

Türkiye Basketbol Süper Ligi'nde Takım İstatistiklerinin Lig Sıralaması ile İlişkisinin İncelenmesi

Ensar Nihat YÜKSEL¹, Ahmet Ömer YERSEL², Fırat ÖZDALYAN³⁻⁴

¹Yalova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Yalova/Türkiye

²Gençlik ve Spor Bakanlığı, İzmir/Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi, Necatı Hekkon Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir/Türkiye

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi, Fevziye Hekkon Spor Bilimleri ve Sporcu Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezi, İzmir/Türkiye

Araştırma Makalesi

Gönderilme Tarihi

27.05.2025

Kabul Tarihi

23.06.2025

Yayın Tarihi

30.06.2025

Öz

Bu araştırma, 2023-2024 sezonunda Türkiye Basketbol Süper Ligi'nde (TBSL) normal sezonda yer alan takımların lig sıralaması ile maç performans istatistikleri arasındaki ilişkiyi çeşitli maç içi değişkenler aracılığıyla incelemek için tasarlanmıştır. Araştırma geriye dönük, tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmada önce Türkiye Basketbol Federasyonu (TBF) resmi internet sitesinde açık erişimli olarak paylaşılan 2023-2024 sezonu TBSL'de mücadele eden 16 takımın normal sezonda oynadığı 30 maç sonunda elde ettiği toplam istatistik verileri toplanmıştır. Uzatmaya giden maçların verileri 40 dakikaya uygun şekilde normalize edilmiştir. Daha sonra bu verilerde yer alan değişkenler SPSS istatistik paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Takım sayısı 16 olduğu için ($n < 30$) veri analizi sırasında non-parametrik yöntemler kullanılmıştır. Takımların lig sıralaması ile maç performans istatistikleri arasındaki istatistiksel ilişki "Spearman Korelasyon Testi" kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir. Analiz sonucunda sıralama aralarında ilişki tespit edilen 11 değişkenin 8 tanesinin hücum değişkeni olduğu görülmüştür. Takımların koç tercihlerini, koçların antrenman düzenlerini, transfer edilecek oyuncuların tercihlerinde hücum parametrelerini içeren değişkenlerin dikkate alınması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Basketbol Süper Ligi, Basketbol, İstatistik

Investigation of the Relationship Between Team Statistics and League Ranking in Turkish Basketball Super League

Abstract

This study was designed to examine the relationship between league ranking and game performance statistics of teams in the regular season of Turkish Basketball Super League (TBSL) in the 2023-2024 season through various in-game variables. The research is a retrospective, descriptive study. First, the total statistical data of the 16 teams competing in the TBSL in the 2023-2024 season, which were shared open access on the official website of the Turkish Basketball Federation (TBF), were collected at the end of 30 games played in the regular season. The data of the overtime games were normalized to 40 minutes. Then,

the variables in the data were analyzed using the SPSS statistical package program. Since the number of teams was 16 ($n < 30$), non-parametric methods were used during data analysis. The statistical relationship between the league ranking of the teams and game performance statistics was analyzed using the "Spearman Correlation Test". The significance level was set at $p < 0.05$. As a result of the analysis it is seen that, 8 of the 11 variables that correlated with the ranking variable were offensive variables. It is recommended that variables including offensive parameters should be taken into consideration in the coaching preferences of the teams, coaches' training schemes, and the preferences of the players to be transferred.

Keywords: Turkish Basketball Super League, Basketball, Statistics,

GİRİŞ

Basketbol, sıçramalar, fiziksel temaslar, süratli koşular, ani yön değişiklikleri içeren; yüksek yoğunluklu aralıklı yüklenmelerin olduğu; bilişsel faktörlerin kazanmayı etkilediği; yüksek düzeyde aerobik ve anaerobik kapasite gerektiren bir spordur (Narazaki, Berg, Stergiou ve Chen 2009; Özdalyan ve ark., 2022; Mancı, Özdalyan, Kosova, Gümüş ve Gençoğlu 2021; Mancı ve ark., 2023; Perrey, 2020). Basketbolda performansı nicel olarak istatistikler ölçmektedir. Bu nedenle istatistikler sporcu ve takım performanslarını incelenmede önemli bir araç olarak kabul edilmektedir (Madarama, 2018; Yalçın, Altın ve Demir, 2016). İstatistikler takımların oyun karakterlerinin ve yapısının sayılara dökülmüş halidir. Bu nedenle koçlar strateji ve taktiklerini belirlerken bu istatistikleri de göz önünde bulundurarak takım planları oluştururlar. Ayrıca basketbolda küçük detaylar maç veya kupa kazanmak için önemli etkenlerdir ve bu küçük detaylar ise istatistiklerde saklıdır. Bu nedenle maç esnasında tutulan istatistikler takımlar için büyük bir öneme sahiptir.

