



2019 FIBA ERKEKLER BASKETBOL DÜNYA KUPASI MÜSABAKA ANALİZİ “2019 FIBA Men's Basketball World Cup Match Analysis”

Üstün TÜRKER¹ & Öztürk AĞIRBAŞ²

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Tarihçe

Yayın Geliş Tarihi: 9 Ağustos 2022
Kabul Tarihi: 21 Ağustos 2022
Online Yayın Tarihi: 29 Ağustos 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/anatoliar.30>

Yazarlarla İletişim

1- (Sorumlu Yazar) Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Bayburt, TÜRKİYE,
ustunturker@bayburt.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-0604-8577>

2-Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Bayburt, TÜRKİYE,
ozturkagirbas@bayburt.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-6185-024X>

Yazar Katkıları

Tüm yazarlar çalışmanın konseptine ve tasarımına katkıda bulundu.

Finansman

Bu çalışma herhangi bir kurum/kuruluşun maddi destek almadı.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ediyorlar.

Şeffaflık

Yazarlar, çalışmada hiçbir hayati özelliğin ihmal edilmediğini, dürüst, doğru ve şeffaf bir anlatım ile raporlandığını ve herhangi bir tutarsızlık olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik

Bu çalışmada bilimsel etik kriterlerine uyulmuştur.

Referans Gösterimi

Turker, U., & Agirbas, O. (2022). 2019 FIBA Men's Basketball World Cup Match Analysis, *Anatolia Sport Research*, 3(2):34-44.

Copyright © 2022 by Anatolia Sport Research

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada 2019 FIBA Erkekler Basketbol Dünya Kupasının tüm müsabakalarının çeşitli artı ve eksi değerlere göre incelenmesi, bu değerlerin müsabaka kazanma ya da kaybetme üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması amaçlandı.

Materyal ve Metod: Bu araştırmanın veri toplama işlemleri, araştırılacak durum hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizi olarak ifade edilen doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirildi. Araştırmanın çalışma grubunu 2019 FIBA Erkekler Basketbol Dünya Kupası'na katılan 32 ülke ve organizasyonda gerçekleştirilen toplam 92 müsabaka oluşturdu. Verilerin analizinde SPSS (26.0) istatistiksel paket programı aracılığıyla Bağımsız Örneklem T-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve Basit Regresyon testleri uygulandı ve müsabakalardan elde edilen sonuçlar $p < .05$ anlamlılık düzeyinde yorumlandı.

Bulgular: Karşılaştırılan toplam 92 müsabakada; artı değerlere göre kazanılan hücum ribaundu hariç tüm artı değerlerde kazanan takımlar lehine anlamlı farklılık ($p < .05$), eksi değerlerde ise isabetsiz 3 sayılık ve serbest atışlar ile kaybedilen hücum ribaundu hariç tüm değerlerde kaybeden takımlar aleyhine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık görüldü ($p < .05$). Ayrıca kazananların artı değerleri ile atılan sayılar toplamı ve kaybedenlerin eksi değerleri ile yenilen sayılar toplamında anlamlı ilişkiler olduğu, galibiyetlerde en etkili artı değerlerin sayı kazanılan asist sayısı, 3 sayılık isabetli atış adedi ve benchten kazanılan sayılar olduğu, mağlubiyetlerde ise rakibin sayı kazandıği asist sayısı, 3 sayılık bölgeden yenilen atış adedi ve benchten yenilen sayıların en etkili parametreler olduğu tespit edildi.

Sonuç: Bu çalışmada FIBA Erkek Basketbol Dünya Kupası'nda galibiyetin birçok artı ve eksi değerden kaynaklandığı, bu değerlerin bir bütün olarak sonuçları etkilediği, ancak kazananlar için galibiyette kaybedenler için ise mağlubiyette en etkili parametrelerin asist sayısı, 3 sayılık isabetli atış ve benchten kazanılan sayılar olduğu, turnuvanın en iyi dört takımının karşılaştırılmasında da bu değerlere yönelik etkilerin açıkça görüldüğü sonucuna ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Basketbol, FIBA, Müsabaka Analizi, Turnuva

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to examine all competitions of the 2019 FIBA Men's Basketball World Cup according to various plus and minus values, and to reveal the effect of these values on winning or losing a match.

Material and Method: The data collection process of this research is carried out with the document analysis method, which is expressed as the analysis of written materials containing information about the situation to be investigated. The study group of the research consists of a total of 92 competitions that were held in 32 countries and organizations that were participated in the 2019 FIBA Men's Basketball World Cup. In the analysis of the data, Independent Sample T-test, One-Way Analysis of Variance (ANOVA) and Simple Regression tests are applied via SPSS (26.0) statistical package program and the results obtained from the competitions are interpreted at the $p < .05$ significance level.

Results: Based on the comparison of 92 competitions; There is a statistically significant difference ($p < .05$) in favor of the winning teams in all positive values, except offensive rebounds won according to positive values, and a statistically significant difference in favor of the winning teams in all positive values ($p < .05$) in all values, except for missed 3-pointers and free throws and offensive rebounds lost in negative values ($p < .05$). In addition, the positive values of the winners and the sum of the points scored and the minus values of the losers and the sum of the points conceded are significantly correlated. It is determined that the number of shots conceded from the point area and the numbers conceded from the bench are the most effective parameters.

