez No. 696061), [Doktora tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Lamas, L., Junior, D. D. R., Santana, F., Rostaiser, E., Negretti, L. ve Ugrinowitsch, C. (2011). Space creation dynamics in basketball offence: Validation and evaluation of elite teams. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 11. 71-84. <https://doi.org/10.1080/24748668.2011.11868530>
- Leicht, A. S., Gomez, M. A., & Woods, C. T. (2017). Team performance indicators explain outcome during women's basketball matches at the olympic games. *Sports (Basel, Switzerland)*, 5(4), 96. <https://doi.org/10.3390/sports5040096>
- Li, B., & Xu, X. (2021). Application of artificial intelligence in basketball sport. *Journal of Education, Health and Sport*, 11(7), 54-67. doi: 10.12775/JEHS.2021.11.07.005
- Lord, F., Pyne, D.B., Welvaert, M., & Mara, J.K. (2020). Methods of performance analysis in team invasion sports: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 38(20), 2338–2349. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1785185>
- Lorenzo, A., Gómez, M. Á., Ortega, E., Ibáñez, S. J., & Sampaio, J. (2010). Game related statistics which discriminate between winning and losing under-16 male basketball games. *Journal of Sports Science & Medicine*, 9(4), 664–668.

- Lorenzo, J., Lorenzo, A., Conte, D., & Giménez, M. (2019). Long-term analysis of elite basketball players' game related statistics throughout their careers. *Frontiers in Psychology*, 10, 421. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00421
- Losada, Antonio G. & Therón, Roberto & Benito Santos, Alejandro. (2016). *Basketball visual analysis tool*. IEEE Computer Graphics and Applications. 36. 58-68. 10.1109/MCG.2016.124.
- Madarame, H. (2017). Game-related statistics which discriminate between winning and losing teams in Asian and European men's basketball Championships. *Asian Journal of Sports Medicine*, 8(2), e42727. <https://doi.org/10.5812/asjms.42727>
- Malarranha, J., Figueira B., Leite, N., & Sampaio, J. (2013). Dynamic modeling of performance in basketball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(2), 377–387. <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.11868655>
- Mancha-Triguero, D.; Reina, M.; García-Rubio, J., & Ibañez, S. J. (2021). Does physical fitness influence the technical-tactical performance indicators in a professional female basketball team?. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 64(17), 174-188. <https://doi.org/10.5232/ricyde2021.06404>
- Markoski, B., Ivankovic, Z., & Ivkovic M. (2012). Using neural networks in preparing and analysis of basketball scouting. In A. Karahoca (Ed.), *Data Mining Applications in Engineering and Medicine*. <http://dx.doi.org/10.5772/48178>
- Marmarinos, C., Apostolidis, N., Kostopoulos, N., & Apostolidis, A. (2016). Efficacy of the "pick and roll" offense in top level European basketball teams. *Journal of human kinetics*, 51, 121–129. <https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0176>
- Mateus, N., Gonçalves, B., Abade, E., Liu, H., Torres-Ronda, L., & Sampaio, J. (2015). Game-to-game variability of technical and physical performance in NBA players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(3), 764–776. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868829>

- Matulaitis, K., & Bietkis, T. (2021). Prediction of offensive possession ends in elite basketball teams. *International journal of environmental research and public health*, 18(3), 1083. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031083>
- Mikołajec, K., Maszczyk, A., & Zając, T. (2013). game indicators determining sports performance in the NBA. *Journal of human kinetics*, 37, 145–151. <https://doi.org/10.2478/hukin-2013-0035>
- Milanović¹, D., Selmanović, A. ve Škegro¹, D. (2014). Characteristics and differences of basic offense types in European and American top-level basketball. In *7th International Scientific Conference on Kinesiology* (p. 400).
- Milovanović, M. (2024). *A review of statistics in basketball analysis*. In *Sinteza 2024 – International Scientific Conference on Information Technology, Computer Science, and Data Science* (pp. 370–376). Singidunum University.
- Morillo-Baro, J. P., Troyano-Gallegos, B., Pastrana-Brincones, J. L., Vázquez-Diz, J. A., Reigal, R. E., Quiñones-Rodríguez, Y., Hernández-Mendo, A., & Falcó, C. (2022). *Analysis of set offense and collective actions in basketball: A systematic review*. *Frontiers in Sports*. <https://doi.org/10.3389/fsports.2022.00033>
- Morrissey, H. (2020). Basketball game-related statistics which discriminate winners and losers in the asc (Order No. 28319043). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2502835544). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/basketball-game-related-statistics-which/docview/2502835544/se-2>
- McBasketball, C. (2017). *Nylon Calculus: How to understand synergy play type categories*, 9. Retrieved from [Accessed February 27, 2024]: <https://fansided.com/2017/09/08/nylon-calculus-understandingsynergy-play-type-data>.
- Nunes, H., Iglesias, X., Daza, G., Irurtia, A., Caparrós, T., & Anguera, M. T. (2016). Influencia del pick and roll en el juego de ataque en baloncesto de alto nivel. *Cuadernos de psicología del deporte*, 16(1), 129-142.
- Nunes, C., & Romarís Durán, J. (2016). *Pick and roll strategies in professional basketball*. *Sports Performance Review*.