Basketbolda bir maç esnasında iki temel istatistik vardır. Bunlar; takım istatistikleri ve sporcu istatistikleridir. Takım istatistiklerini, takımda bulunan sporcuların toplam istatistikleri oluşturur. Maç içerisinde sporcu istatistikleri tutulur ve bu sayede takımların da istatistikleri tutulmuş olur. Sporcu istatistiklerini oluşturan parametreler; oynadığı maç, aldığı süre, attığı sayı, yaptığı faul, attığı serbest atış, attığı üç sayı, attığı iki sayı, aldığı hücum ve savunma ribauntları, çaldığı toparlar, kaybettiği toparlar, blok, asist ve verimlilik puanı gibi veriler oluşturur. Takım istatistiklerini ise; oynadığı maç sayısı, galibiyet, mağlubiyet, attığı sayı, yediği sayı, toplam averaj, puan, iç puan, iç averaj, yaptığı faul, attığı serbest atış, attığı üç sayı, attığı iki sayı, aldığı hücum ve savunma ribauntları, çaldığı toparlar, kaybettiği toparlar, blok ve asist gibi veriler oluşturur (TBF, 2024a).

Türkiye Basketbol Süper Ligi (TBSL) Avrupa'nın önde gelen liglerindendir. Bu lig 16 takım ile oynanır. Her takım birbiriyle hem kendi sahalarında hem de deplasmanda birer kez maç yaparlar. Böylelikle normal sezon biter. Normal sezonda ilk sekize giren takımlar play-off oynama hakkı kazanırlar. Normal sezonu birinci bitiren takım sekizinci bitiren takımla, ikinci bitiren yedinciyle, üçüncü bitiren altıncıyla ve dördüncü bitiren ise beşinciyle eşleşir. Aralarında oynanan seri sonucu kazananlar önce yarı final daha sonra finale doğru gider ve en sonunda bir takım kupayı kazanır (TBF, 2023). Rekabetin ve çekişmenin üst seviye de yaşandığı bu ligdeki bazı takımlar ayrıca

Avrupa arenasının en prestijli ligi olan Euroleague’de de çok sayıda dörtlü final oynamış ve bu ligde şampiyonluklar yaşamışlardır (Euroleague, 2024).

Çekişmenin ve ligin kalitesinin yüksek olduğu TBSL’de normal sezonda başarılı olan takımlar ile başarısız olan takımlar arasında hangi istatistiksel farkların olduğu merak konusudur. Bu nedenle bu çalışmanın amacı 2023-2024 sezonunda TBSL’de normal sezon sonunda takımların lig sıralaması ile maç performans istatistikleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Bu araştırma geriye dönük, tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma, 2023-2024 sezonunda TBSL’de normal sezonda takımların lig sıralaması ile maç performans istatistikleri arasındaki ilişkiyi incelemek için tasarlanmıştır. Bu araştırmadaki veriler Türkiye Basketbol Federasyonu (TBF) resmi internet sitesinde açık erişimli olarak paylaşılan verilerdir (TBF, 2024a). Bu nedenle etik kurul onayı gerekmemektedir.