Conclusion: This research, it is determined that the victory in the FIBA Men's Basketball World Cup is caused by many positive and negative values, these values affect the results as a whole, but the most effective parameters in the victory for the winners and the loss for the losers are the number of assists, 3-point shooting and the points gained from the bench. In the comparison of the best four teams, it is concluded that the effects on these values are clearly seen.

Keywords: Basketball, FIBA, Match Analysis, Organization

GİRİŞ

Basketbol, beşer oyuncudan oluşan, iki takım arasında oynanan bir top oyunudur. Her iki takımın amacı rakibin koruduğu 3.05 metre yükseklikteki bir direğe bağlı sepetten topu geçirerek sayı yapmak ve rakibin sayı yapmasını engellemeye çalışmaktır. Basketbol düz, set yüzeyli bir zeminde, 28 m uzunluğunda ve 15 m genişliğinde sınırlandırılmış bir alanda oynanır. Her biri on 10 dakikalık dört periyottan oluşan iki devre halinde oynanan basketbolda, periyotlar ve devreler arasında mola verilir. Oyun süresinin sonunda daha fazla maç sayısı yapan takım maçın galibi olur (Savaş, 1993; Sevim, 1997; TBF, 2020).

Basketbol, 1891'de Amerika Birleşik Devletleri Massachusetts eyaletinde, Springfield Genç Hristiyan Erkekler Birliği Eğitim Okulunda Beden Eğitimi Öğretmeni olan Kanadalı Dr. James Naismith tarafından tasarlanarak oyun haline getirilmiştir. İlk zamanlarda Atlet ve beyzbolculara kış antrenmanı yaptırmak amacıyla geliştirilen bu oyun, 3 metre yüksekliğe asılan alt kısmı kapalı ahşap sepetlere futbol topu atılarak başlatılmıştır. Her atıştan sonra top elle çıkarılmaktaydı. Daha sonra sepetin altı çıkarılıp file takılarak oyunun bugünkü şekline dönüşmüştür. Amerika dışında basketbol müsabakaları ilk olarak 1893 yılında Paris'te oynanmaya başlanmıştır. Amerikalılar 1904 Yaz Olimpiyatlarında maçlar düzenlenerek, diğer ülkelere tanıtmışlardır. 1913 yılında ise Uzakdoğu'da oynanmaya başlamıştır. 1932'de Uluslararası Basketbol Federasyonları Birliği (FIBA) kurulmuş, 1935'de Cenevre'de İlk Avrupa Şampiyonası düzenlenmiş, 1936 Berlin Olimpiyat Oyunlarına Erkek Basketbol müsabakaları ve 1976 Montreal Olimpiyat Oyunlarına Kadın Basketbol müsabakaları dâhil edilmiştir (Şen, 2000; Pirselimlioğlu, Kanlı ve Civil, 2019; WEB-1, 2022). Basketbol Dünya Kupası, FIBA tarafından düzenlenen ulusal erkek ve kadın basketbol takımlarının dört yılda bir katıldığı dünya turnuvasıdır. Erkeklerde ilk defa 1950'de Arjantin'in, kadınlarda ise 1953'te Şili'nin ev sahipliklerinde gerçekleşmiştir (WEB-2, 2022; WEB-3, 2022).

Sporda analiz denilince ilk akla gelen müsabaka (maç) analizi olmasına rağmen aslında çeşitli yönlerden incelenen bir kavramdır. Sporda analiz, sporcu analizi, müsabaka analizi ve turnuva /organizasyon analizi şeklinde farklı açılardan incelenebilir. Sporcu analizinde bir sporcunun gösterdiği performans durumu, müsabaka analizinde bir takımın kendisi ya da rakibinin, organizasyon analizinde ise tüm sporcular ya da tüm takımların müsabaka performansları ya da bir bütün olarak organizasyon başarısı belirlenmiş kriterlere göre gözlemler ya da diğer analiz yöntemleriyle değerlendirilmesini kapsar.

Müsabaka analizinin tarihi Mısırlıların dans figürlerini okumak için hiyeroglifleri kullanmasıyla başlamıştır. Romalılar ise hareketleri kaydetmek için ilkel bir notasyon metodu kullanmışlardır. 1948 yılında Rudolf LABAN gözlemlene tekniğini geliştirmiştir (Müniroğlu ve Deliceoğlu, 2008). Müsabaka analizinin amacı takım ve sporcuların performanslarını değerlendirmektir (Olsen ve Larsen, 1997). Sporcuların performanslarını objektif verilerle kayıt altına alarak yapılan müsabaka analizleri antrenörün, sporcunun ve takımın gelişmesinde rol oynar (Müniroğlu ve Deliceoğlu, 2008). Müsabaka analizi, maç sırasında bir takımın performansını etkileyen faktörlere atı verileri toplama, istatistiksel analizlerle bilgilerin işlenmesi, değerlendirilmesi ve sonuçlandırılmasıdır (Bostancı, 2016).