- Öz, H. (2018). Türkiye kadın basketbol süper liginde oynayan basketbolcuların 8 haftalık bireysel kuvvet ve kondisyon programı sonrası antropometrik ve motorik gelişimlerinin değerlendirilmesi. (Tez No 523566) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özmen, M. (2016). Basketbolda farklı rekabet seviyelerinde kazanma olasılığına oyun istatistiklerinin marjinal katkısı: Euroleague'den kanıtlar. *Uluslararası Spor Bilimi ve Koçluk Dergisi* , 11 (1), 98-107. <https://doi.org/10.1177/1747954115624828>
- Parejo, I., García, Á, Antúnez, A., and Ibáñez, S. (2013). Differences in performance indicators among winners and losers of group a of the spanish basketball amateur league (EBA). *Rev. Psicol. Deporte* 22, 257–261.
- Pelton, K. (2008). Olympic recap: The final numbers. Basketball Prospectus. <http://www.basketballprospectus.com/article.php?articleid=409>
- Perica, Ante & Trninić, Slavko & Jelaska, Igor. (2011). Introduction into the game states analysis system in basketball. 65. 51-77. 10.5937/fizkul1102051P.
- Pojškic; H., Separovic, V., & Uzicanin, E. (2009). Differences between successful and unsuccessful basketball teams on the final Olympic tournament. *Acta Kinesiologica*, 3(2), 110-114.
- Popović, S., Mašanović, B., Molnar, S., & Smajić, M. (2009). Determining body composition of top level athletes. *Teme*, 33(4), 1535-1549.
- Puente, C., Del Coso, J., Salinero, J., & Abián-Vicén, J. (2015). Basketball performance indicators during the ACB regular season from 2003 to 2013. *International Journal of Performance and Analysis in Sport*, 15(3). <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868842>
- Ransone, J. (2016). Physiologic profile of basketball athletes. *Nutrition & recovery needs of the basketball athlete*, 10.

- Ratgeber, L., Markoski, B., Pecev, P., Lacmanović, D., & Ivanković, Z. (2013). Comparative review of statistical parameters for men's and women's basketball leagues in Serbia. *Acta Polytechnica Hungarica*, 10(6), 151-170.
- Refoyo, I., Uxia, I., & Sampedro, J. (2009). Analysis of men's and women's basketball fast breaks. *Revista de Psicología del Deporte*, 18, 439–444.
- Reina, M., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2020). Training and competition load in female basketball: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2639. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082639>
- Ribas, R. L., Navarro, R., Tavares, F., & Gómez, M. Á. (2011). Analysis of number of players involved in rebound situations in Euroleague. *The Open Sports Sciences Journal*, 4, 10-13.
- Romarís, I.U. & Román, Ignacio & Calvo, Jorge. (2016). Comparison of the game rhythm in Spanish Female League and ACB League. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 16. 161-168.
- Russo, L., Miglietta, G., & Izzo, R.E. (2012). Research on performance indicators from game-related statistics in male basketball european championship. in i. jirasek, j. kosiewicz & d.n. jr. roberston (eds). sport and physical culture in the mirror of the social sciences – electronic proceedings book of the 3rd international society for the social sciences of sport conference (pp.64-70). olomouc: palacký university.
- Sachanidi, M., Apostolidis, N., Chatzicharistos, D., & Bolatoglou, T. (2013). Passing efficiency of youth basketball players: test or observation? *International Journal of Sports Performance Analysis*, 13 (2), 403–412. <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.11868657>.
- Sampaio, J., & Janeira, M. (2002). Home advantage in Portuguese Basketball league: differences between regular season and playoff. *Estudos*, 3, 93-100.
- Sampaio, J., & Leite, N. (2022). Basketball analytics: Challenges, trends, and opportunities. *Sports Medicine*, 52(1), 45-57. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01522-1>