Çalışmada önce TBF resmi internet sitesinde açık erişimli olarak paylaşılan 2023-2024 sezonu TBSL’de mücadele eden 16 takımın normal sezonda oynadığı 30 maç sonunda elde ettiği toplam istatistik verileri toplandı ve her bir takım için lig sıralaması, oynadığı maç sayısı, galibiyet, atılan sayı, yenilen sayı, toplam averaj, giren saha içi atış, deneme saha içi atış, yüzde saha içi atış, giren iki sayılık atış, deneme iki sayılık atış, yüzde iki sayılık atış, giren üç sayılık atış, deneme üç sayılık atış, yüzde üç sayılık atış, giren serbest atış, deneme serbest atış, yüzde serbest atış, toplam ribaunt, savunma ribauntu, hücum ribauntu, asist, top çalma, top kaybı, blok, faul, verimlilik puanı ve uzatma sayısı istatistik verileri toplandı (TBF, 2024a; TBF, 2024b; TBF, 2024c). Maçlarda beraberlik durumunda uzatmaya gidildiğinde (her uzatma periyodu beş dakika sürmektedir) maçların süresinin artması ve dolayısıyla maç istatistiklerinde değişikliklere neden olduğu için takımların normal sezon boyunca uzatmaya giden maçları tespit edildi ve normalize edilmeye uygun olan veriler (Tablo 1’de gösterilmiştir) uzatmaya gitmeyen 40 dakikalık bir maça uygun şekilde normalize edildi (TBF, 2024c). Ayrıca TBF’nin resmi sitesinde açık erişimli olarak paylaşılan istatistik verilerinde bulunmayan başka basketbol performans istatistikleri de araştırmacılar tarafından hesaplandı (topa sahip olma sayısı, efektif saha içi atış yüzdesi, gerçek şut yüzdesi, hücum reytingi, asist-top kaybı oranı, serbest atış oranı). Söz konusu istatistikler ve açıklamaları şu şekildedir (Kubatko, Oliver, Pelton, ve Rosenbaum 2007):

Topa Sahip Olma Sayısı

Topa sahip olma sayısı takımların topa ne kadar sahip olduğunu, topun ne kadar el değiştirdiğini, ne kadar tempolu bir maç oynadığını gösteren bir veridir. Topa sahip olma sayısı ile oyunun temposu doğru orantılıdır. Topa sahip olma ne kadar yüksekse takımlar o kadar tempolu bir oyun oynuyor, ne kadar düşükse de o kadar temposu düşük bir oyun oynuyor demektir. Bu değişken, Kubatko ve ark. (2007) çalışmasında kullanılan aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

POSS (Topa Sahip Olma Sayısı) = SİD (Saha İçi Atış Denemesi) + $[0,44 \times \text{SAD (Serbest Atış Denemesi)}]$ - HR(Hücum Ribauntu) + TK(Top Kaybı)

Hücum Reytingi

Hücum üretkenliğini değerlendirmek için kullanılan bu istatistik bir takımın 100 topa sahip olma başına attığı sayıyı ifade eder. Aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (Kubatko ve ark., 2007):

$$\text{Hücum Reytingi (HRY)} = \text{S/POSS} \times 100$$

Gerçek Şut Yüzdesi ve Efektif Saha İçi Atış Yüzdesi

Saha içi atış yüzdesi (%Sİ) serbest atışları hesaba dahil etmeyen, ayrıca iki ve üç sayılık atışları da birbirinden ayırmayan bir istatistik verisidir. Bu nedenle iki yaygın alternatifi geliştirilmiştir. Bunlar, efektif saha içi atış yüzdesi (%eSİ) ve gerçek şut yüzdesidir (%GŞ). Efektif saha içi atış yüzdesi, yapılan üçlük atışların iki sayılık atışlardan daha değerli olduğunu göz önünde bulundurur ancak serbest atışları hesaplama dahil etmez. Gerçek şut yüzdesi ise %eSİ'den farklı olarak serbest atışları da hesaplama dahil eder. Gerçek şut yüzdesi, toplam skor girişimlerinin verimliliğini ölçerken, %eSİ bir oyuncunun veya takımın saha içi (serbest atışlar hariç) şut verimliliğine odaklanır. Bu üç performans verisinin formülleri şu şekildedir (Kubatko ve ark., 2007):

$$\%Sİ = SİB/SİD.$$

$$\%eSİ = (2B + 1.5 \times 3B) / SİD.$$

$$\%GŞ = (S / 2) / (SİD + 0.44 \times \text{SAD}).$$

Serbest Atış Oranı

Bir takımın ne sıklıkla faul çizgisine gittiğini ve serbest atışları ne kadar iyi kullanabildiğini gösterir. Bu verilerin formülü şu şekildedir (Kubatko ve ark., 2007):

$$\text{SAO (Serbest Atış Oranı)} = \text{SAB (Başarılı Serbest Atış)} / SİD (\text{Saha İçi Deneme})$$