Müsabaka analizi yapmanın antrenörlere sporcuları ve takımı hakkında objektif veriler sunması, bu veriler ışığında olumlu olumsuz geri dönüt sağlanarak eksikliklerinin giderilmesi, sporcuların bireysel olarak değerlendirilmesi, müsabaka esnasında gözden kaçan küçük detayların ortaya çıkarılması, teknolojik araçlarla müsabakadaki birden fazla olayın verilerinin depolanıp sonrasında değerlendirme şansının olması, skoru belirleyen oyuncuların belirlenmesi, müsabaka öncesinde rakip takım incelenerek da ön bilgiye sahip olunması gibi birçok avantajı vardır (Enisler, 1995; Kartal ve Doğan,

2000; Ayhan, Özkara ve Aşçı, 2000; Araslı, 2010; Bakır ve Müniroğlu, 2020). Müsabaka analizlerinde “Sesli Gözlem”, “Kâğıt Kalem Metodu” ve “Bilgisayar Metodu” olmak üzere çeşitli analiz yöntemleri mevcuttur (Ocakbaşı, 2018).

Günümüzde teknolojik gelişmelerinde etkisiyle kullanım alanı ve çeşitliliği artan sporda analiz sistemleri basketbol oyununda da kendini göstermektedir. Literatürde basketbol müsabakalarının analizine yönelik bazı çalışmalar olmasına rağmen (Harbili, Yalçın ve Harbili, 2009; Tunca ve Gök, 2012; Çiçekli, Kocamaz ve Soyuer, 2012; Şentuna ve ark., 2018; Karaç Öcal, Gürkan ve Ertetik, 2020; Attila, 2021), uluslararası ölçekte organizasyonu inceleyen araştırma sayısı oldukça sınırlıdır (Zhang et al., 2020). Bu nedenle araştırmada uluslararası düzeyde bir basketbol organizasyonun müsabaka analizinin yapılması düşünüldü. 2019 yılında Çin’de yapılan FIBA Erkek Basketbol Dünya Kupası’nın seçili artı ve eksi parametreler açısından analiz edilmesi amacıyla bu araştırma desenlenmiştir.

MATERYAL VE METOD

Araştırma Deseni

Bu araştırmanın veri toplama işlemleri, araştırılacak durum hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizi olarak ifade edilen (Yıldırım ve Şimşek, 2005; Çepni, 2007) doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirildi.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019 yılında Çin Halk Cumhuriyeti’nde düzenlenen Erkekler Basketbol Dünya Kupası’na katılan 32 ülke (Tablo 1) ve organizasyonda gerçekleştirilen toplam 92 müsabaka oluşturdu (WEB-4, 2022).

Tablo 1. 2019 FIBA Erkekler Basketbol Dünya Kupası’na Katılan Ülkeler

Almanya	Dominik Cumhuriyeti	Kanada	Senegal
Amerika Birleşik Devletleri	Fildişi Sahili	Karadağ	Sırbistan
Angora	Filipinler	Kore	Tunus
Arjantin	Fransa	Litvanya	Türkiye
Avustralya	İran	Nijerya	Ürdün
Brezilya	İspanya	Polonya	Venezuela
Çekya	İtalya	Porto Riko	Yeni Zelanda
Çin	Japonya	Rusya	Yunanistan

Verilerin Toplanması

2019 yılında Çin Halk Cumhuriyeti’nde düzenlenen Erkekler Basketbol Dünya Kupası’na ait veriler FIBA’nın resmi organizasyon sitesinde açık erişim olarak paylaştığı istatistiksel bilgilerden alınmıştır (WEB-4, 2022). Toplam 92 müsabakaya ait veriler basketbol branşına özgü artı ve eksi parametreler olarak düzenlendi ve tüm ülke takımlarının her bir müsabakası için artı ve eksi değerler şeklinde sınıflandırılarak analizleri yapıldı (Tablo 2).

Tablo 2. Basketbolda Müsabaka Analizi İçin Artı ve Eksi Parametreler

Kod	Artı Değerler	Kod	Eksi Değerler
AD-1	2 sayılık isabetli atış adedi	ED-1	2 sayılık isabetsiz atış adedi
AD-2	3 sayılık isabetli atış adedi	ED-2	3 sayılık isabetsiz atış adedi
AD-3	İsabetli serbest atış adedi	ED-3	İsabetsiz serbest atış adedi
AD-4	Kazanılan hücum ribaundu	ED-4	Kaybedilen hücum ribaundu
AD-5	Kazanılan savunma ribaundu	ED-5	Kaybedilen savunma ribaundu
AD-6	Rakipten top çalma	ED-6	Rakibin top çalması
AD-7	Sayı kazanılan asist sayısı	ED-7	Rakibin sayı kazandığı asist sayısı
AD-8	Rakibin top kaybı	ED-8	Kaybedilen top sayısı
AD-9	Rakibe yapılan blok sayısı	ED-9	Rakibin yaptığı blok sayısı

AD-10	Rakibin yaptığı faul	ED-10	Rakibe yapılan faul
AD-11	Top kaybindan kazanılan sayılar	ED-11	Top kaybindan yenilen sayılar
AD-12	Hızlı hücumdan kazanılan sayılar	ED-12	Hızlı hücumdan yenilen sayılar
AD-13	İkinci şanstaki kazanılan sayılar	ED-13	İkinci şanstaki yenilen sayılar
AD-14	Boyalı alandan kazanılan sayılar	ED-14	Boyalı alanda yenilen sayılar
AD-15	Bench'ten kazanılan sayılar	ED-15	Bench'ten yenilen sayılar
AD-16	Atılan Sayıların Toplamı	ED-16	2 sayılık atıştan yenilen sayıların adedi
		ED-17	3 sayılık atıştan yenilen sayıların adedi
		ED-18	Serbest atıştan yenilen sayıların adedi
		ED-19	Yenilen Sayıların Toplamı