- Sánchez-Delgado, G., Courel, J., Estévez-López, F., Ortega, E., Piñar, M. I., & Cárdenas, D. (2012). *Descriptive study of fastbreak motor variables at top level basketball. Comparative analysis between winners and losers*. VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte.
- Selmanović, A., Škegro, D., & Milanović, D. (2015). Basic characteristics of offensive modalities in the Euroleague and the NBA. *Acta Kinesiol*, 9 (2), 83–87.
- Selmanović, A., Milanović, L., & Brekalo, M. (2017). Analysis of ball conversion in European and American professional basketball games. *In Proceedings book of 8th International Scientific Conference on Kinesiology*, 406-410.
- Selmanović, A., Milanović, L., & Škegro, D. (2019). Finishing actions in relation with basketball offense outcome types in NBA and Euroleague. *Acta kinesiológica*, 13 (1), 29-34.
- Selmanovic, A., Jeličić, M., & Dizdar, D. (2023) Relationship between offensive modalities and results in elite basketball games. *Sport Mont*, 21 (2), 53-58. doi: 10.26773/smj.230708
- Sevim, Y. (2002). *Basketbol Teknik, Taktik, Antrenman*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Simovic, S., Komic, J., Matkovic, B., Pajic, Z., & Guzina, B. (2019). Analysis of influence of basketball game-related statistics on final result based on differences at the 2017 FIBA Asia Cup. *Asian journal of sports medicine*, 10 (1).
- Stavropoulos, N., Kolias, P., Papadopoulou, A., & Stavropoulou, G. (2021). Game related predictors discriminating between winning and losing teams in preliminary, second and final round of basketball world cup 2019. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21(3), 383–395. <http://doi.org/10.1080/24748668.2021.1901437>.
- Stavropoulos, N., Papadopoulou, A., & Kolias, P. (2021). Evaluating the efficiency of off ball screens in elite basketball teams using second-order markov modeling. *Mathematics*, 9 (16), 1991. <https://doi.org/10.3390/math9161991>

- Şentuna, M., Şentuna, N., Özdemir, N., Serter, K. (2018). Türkiye Erkekler Basketbol Süper Liginde 2014-2017 yılları arasında oynanan play off maçlarındaki bazı değişkenlerin kazanma ve kaybetmeye olan etkilerinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 219-224. https://doi.org/10.1501/Sporm_00000000367
- Tang, W.-T., and Shung, H.-M. (2005). Relationship between isokinetic strength and shooting accuracy at different shooting ranges in Taiwanese elite high school basketball players. *Isokinet. Exerc. Sci.* 13, 169–174. doi: 10.3233/ies 2005-0200
- Türkiye Basketbol Federasyonu. (2023). <https://www.tbf.org.tr/tarihce/ulkemizde-basketbol>
<https://www.tbf.org.tr/tarihce/kadin-basketbolu> /Erişim tarihi: 17.08.2023
- Türkiye Basketbol Federasyonu. (2023). [tbf.org.tr/Sözleşmeli Basketbol Ligleri Talimatı/2023](https://www.tbf.org.tr/Sozlesmeli-Basketbol-Ligleri-Talimat/2023) Erişim tarihi: 17.08.2023
- Trninić, S., Dizdar, D., & Lukšić, E. (2002). Differences between winning and defeated top quality basketball teams in final tournaments of the European club championship. *Collegium Antropologicum*, 26(2), 521–531.
- Utku, M. (2016). Marginal contribution of game statistics to probability of winning at different levels of competition in basketball: Evidence from the Euroleague. *International Journal of Sport Science Coaching*, 11(1), 98-107. <https://doi.org/10.1177/1747954115624828>
- Vencúrik, T., Nykodým, J., Bokůvka, D., Rupčić, T., Knjaz, D., Dukarić, V., & Struhár, I. (2021). Determinants of dribbling and passing skills in competitive games of women's basketball. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1165.
- Vázquez-Estévez, C., Paramés-González, A., Prieto-Lage, I., Reguera-López-de-la-Osa, X., Álvarez-Rodríguez, M. ve Gutiérrez-Santiago, A. (2024)). Analysis of successful offensive models in critical moments in men's EuroBasket 2022 and women's 2021. *Applied Sciences* , 14 (23), 10883. <https://doi.org/10.3390/app142310883>