Asist-Top Kaybı Oranı

Asist-top kaybı oranı, bu iki değişkenin bölümü olarak hesaplanmıştır. Asistler, doğrudan skora yol açan paslardır, top kayıpları ise topun el değiştirmesine yol açan teknik veya taktik hatalardır. Asist-top kaybı oranı, bir oyuncunun oranı birden yüksekse, asistleri, top kayıplarından daha fazla yaptığı anlamına gelir. Bir oyuncunun oranı birden düşükse, durum tam tersidir. Formül şu şekildedir (Rösch, Schultz ve Höner 2021):

$$\text{ASTKO} = \text{AST} / \text{TK}$$

Verilerin analizi

Takım sayısı 16 olduğu için ($n < 30$) veri analizi sırasında non-parametrik yöntemler kullanıldı (Aksakoğlu, 2006). 2023-2024 sezonunda TBSL'de normal sezon maçlarında takımların lig sıralaması ile Tablo 1'de verilen maç performans istatistikleri arasındaki istatistiksel ilişki

“Spearman Korelasyon Testi” kullanılarak analiz edildi. Bütün analizler için SPSS (22.0 Chicago, IL) kullanıldı. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

Değişken Adı	Kısaltma	Açıklama
Sayı*	S	Atılan sayı miktarı
Yenilen Sayı*	YS	Takımların savundukları potaya atılan sayılardır
Averaj	A	Atılan sayı - Yenilen Sayı
2 sayılık deneme*	2D	başarılı ve başarısız 2 sayılık atış deneme
Başarılı 2 sayılık atış*	2B	Başarılı 2 sayılık atış
2 sayılık yüzdesi	%2	2B / 2D oranı
3 sayılık deneme*	3D	Başarılı ve başarısız 3 sayılık atış denemesi
Başarılı 3 sayılık atış*	3B	Başarılı 3 sayılık atış
3 sayılık yüzdesi	%3	3B / 3D oranı
Saha içi deneme*	SİD	2D + 3D Saha içi atış denemesi
Başarılı saha içi atış*	SİB	2B + 3B Başarılı saha içi atış
Saha içi atış yüzdesi	%Sİ	SİB / SİD oranı
Serbest atış deneme*	SAD	Başarılı ve başarısız Serbest atış denemesi miktarı
Başarılı serbest atış*	SAB	Başarılı serbest atış
Serbest atış yüzdesi	%SA	SAB / SAD oranı
Efektif saha içi atış yüzdesi	%eSİ	$(2B + 1.5 \times 3B) / SİD$ oranı
Gerçek şut yüzdesi	%GŞ	$(S / 2) / (SİD + 0.44 \times SAD)$ oranı
Savunma ribaundu*	SR	Çembere atılan topun başarısız olması sonucu savunma takımının topa sahip olması
Hücum ribaundu*	HR	Çembere atılan topun başarısız olması sonucu hücum takımının topa sahip olması
Toplam ribaund*	TR	SR + HR
Asist*	AST	Pasın sayı ile sonuçlanması
Blok*	BLK	Çembere atılan topun gidişinin engellenmesi
Top çalma*	TÇ	Rakip takımın hakimiyetinde olan topun çalınması
Top kaybı*	TK	Kural ihlalleri sonucu veya sahip oldukları topun istenmeyerek rakip takıma geçmesi durumu
Faul*	F	Rakibe yapılan faul
Hücum Reytingi	HRY	$S/POSS \times 100$
Topa Sahip Olma Sayısı*	POSS	$SİD + (0.44 \times SAD) - HR + TK$
Asist Top Kaybı Oranı	ASTKO	$ASTKO = AST / TK$
Verimlilik puanı*	VP	$(S + TR + AS + TÇ + BL) - ((SİD - SİB) + (SAD - SAB) + TK)$
Serbest Atış Oranı	SAO	$SAB / SİD$

*40 dakikalık maç süresine göre normalize edilmiş olan değişkenler

Tablo 2. Maç içi istatistik verileri ile sıralama değişkeninin ilişkisini gösteren Spearman korelasyon test sonuçları