Verilerin Analizi

Veri setlerinin oluşturulmasında Microsoft Office Excel (16.0) ve analizlerin gerçekleştirilmesinde SPSS (26.0) istatistiksel paket program kullanıldı. Analizler yapılmadan önce 92 müsabakadan elde edilen artı ve eksi parametrelere yönelik verilerin normallik dağılımı (Kolmogrov Smirnov) ve istatistiksel değerleri (Çarpıklık-Basıklık) test edilerek belirlenmiş olup, çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ve -1.5 arasında olması kriteri göz önünde bulunduruldu (Tabachnick & Fidell, 2013). Yanıtlar parametrik bir dağılım gösterdiğinden (Tablo 3) 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası müsabakalarını kazanan ve kaybeden takımların artı ve eksi değerlerini karşılaştırırken Bağımsız Örneklem T-testi, yarı finalistlerin (İspanya, Arjantin, Fransa ve Avustralya) artı ve eksi değerlerini karşılaştırırken ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile birlikte gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek amacıyla Posthoc testlerinden Tukey testi, kazanan takımların artı değerleri ile atılan sayılar toplamı arasında ve kaybeden takımların eksi değerleri ile yenilen sayılar toplamı arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson Korelasyon testi, en etkili yordayıcı artı ve eksi değeri/değerleri tespit etmek amacıyla da her bir parametre için Basit Regresyon Analizi uygulandı. Müsabakalardan elde edilen sonuçlar $p < .05$ anlamlılık düzeyinde yorumlandı.

Tablo 3. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Müsabaka Verilerinin Normallik Analizi

Artı ve Eksi Değerler	N	Kazanan						Kaybeden					
		Minimum	Maksimum	m	X	Ss	Çarpıklık	Basıklık	Minimum	Maksimum	m	X	Ss
AD-1	92	13	36	21.92	4.51	.266	.004	4	30	18.61	4.43	.031	.991
AD-2	92	1	24	9.52	3.67	.769	1.339	0	12	7.13	2.73	-.320	-.483
AD-3	92	1	35	15.02	6.75	.508	-.051	3	24	12.76	5.33	.402	-.595
AD-4	92	4	22	11.01	4.01	.479	-.242	2	20	10.88	4.05	.421	-.441
AD-5	92	18	42	28.56	4.65	.253	-.142	12	37	23.91	4.94	.252	.038
AD-6	92	2	16	7.76	3.04	-.6	-.284	3	13	6.78	2.36	.271	-.301
AD-7	92	12	37	21.72	5.32	.362	.147	6	26	15.41	3.97	-.8	-.264
AD-8	92	3	23	14.43	4.05	-.218	.172	5	19	12.59	2.96	-.373	-.137
AD-9	92	0	10	3.57	2.19	.514	-.228	0	10	2.25	1.77	1.278	1.399
AD-10	92	7	32	20.40	4.72	-.104	-.111	7	30	18.60	4.32	.210	-.139
AD-11	92	3	34	17.48	6.60	.321	-.119	2	27	12.66	4.91	.384	.059
AD-12	92	2	25	11.03	4.99	.216	-.423	0	30	8.22	5.76	1.196	1.044
AD-13	92	2	23	10.51	5.19	.458	-.607	0	19	9	4.27	.051	-.542
AD-14	92	16	70	37.86	9.29	.447	.810	14	50	30.63	7.95	.222	-.171
AD-15	92	2	78	31.80	12.68	.668	1.492	8	55	26.43	10.06	.202	-.422
AD-16	92	67	126	87.43	11.85	.704	1.121	45	101	71.60	11.22	.234	.222
ED-1	92	6	33	17.92	5.07	.399	.277	10	34	21.80	5.13	.236	-.237
ED-2	92	4	27	15.47	4.53	.239	.361	8	36	16.61	5.14	.929	1.184
ED-3	92	0	11	4.81	2.27	.406	-.293	0	12	4.48	2.55	.635	.357
ED-4	92	2	20	10.84	4.04	.446	-.413	4	22	10.76	3.91	.588	8
ED-5	92	12	37	23.89	4.94	.266	.054	5	42	28.32	5.26	-.696	1.275
ED-6	92	3	13	6.77	2.35	.285	-.281	2	16	7.75	3.04	5	-.288
ED-7	92	6	23	15.33	3.83	-.174	-.513	12	37	21.65	5.30	.401	.195
ED-8	92	5	19	12.63	2.93	-.323	-.209	3	23	14.03	4.25	-.335	.068
ED-9	92	0	10	2.22	1.76	1.130	1.123	0	10	3.55	2.19	.537	-.233
ED-10	92	11	30	18.69	4.13	.412	-.337	5	32	20.38	4.76	-.206	.317
ED-11	92	2	27	12.60	4.91	.415	.074	3	34	17.43	6.64	.325	-.163

ED-12	92	0	30	8.20	5.72	1.197	1.116	2	25	11.01	5.03	.202	-.444
ED-13	92	0	19	8.96	4.30	.082	-.571	2	23	10.47	5.22	.466	-.641
ED-14	92	14	50	30.36	7.83	.234	-.123	16	70	37.60	9.40	.456	.774
ED-15	92	0	55	25.93	10.53	.082	-.303	2	78	31.48	12.97	.599	1.453
ED-16	92	10	30	18.72	4.19	.419	.271	7	36	21.81	4.74	-.038	.560
ED-17	92	0	12	7.14	2.73	-.330	-.456	1	24	9.52	3.67	.769	1.339
ED-18	92	3	24	12.76	5.33	.402	-.595	1	35	15.02	6.75	.508	-.051
ED-19	92	45	101	71.67	11.22	.234	.222	67	126	87.43	11.85	.704	1.121