- Weimer, L., C.Steinert-Threlkeld, Z., & Coltin, K. (2023). A causal approach to detect team level momentum in NBA games. *Sports Analytics Journal*. IOS Press. <https://doi.org/10.3233/jsa-220592>
- Witkos, R. (2010). *Determining the success of ncaa basketball teams through team characteristics*. (Unpublished doctoral dissertation). Bryant University, USA. Retrieved from: http://digitalcommons.bryant.edu/honors_mathematics/5
- Wu, K. & Jia, L. (2018). development trend of NBA center and stretch center techniques. *Journal of Wuhan Institute of Physical Education*, 52 (07), 95–100. <https://doi.org/10.15930/j.cnki.wtxb.2018.07.015>
- Yarlıkaş, S. (2018). Basketbol Takımlarının Teknik Performanslarının Critic-Moosra Yöntemi İle Değerlendirilmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(29), 3848–3859. <https://doi.org/10.26450/jshsr.817>
- Yi, Q., Zhang, S., Fang, W., & Gómez-Ruano, M. Á. (2021). Modeling the Keys to Team's Success in the Women's Chinese Basketball Association. *Frontiers in Psychology*, 12, 671860. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671860>
- Zelenović, M., Bjelica, B., Lučić, S., & Đorđević, D. (2020). *The impact of plyometric training on explosive strength in sports*. In VII International Scientific Conference, Anthropological and teo-anthropological views on physical activity from the time of Constantine the Great to modern times (pp. 24-32).
- Zelenovic, Milan & Božić, Danijel & Tijana, Perović & Bjelica, Bojan. (2022). *Analysis of counter-attack, transitional and positional attack in Basketball*. a Systematic review. 162–170
- Zukolo, Z., Dizdar, D., Selmanović, A., & Vidranski, T. (2019). The role of finishing actions in the final result of the basketball match. *J. Sports Sci*, 12, 90-95.

Zhang, S., Lorenzo, A., Gómez, M.A., Mateus, N., Gonçalves, B., Sampaio, J. (2018).

Clustering performances in the NBA according to players' anthropometric attributes and playing experience. *Journal of Sports Sciences*, 36(22), 2511–2520. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1466493>



EKLER

EK-1 Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Önerisi Kabul Onayı

	T.C. AKSARAY ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÖNETİM KURULU KARARI	Doküman No	KYS-FRM-102	
		İlk Yayın Tarihi	30.04.2018	
		Revizyon Tarihi	30.04.2018	
		Revizyon No	00	
		Sayfa No	4/2	

Tarih	Toplantı Sayısı	Karar No	Saat	Özü
23.06.2022	26		14.00	

Karar No: 2022/26-03

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanlığı'nın, 20.06.2022 tarih ve 726078 sayılı yazısına istinaden, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Programı 202243601 numaralı öğrencisi **İlkay YAZAER'in**, 20.06.2022 tarihinde yapılan Doktora Tez Önerisi Savunmasına istinaden doktora tez önerisi görüşüldü.

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanlığı'nın, 20.06.2022 tarih ve 726078 sayılı yazısına istinaden, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Programı 202243601 numaralı öğrencisi **İlkay YAZAER'in**, tez izleme komitesi tarafından 20.06.2022 tarihinde yapılan doktora tez konusunu incelenmiş ve öğrencinin yapmış olduğu sözlü savunma sınavı sonucunda tez başlığının Anabilim Dalı Başkanının da uygun görüşleri ile **“Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi Takımlarının Hücum Tercihlerinin Başarı Durumları Üzerine Etkisinin İncelenmesi”** olmasının Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 50. Maddesine istinaden kabulünün uygun olduğuna ve öğrencinin tez önerisini Ulusal Tez Merkezi tez veri giriş bölümüne yüklemesine katılanların oy birliğiyle karar verilmiştir.



EK-2 Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Onayı



T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu



Sayı : E-34183927-000-00000773586
Konu : Başvurumuz Hk.

Sayın: İlkay YAZARER

“Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi Takımlarının Hücum Tercihlerinin Başarı Durumları Üzerine Etkisinin İncelenmesi” başlıklı 2022/07-12 protokol numaralı başvuru 25.10.2022 tarihli toplantıda kurulumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesi’nde belirtilen etik ilkelere uygun olduğuna toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Necmettin AYGÜN
Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul
Başkanı

Ek: İnsan Araştırmaları Etik Kurul Kararı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://e-belge.aksaray.edu.tr> adresinden dbc02471-2932-4521-88f1-dae8bc2304bd kodu ile erişebilirsiniz.
Bu Belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu’nun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: DBC02471-2932-4521-88F1-DAE8BC2304BD Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/aksaray-universitesi-eby>

Adres: tarih Bölümü
Telefon No: 2882194 Faks No: 2882125
e-Posta: naygun@aksaray.edu.tr İnternet Adresi:
<https://www.aksaray.edu.tr/>
KEP Adresi:

Ayrıntılı bilgi için: Necmettin AYGÜN
Profesör
Telefon No: 2882194



EK-3 Basketbol Federasyonu İzin Onayı



TÜRKİYE BASKETBOL FEDERASYONU BAŞKANLIĞI

Sayı : E-28807911-000-005237
Konu : Tez Çalışması

27.10.2022

Sayın İlkey YAZARER

İlgi : 26.10.2022 tarihli yazınız.