Değişken	r	P	Değişken	r	P
S	-0,694	0,003**	%SA	-0,476	0,062
2D	-0,024	0,931	%eSİ	-0,641	0,007**
2B	-0,374	0,154	%GŞ	-0,659	0,006**
%2	-0,579	0,019*	SR	-0,465	0,070
3D	0,018	0,948	HR	-0,221	0,412
3B	0,368	0,161	TR	-0,453	0,078
%3	-0,547	0,028*	AST	-0,315	0,235
SİD	-0,037	0,892	BLK	-0,103	0,704
SİB	-0,641	0,007**	TÇ	-0,456	0,076
%Sİ	-0,612	0,012*	TK	0,238	0,374
YS	0,835	<0,001***	HRV	-0,703	0,002**
A	-0,900	<0,001***	ASTKO	-0,488	0,055
SAO	-0,476	0,062	POSS	0,253	0,345
SAD	-0,057	0,833	F	-0,380	0,147
SAB	-0,226	0,399	VP	-0,665	0,005**

*: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$, ***: $p < 0,001$

BULGULAR

Sıralama değişkeni ile averaj parametresi çok yüksek düzeyde ($r = -0,900$, $p < 0,001$) negatif korelasyon gösterirken; atılan sayı ($r = -0,694$, $p = 0,003$), saha içi atış yüzdesi ($r = -0,612$, $p = 0,012$), gerçek şut yüzdesi ($r = -0,659$, $p = 0,006$), efektif saha içi atış yüzdesi ($r = -0,641$, $p = 0,007$), verimlilik puanı ($r = -0,665$, $p = 0,005$), başarılı saha içi atış ($r = -0,641$, $p = 0,007$) ve hücum reytingi ($r = -0,703$, $p = 0,002$) parametreleri açısından yüksek düzeyde negatif korelasyon; iki sayılık yüzdesi ($r = -0,579$, $p = 0,019$), üç sayılık yüzdesi ($r = -0,547$, $p = 0,028$) orta düzeyde negatif korelasyon göstermiştir. Yenilen sayı ile sıralama değişkeni arasında çok yüksek düzeyde pozitif korelasyon ($r = 0,835$, $p < 0,001$) tespit edilmiştir (Tablo 2). Korelasyon katsayı değerlendirmesi için yapılan bir çalışmada belirlenen aralıklar göz önünde bulundurularak yorum yapılmıştır (Şen, 2016). Bu çalışmada (0,20-0,39) aralığı zayıf düzey, (0,40-0,59) orta düzey ilişki, (0,60-0,79) yüksek düzey ilişki ve (0,80-1,00) aralığı çok yüksek düzey ilişki olarak kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Literatürü incelediğimizde maç performansının sıralama ile korelasyonunun incelendiği az sayıda çalışma mevcuttur. Bu gösterge bizim çalışmamızın önemini ortaya koyan faktörlerden birisidir. Araştırma bulgumuzda sıralama ve averaj değişkenleri arasında çok yüksek düzeyde negatif korelasyon tespit edilmiştir. Sıralamada üst sıralarda yer alan takımların hücum performansının yüksek olması nedeniyle yüksek skora ulaşması ve buna ek olarak savunma performansı (veya rakip takımların hücum performanslarının düşük olması nedeniyle) rakip takımlardan az sayı