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası'nda gerçekleştirilen toplam 92 müsabakadan elde edilen artı ve eksi değerlerin kazanan ve kaybeden ülkelere göre $p<.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmesine, bununla birlikte organizasyonun final sıralamasında ilk 4'ü oluşturan ülkelerin de yine artı ve eksi parametreler açısından (İspanya, Arjantin, Fransa, Avustralya) karşılaştırmalı analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Müsabakalarında Artı Değerlerin Karşılaştırılması

Artı Değerler	N (Maç Sayısı)	Takım	X± Ss	t	p
2 sayılık isabetli atış adedi	92	Kazanan	21.92±4.51**	5.007	.000
		Kaybeden	18.61±4.43		
3 sayılık isabetli atış adedi	92	Kazanan	9.52±3.67**	5.005	.000
		Kaybeden	7.13±2.73		
İsabetli serbest atış adedi	92	Kazanan	15.02±6.75*	2.520	.013
		Kaybeden	12.76±5.33		
Kazanılan hücum ribaundu	92	Kazanan	11.01±4.01	.219	.827
		Kaybeden	10.88±4.05		
Kazanılan savunma ribaundu	92	Kazanan	28.56±4.65**	6.568	.000
		Kaybeden	23.91±4.95		
Rakipten top çalma	92	Kazanan	7.76±3.04*	2.434	.016
		Kaybeden	6.78±2.36		
Sayı kazanılan asist sayısı	92	Kazanan	21.72±5.32**	9.118	.000
		Kaybeden	15.41±3.97		
Rakibin top kaybı	92	Kazanan	14.43±4.05*	3.509	.001
		Kaybeden	12.59±2.96		
Rakibe yapılan blok sayısı	92	Kazanan	3.57±2.19**	4.517	.000
		Kaybeden	2.25±1.77		
Rakibin yaptığı faul	92	Kazanan	20.40±4.72*	2.685	.008
		Kaybeden	18.60±4.32		
Top kaybindan kazanılan sayılar	92	Kazanan	17.48±6.60**	5.624	.000
		Kaybeden	12.66±4.91		
Hızlı hücumdan kazanılan sayılar	92	Kazanan	11.03±4.99*	3.526	.001
		Kaybeden	8.22±5.76		
İkinci şanstaki kazanılan sayılar	92	Kazanan	10.51±5.19*	2.154	.033
		Kaybeden	9.0±4.27		
Boyalı alandan kazanılan sayılar	92	Kazanan	37.86±9.29**	5.675	.000
		Kaybeden	30.63±7.95		
Bench'ten kazanılan sayılar	92	Kazanan	31.80±12.68*	3.181	.002
		Kaybeden	26.43±10.06		
Atılan Sayıların Toplamı	92	Kazanan	87.43±11.85**	9.300	.000
		Kaybeden	71.60±11.22		

* $p<.05$ ** $p<.000$

Tablo 4 incelendiğinde; kazanılan hücum ribaundu sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmesi de ($p>.05$), kazanan takımlar lehine 2 ve 3 sayılık atış adedinde, kazanılan savunma ribaundunda, sayı kazanılmasına olanak sağlayan asistlerde, rakibe yapılan blok sayılarında, top kaybindan kazanılan ve boyalı alandan kazanılan sayılarda yüksek düzeyde anlamlı farklılık görüldü ($p<.000$). Atılan sayılar ortalamasında 87.43±11.85 puanla oluşan yüksek düzeyde anlamlılık ($p<.000$) artı değerlerde kazanan takımlar lehine oluşan bu bulguları destekler niteliktedir. Ayrıca, isabetli serbest atışlarda, rakipten top çalma becerisinde, hızlı hücumdan, ikinci şanslardan ve bench'ten kazanılan sayılarda da yine kazanan takımlar lehine anlamlılık tespit edildi ($p<.05$). Analizler neticesinde oluşan bu bulgular göstermektedir ki; müsabakalarda kazanan takımlar lehine istatistiksel olarak en büyük farkların kazanılan savunma ribauntları, sayı kazandıracak düzeyde asistler, top kaybindan, bench'ten

ve boyalı alandan kazanılan sayı becerilerinde oluştuğu, artı yöndeki bu parametrelerinde kazanan takımların galibiyete ulaşmasındaki en etkili faktörler olduğu kabul edilebilir.