Aksaray Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda doktora yapmakta olduğunuzu ve "Kadınlar Basketbol Süper Ligi Takımlarının Hücum Tercihlerinin Başarı Durumları Üzerine Etkisinin İncelenmesi" doktora tez konunuz kapsamında çalışma yapmak istediğinizi ilgi yazı ile bildirdiniz.

Türkiye Basketbol Federasyonu resmi internet sitesinde yer alan Kadınlar Basketbol Süper Ligi'nde yer alan takımların istatistik verilerinin bilimsel araştırma yapmak üzere kullanılması talebiniz federasyonumuzca değerlendirilmiş olup, resmi internet sitemizdeki istatistik verilerinin kamuya açık olması sebebiyle kullanılması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Dr. Serhan ANTALYALI
Genel Sekreter

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 5EB143AD-7676-4E93-9E25-016113EAB4B4

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/tbf-ebys>

Sinan Erdem Spor Salonu, Zuhuratbaba mh. Ataköy Blv. No:14, Bakırköy / İSTANBUL
Telefon No: 0850 535 0 180
e-Posta: tbf@tbf.org.tr İnternet Adresi: www.tbf.org.tr
KEP : basketbolfederasyonu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Kader TAŞKIRAN
Kadın Ligleri
Dahili No: 1699



AKSARAY ÜNİVERSİTESİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin Adı Soyadı:		Evet
Kapak		
1	Tez Başlığı tutanaktaki başlıkla aynı mı?	
2	Kapaktaki ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	
3	Kapak format kılavuzdaki kapak formatına uygun mu?	
4	Kapakta yazılan tüm yazılar doğru olarak verilmiş mi?	
İçindekiler		
5	Sayfa numaraları tam verilmiş mi?	
6	Şekil, Çizelge vb. listeleri verilmiş mi? Sıralaması doğru mu?	
7	Özet, Abstract, Giriş, Sonuçlar vb. bölümler var mı?	
8	Yazım hataları kontrolü yapıldı mı?	
Giriş		
9	Hazırlanan tezin önemini anlatıyor mu?	
10	İkinci ve Üçüncü dereceden başlık içermemeli kuralına uyuldu mu?	
Özet/Abstract		
11	Kılavuza uygun mu?	
12	Ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	
13	Özet; tek sayfa, tek aralık, tek paragraf kuralına uygun olarak yazıldı mı?	
14	Bilim kodu, sayfa adedi, anahtar kelimeler ve tez danışmanı yazıldı mı?	
Kaynakça		
15	Kaynakların tamamına metin içinde atıf yapıldı mı?	
16	Kaynak formatı kılavuzdaki kaynak formatına uygun olarak hazırlanmış mı?	
17	Atıf formatı kılavuzdaki atıf formatına uygun mu?	
Atıf Yöntemi APA 7 ☐ CMS ☐ İSNAD ☐		
Genel Değerlendirme		
18	Etik Beyan açıklaması okundu, uyuldu ve imzalandı mı?	
19	Kabul/Onay sayfası kılavuzdaki formata uygun olarak düzenlenmiş mi?	
20	Kabul /Onay sayfasında belirtilen oy birliği/oy çokluğu seçeneklerinden uygun olanı savunmayla tutarlı olacak şekilde belirlenmiş mi?	
21	Sayfa kenar boşlukları ve sayfa numaraları kılavuzdaki formatına uygun mu?	
22	Paragraf boşlukları ve metin satır aralığı kılavuza uygun olacak şekilde düzenlenmiş mi?	
23	Başlık yazımları kılavuzdaki başlık formatlarına uygun mu?	
24	Yazı tipi ve boyutu kılavuzdaki yazı tipi ve boyutu formatına uygun mu?	
25	Şekil, Çizelge vb. açıklama ve numaralandırmaları kılavuzdaki formata uygun olarak yazılmış mı?	

Prof. Dr. M. Kayıhan ERBAŞ

İmza