yemesinin doğal bir sonucu olarak averaj parametresi daha yüksek olacaktır. Literatürde bu bulguyu destekleyecek nitelikte çalışma olmamakla birlikte, averaj değişkenin takım performansıyla ilgili ayırt edici bir gösterge olduğu söylenebilir. Araştırma bulgumuzda sıralama değişkeni atılan sayı değişkeniyle yüksek düzeyde negatif korelasyon göstermiştir. Sıralamada üst sıralarda yer alan takımların atılan sayı bakımından daha yüksek sayılara ulaşması doğal bir sonuç olarak yorumlayabiliriz. Öcal, Gürkan ve Ertetik (2020) yaptıkları çalışmada TBSL’de kazanan takımların atılan sayı ortalamalarının kaybeden takımlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Araştırmamızda yenilen sayı ile sıralama arasında çok yüksek düzeyde pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Ancak bu bulgunun sıralamada üst sıralarda yer alan takımların savunma performansının üst seviyede olmasından mı yoksa alt sıralardaki takımların hücum performanslarının düşük olmasından mı kaynaklandığı bu araştırmada kullanılan metodolojik yaklaşım ile ortaya konamamaktadır. Bu sorunun yanıtlanması için yeni araştırmalar planlanması önerilmektedir. Araştırmada sıralama değişkeniyle SİB, %GŞ, %Sİ ve %eSİ değişkenleri arasında yüksek düzeyde negatif korelasyon tespit edilmiştir. Hücum performansının en baskın göstergeleri olan bu değişkenlerin sıralamada yukarılarda yer alan takımların daha çok skor üretmesini de açıklayıcı niteliktedir. Bizim çalışmamıza paralel olarak, Çene (2018) Euroleague’de kazanan ve kaybeden takımlar arasındaki farklılıklar ile ilgili yaptığı çalışmada %GŞ, %Sİ ve %eSİ değişkenlerinin galibiyete pozitif etkisi olduğunu ifade etmiştir. Çalışmamızda sıralama değişkeni ile %2 ve %3 arasında orta düzeyde negatif korelasyon bulgusuna ulaşılmıştır. Bizim bulgumuza paralel olarak literatürde bu bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur (Öcal, Gürkan ve Ertetik, 2020; Çene,2018). Çalışmamızda VP ve HRY değişkenlerinin sıralama ile yüksek düzeyde negatif korelasyon gösterdiği görülmüştür. Verimlilik puanı takımların hem hücum he de savunma performanslarını içeren bir metriktir. Hücum reytingi ise takımların, koçların ve oyuncuların maçtaki hücum performanslarına yönelik sonuçları analiz eden önemli faktörlerden biridir. Literatürde VP ve HRY değişkenleriyle ilgili destekleyici çalışma bulunmasa da, VP ve HRY açısından yüksek rakamlara ulaşılması takımın performanslarına katkı sağlayan faktörlerdendir.

Literatürde araştırma bulgularımızı desteklemeyen çalışmalar da mevcuttur. Konca (2021) yaptığı çalışmada sıralama değişkeni ile asist, top kaybı arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon tespit ederken, sıralama ile top çalma arasında çok yüksek düzeyde pozitif korelasyon tespit etmiştir. Konca (2021) yaptığı çalışmanın yöntemini manuel işaretleme ve Espor e-analiz basketbol analiz programı kullanılarak izlenen maçlara ait veri setleri olarak tanımlamıştır. Buradan hareketle bizim çalışmamız ile farklı yöntemlerde çalışma olması sebebiyle bulguların farklılık gösterdiği söylenebilir. Öcal, Gürkan ve Ertetik (2020) yaptıkları çalışmada top kaybı, toplam ribaunt, asist, top çalma ve blok değişkenlerinin maçı kazanan ve kaybeden takımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yarattığını tespit etmişlerdir. Bizim bulgularımızda sıralama değişkeninin asist, top çalma, top kaybı ve blok değişkenleriyle arasında farklılık tespit edilmemiştir. Öcal, Gürkan ve Ertetik (2020) tarafından yapılan çalışma 2019-2020 sezonunu kapsayan bir çalışmadır. 2019-2020 sezonu COVID-19 pandemisi nedeniyle 19 Mart 2020 tarihinde 23.haftada ligin devam edilmeyeceği açıklanmıştır. Hem COVID-19 pandemisi nedeniyle hem de sezon farklılığı

faktörünü göz önünde bulundurduğumuzda bulguların desteklenmemesinin sebebinin bu olduğu düşünülebilir.