Tablo 5. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Müsabakalarında Eksi Değerlerin Karşılaştırılması

Eksi Değerler	N (Maç Sayısı)	Takım	X± Ss	t	p
2 sayılı isabetsiz atış adedi	92	Kazanan	17.92±5.07	-5.156	.000
		Kaybeden	21.80±5.13**		
3 sayılı isabetsiz atış adedi	92	Kazanan	15.47±4.53	-1.596	.112
		Kaybeden	16.61±5.14		
İsabetsiz serbest atış adedi	92	Kazanan	4.81±2.27	.915	.361
		Kaybeden	4.48±2.55		
Kaybedilen hücum ribaundu	92	Kazanan	10.84±4.04	.148	.882
		Kaybeden	10.76±3.91		
Kaybedilen savunma ribaundu	92	Kazanan	23.89±4.94	-5.889	.000
		Kaybeden	28.32±5.26**		
Rakibin top çalması	92	Kazanan	6.77±2.35	-2.435	.016
		Kaybeden	7.75±3.04*		
Rakibin sayı kazandığı asist sayısı	92	Kazanan	15.33±3.83	-9.246	.000
		Kaybeden	21.65±5.30**		
Kaybedilen top sayısı	92	Kazanan	12.63±2.93	-2.602	.010
		Kaybeden	14.03±4.25*		
Rakibin yaptığı blok sayısı	92	Kazanan	2.22±1.76	-4.519	.000
		Kaybeden	3.55±2.19**		
Rakibe yapılan faul	92	Kazanan	18.69±4.13	-2.561	.011
		Kaybeden	20.38±4.76*		
Top kaybindan yenilen sayılar	92	Kazanan	12.60±4.91	-5.601	.000
		Kaybeden	17.43±6.64**		
Hızlı hücumdan yenilen sayılar	92	Kazanan	8.20±5.72	-3.528	.001
		Kaybeden	11.01±5.03*		
İkinci şanstaki yenilen sayılar	92	Kazanan	8.96±4.30	-2.142	.034
		Kaybeden	10.47±5.22*		
Boyalı alanda yenilen sayılar	92	Kazanan	30.36±7.83	-5.673	.000
		Kaybeden	37.60±9.40**		
Bench'ten yenilen sayılar	92	Kazanan	25.93±10.53	-3.187	.002
		Kaybeden	31.48±12.97*		
2 sayılı bölgeden yenilen atış adedi	92	Kazanan	18.72±4.19	-4.675	.000
		Kaybeden	21.81±4.74**		
3 sayılı bölgeden yenilen atış adedi	92	Kazanan	7.14±2.73	-4.986	.000
		Kaybeden	9.52±3.67**		
Serbest atıştan yenilen sayıların adedi	92	Kazanan	12.76±5.33	-2.520	.013
		Kaybeden	15.02±6.75*		
Yenilen Sayıların toplamı	92	Kazanan	71.60±11.22	-9.300	.000
		Kaybeden	87.43±11.85**		

*p<.05 **p<.000

2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası'ndaki 92 müsabaka kazanan ve kaybeden takımlara göre eksi değerler açısından incelendiğinde; isabetsiz serbest atış adedi ve kaybedilen hücum ribaundu sayıları anlamlı bir farklılık görülmeden kazanan takımlar aleyhinde sonuçlansa da (p>.05), 2 sayılı isabetsiz atışlar, kaybedilen savunma ribauntları, rakibin asist ve savunmada yaptığı blok sayıları, top kaybindan, boyalı alandan, 2 ve 3 sayılı bölgelerden yenilen atış parametrelerinde kaybeden takımlar aleyhinde yüksek düzeyde anlamlılık tespit edildi (p<.000). Müsabaka sonuçlarına göre yenilen sayılar ortalamasında 87.43±11.85 puanla oluşan yüksek düzeyde anlamlılık (p<.000) eksi değerlerde kaybeden takımlar aleyhine oluşan bu bulguları destekler niteliktedir. Analizler neticesinde oluşan bu bulgular göstermektedir ki; müsabakalarda kaybeden takımlar aleyhine istatistiksel olarak en büyük farkların 2 sayılı isabetsiz atışlar, kaybedilen savunma ribauntları, kazanan takımların asist sayıları, top kaybindan, boyalı alandan ve bench'ten yenilen sayılardaki savunma becerilerindeki eksikliklerinden kaynaklı oluştuğu, eksi yöndeki bu parametrelerinde kaybeden takımların sahadan mağlubiyetle ayrılmasındaki en etkili faktörler olduğu kabul edilebilir.

Tablo 6. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Müsabakalarında Kazanan Takımların Artı Değerlerinin Atılan Sayıların Toplamları İle Korelasyon ve Regresyon Analizleri

Artı Değerler	N (Maç Sayısı)	Korelasyon		Regresyon
		r	P	R ²
2 sayılık isabetli atış adedi	92	.337*	.001	.114
3 sayılık isabetli atış adedi	92	.691**	.000	.478
İsabetli serbest atış adedi	92	.176	.093	.031
Kazanılan hücum ribaundu	92	-.056	.599	.003
Kazanılan savunma ribaundu	92	.148	.160	.022
Rakipten top çalma	92	.138	.189	.019
Sayı kazanılan asist sayısı	92	.733**	.000	.537
Rakibin top kaybı	92	.062	.558	.004
Rakibe yapılan blok sayısı	92	-.026	.807	.001
Rakibin yaptığı faul	92	.070	.507	.005
Top kaybindan kazanılan sayılar	92	.377**	.000	.142
Hızlı hücumdan kazanılan sayılar	92	.243*	.020	.059
İkinci şanstaki kazanılan sayılar	92	.325*	.002	.106
Boyalı alandan kazanılan sayılar	92	.352*	.001	.124
Bench'ten kazanılan sayılar	92	.559**	.000	.312

*p<.05 **p<.000

Tablo 6 incelendiğinde bir çok parametre ile atılan sayılar toplamı arasında ilişkiler görülmesine rağmen, yüzdeler olarak skora etki eden en önemli üç faktörün sırasıyla, sayı kazanılan asist sayısı (%53.7), 3 sayılık isabetli atış adedi (%47.8) ve bench'ten kazanılan sayıların (%31.2) olduğu görüldü.