Sonuç olarak sıralama değişkeniyle incelenen ve aralarında ilişki bulunan 11 değişkenin 8 tanesi sadece hücum performansı ile ilgili değişkenlerdir (S, %2, %3, SİB, %Sİ, %eSİ, %GŞ ve HRY). Günümüz basketbolunun temposunun ve karşılaşmalardaki skorların artış göstermesi takımların hücum performanslarını da arttırmaya yönlendirmiştir. Takımların koç tercihlerini, koçların antrenman düzenlerini, transfer edilecek oyuncuların tercihlerinde hücum parametrelerini içeren değişkenlerin dikkate alınması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aksakoğlu, G. (2006). Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme. İzmir: DEÜ Rektörlük Basımevi.
- Çene, E. (2018). What is the difference between a winning and a losing team: Insights from Euroleague basketball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(1), 55–68. <https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1446234>
- Konca, E. (2021). 2018-2019 sezonu Türkiye Basketbol Süper Ligi müsabaka sonuçlarına etki eden faktörlerin araştırılması.
- Kubatko, J., Oliver, D., Pelton, K., ve Rosenbaum, D. T. (2007). A starting point for analyzing basketball statistics. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 3(3), Article 1. doi:10.2202/1559-0410.1070
- Madarame, H. (2018). Are regional differences in basketball already established in under-18 games? *Motriz: Revista de Educação Física*, 24(3), e0055-18. doi: <http://10.1590/s1980-657420180003e0055-18>
- Mancı, E., Herold, F., Günay, E., Güdücü, Ç., Müller, N. G., ve Bediz, C. Ş. (2023). The influence of acute sprint interval training on the cognitive performance of male basketball players: An investigation of expertise-related differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4719.
- Mancı, E., Özdalyan, F., Kosova, S., Gümüş, H., ve Gençoğlu, C. (2021). Comparison of the cognitive skills of adolescent basketball players and sedentary adolescents. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 23(3), 320-327.
- Narazaki, K., Berg, K., Stergiou, N., ve Chen, B. (2009). Physiological demands of competitive basketball. *Scandinavian Journal of Medicine ve Science in Sports*, 19(3), 425-432.
- Öcal Karaç, Y., Gürkan, O., ve Ertetik, G. (2020). İng. Basketbol Liginde Müsabakaları Kazanan ve Kaybeden Takımların bazı Teknik Parametreler Açısından Karşılaştırılmalı Analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 8, Sayı: 110, 203-210
- Özdalyan, F., Gümüş, H., Gençoğlu, C., Tunar, M., Cetinkaya, C., ve Kayatekin, B. M. (2022). Comparison of the biomechanical parameters during drop jump on compliant and noncompliant surfaces: A new methodological approach. *Turk J Sports Med*, 57(1), 15-20.
- Perrey, S. (2020). Exercise: A gate that primes the brain to perform. *Brain Sci*, 10(12), 980. doi:10.3390/brainsci10120980

- Rösch, D., Schultz, F., ve Höner, O. (2021). Decision-making skills in youth basketball players: Diagnostic and external validation of a video-based assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2331. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052331>
- Şen, S. (2016). <https://sedatsen.files.wordpress.com/2016/11/7-Sunum.Pdf>. <https://sedatsen.com/>: <https://sedatsen.com/> Adresinden alındı
- Turkish Airlines Euroleague. (2024, Haziran). Erişim tarihi: 04.06.2024, <https://www.euroleaguebasketball.net/tr/euroleague/>
- Türkiye Basketbol Federasyonu. (2023, Haziran). Basketbol süper ligi (BSL) yönetim esasları talimatı. Erişim tarihi: 01.06.2024, https://www.tbf.org.tr/sitefyny-tbf-media/dokuman/87F82FF17037420D868296C01603DD0C_basketbol-super-ligi-yonetim-esaslari-talimati.pdf
- Türkiye Basketbol Federasyonu. (2024, Haziran). Maçlar. Erişim tarihi: 03.06.2024, <https://www.tbf.org.tr/ligler/bsl-2023-2024/maclar>
- Türkiye Basketbol Federasyonu. (2024, Haziran). Puan durumu. Erişim tarihi: 03.06.2024, <https://www.tbf.org.tr/ligler/bsl-2023-2024/puan-durumu>
- Türkiye Basketbol Federasyonu. (2024, Haziran). Takım detay. Erişim tarihi: 03.06.2024, <https://www.tbf.org.tr/ligler/bsl-2023-2024/takim-detay/136698/genel-bakis>
- Yalçın, Y. G., Altın, M., ve Demir, H. (2016). Comparison of basketball performance and efficiency scores between Turkish basketball league players who are Turkish, American and other nations origin. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 2(4), 153-163.