Tablo 7. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Müsabakalarında Kaybeden Takımların Eksi Değerlerinin Atılan Sayıların Toplamları İle Korelasyon ve Regresyon Analizleri

Eksi Değerler	N (Maç Sayısı)	Korelasyon		Regresyon
		r	P	R ²
2 sayılık isabetsiz atış adedi	92	.073	.488	.005
3 sayılık isabetsiz atış adedi	92	.068	.518	.242
İsabetsiz serbest atış adedi	92	.036	.730	.001
Kaybedilen hücum ribaundu	92	-.064	.545	.004
Kaybedilen savunma ribaundu	92	.160	.127	.026
Rakibin top çalması	92	.138	.188	.019
Rakibin sayı kazandığı asist sayısı	92	.735**	.000	.540
Kaybedilen top sayısı	92	.060	.568	.004
Rakibin yaptığı blok sayısı	92	-.025	.810	.001
Rakibe yapılan faul	92	.079	.452	.006
Top kaybindan yenilen sayılar	92	.375**	.000	.140
Hızlı hücumdan yenilen sayılar	92	.230*	.027	.053
İkinci şanstaki yenilen sayılar	92	.345*	.001	.119
Boyalı alanda yenilen sayılar	92	.349*	.001	.122
Bench'ten yenilen sayılar	92	.549**	.000	.301
2 sayılık bölgeden yenilen atış adedi	92	.201*	.005	.085
3 sayılık bölgeden yenilen atış adedi	92	.691**	.000	.478
Serbest atıştan yenilen sayıların adedi	92	.176	.093	.031

*p<.05 **p<.000

Eksi değerlere yönelik birçok parametre ile yenilen sayılar toplamı arasında ilişkiler görülmesine rağmen, yüzdeler olarak 92 müsabakada gerçekleşen mağlubiyetlerde en önemli üç unsurun sırasıyla, rakibin sayı kazandığı asist sayısı (%54), 3 sayılık bölgeden yenilen atış adedi (%47.8) ve bench'ten yenilen sayılar (%30.1) olduğu tespit edildi (Tablo 7).

Tablo 8. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Yarı Finalistlerinin Artı Değerlerinin Karşılaştırılması

FIBA 2019 Dünya Kupası Final Sıralaması		1	2	3	4
Artı Değerler	N (Maç Sayısı)	İspanya	Arjantin	Fransa	Avustralya
2 sayılık isabetli atış adedi	8	20.37±2.97	19.75±5.09	20.75±5.14	21.75±2.71
3 sayılık isabetli atış adedi	8	9.12±4.05	9.37±4.13	8.75±1.58	9.75±2.65
İsabetli serbest atış adedi	8	16.25±5.89	18.37±7.20	15.87±5.64	13.12±5.48
Kazanılan hücum ribaundu	8	11.37±2.13	9.87±4.32	8.50±3.46	10.37±5.92
Kazanılan savunma ribaundu	8	28.50±4.89	27.62±4.89	25.62±3.96	29.25±4.02
Rakipten top çalma	8	9.0±2.2ab	10.0±4.3a	6.0±3.5ab	4.8±2.6b
Sayı kazanılan asist sayısı	8	22.85±5.80	19.62±4.65	17.62±5.47	22.75±5.20
Rakibin top kaybı	8	15.75±3.45a	15.87±4.18a	14.75±5.17a	10.50±3.81b
Rakibe yapılan blok sayısı	8	3.2±2.4	3.0±2.0	4.2±2.3	2.2±1.1
Rakibin yaptığı faul	8	20.75±4.80	22.62±3.70	21.87±2.99	19.87±3.44
Top kaybindan kazanılan sayılar	8	18.01±6.21 ab	22.75±6.29a	19.37±9.13ab	11.87±7.33b
Hızlı hücumdan kazanılan sayılar	8	9.75±4.94	12.87±4.15	8.12±6.31	6.37±3.62
İkinci şansttan kazanılan sayılar	8	10.87±3.68	8.75±4.74	10.25±4.86	9.37±4.37
Boyalı alandan kazanılan sayılar	8	34.25±5.89	36.50±10.4	33.50±8.33	39.25±5.33
Bench'ten kazanılan sayılar	8	27.37±8.43	33.37±10.2	33.50±10.0	25.50±10.1
Atılan Sayıların Toplamı	8	84.37±12.56	86.04±10.26	83.62±13.63	85.87±14.49

2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası'nı ilk 4 sırada tamamlayan ülkelerin organizasyon süresince tamamlamış oldukları 8 müsabakadan elde ettikleri artı değerler kendi aralarında karşılaştırıldığında (Tablo 8); dünya kupasını 1. sırada tamamlayan İspanya'nın kazanılan hücum ribaundu, sayı kazanılan asistler ve ikinci şansttan kazanılan sayılarda; 2. Arjantin'in isabetli serbest atış, rakibin yaptığı faul, hızlı hücumdan kazanılan sayılar ve atılan sayılar toplamında; 3. Fransa'nın rakibe yapılan blok ve bench'ten kazanılan sayılarda; 4. Avustralya'nın ise 2 ve 3 sayılık isabetli atış, kazanılan savunma ribaundu ve boyalı alandan kazanılan sayılardan en yüksek değerlere ulaştığı görülse de istatistiksel olarak bu artı değerlerde anlamlı bir farklılığa rastlanmadı ($p>.05$).

Organizasyonu 2. Sırada tamamlayan Arjantin'in 4. Sıradaki Avustralya'ya göre anlamlı düzeyde rakipten top çalma becerisine sahip olduğu ve top kaybindan kazanılan hücum organizasyonlarını sayıya dönüştürdüğü ($p<.05$); rakibin top kaybı parametresinde ise İspanya, Arjantin ve Fransa'nın yine Avustralya'ya anlamlı düzeyde farklılık oluşturduğu tespit edildi ($p<.05$).

Tablo 9. 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası Yarı Finalistlerinin Eksi Değerlerinin Karşılaştırılması

FIBA 2019 Dünya Kupası Final Sıralaması		1	2	3	4
Eksi Değerler	N (Maç Sayısı)	İspanya	Arjantin	Fransa	Avustralya
2 sayılık isabetsiz atış adedi	8	16.25±3.57	19.12±6.53	18.25±4.92	16.50±5.31
3 sayılık isabetsiz atış adedi	8	19.62±4.50	17.12±2.85	12.75±5.23	16.12±7.23
İsabetsiz serbest atış adedi	8	5.0±1.7	5.1±2.7	5.3±2.9	3.3±1.5
Kaybedilen hücum ribaundu	8	10.25±4.49	12.37±4.47	11.37±4.80	8.25±3.28
Kaybedilen savunma ribaundu	8	25.25±6.22	27.75±4.80	23.25±5.06	24.50±4.75
Rakibin top çalması	8	6.25±2.3	7.37±3.1	4.75±2.3	7.50±3.0
Rakibin sayı kazandığı asist sayısı	8	16.50±3.29	16.75±3.45	15.62±4.50	17.75±4.80
Kaybedilen top sayısı	8	13.04±1.69ab	12.75±2.37ab	11.25±2.91b	15.75±3.45a
Rakibin yaptığı blok sayısı	8	1.75±0.70b	4.75±3.05a	2.50±1.51ab	2.62±1.06ab
Rakibe yapılan faul	8	19.75±4.49	20.87±4.29	20.50±3.70	18.03±3.66
Top kaybindan yenilen sayılar	8	14.75±6.29ab	13.01±3.66ab	10.50±6.74b	19.12±5.02a
Hızlı hücumdan yenilen sayılar	8	8.87±6.3	6.12±4.2	6.01±4.5	9.87±4.7
İkinci şansttan yenilen sayılar	8	8.62±4.8	8.25±3.6	9.25±3.0	5.87±3.5
Boyalı alanda yenilen sayılar	8	31.02±6.84	30.75±7.77	29.50±8.05	37.75±7.20
Bench'ten yenilen sayılar	8	27.62±9.89	31.08±9.22	23.87±10.53	30.12±10.69
2 sayılık bölgeden yenilen atış adedi	8	18.25±1.98b	18.87±3.13b	17.37±4.13b	24.12±4.45a
3 sayılık bölgeden yenilen atış adedi	8	6.87±2.5	6.87±1.5	8.12±2.9	7.04±2.6
Serbest atıştan yenilen sayıların adedi	8	12.87±7.49	15.50±6.71	14.25±6.31	12.12±5.13
Yenilen Sayıların Toplamı	8	70.0±9.6	73.8±12.2	73.3±14.0	81.0±12.6

Tablo 9 incelendiğinde; organizasyonu 1. sırada tamamlayan İspanya'nın sadece 3 sayılık isabetsiz atış parametresinde en yüksek değere sahip olduğu görüldü. Final müsabakasında İspanya'ya kaybeden Arjantin'in istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmesi de, 2 sayılık isabetsiz atış, kaybedilen hücum

ve savunma ribaundu, rakibe yapılan faul, bench'ten yenilen ve serbest atıştan yenilen sayılar ile toplam eksi değerlerde en yüksek düzeye ulaştığı tespit edildi ($p>.05$). Yarıfinalde Arjantin'e kaybedip, 3.'lük müsabakasında Avustralya'yı mağlup eden Fransa'nın da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmasa da isabetsiz serbest atışlar, ikinci şanstın ve 3.'lük bölgesinden yenilen sayılarda en yüksek eksi değerlere ulaştığı görüldü. Yarıfinal müsabakasında İspanya'ya, 3.'lük müsabakasında Fransa'ya kaybeden Avustralya'nın da rakibe top kaptırma, rakibin sayı kazandığı asist sayılarında, hızlı hücumdan ve boyalı alandan yenilen sayılar ile organizasyonda tamamladığı 8 müsabakada ilk 4 takım içerisinde en fazla sayı yiyen ülke olduğu görüldü ($p>.05$).

Rakibin 2 sayılık bölgeden yaptığı atışlarda Avustralya savunma organizasyonunun İspanya, Arjantin ve Fransa'ya göre anlamlı düzeyde yeterli olmadığı ($p<.05$), top kaybindan yenilen sayılarda 19.12 ± 5.02 ve kaybedilen top sayısında 15.75 ± 3.45 ortalama ile Avustralya aleyhine ve bu parametrelerde en düşük değerlere sahip Fransa lehine anlamlı fark olduğu görüldü ($p<.05$). Ayrıca rakibin yaptığı blok sayılarında 1.75 ± 0.70 ortalama ile İspanya'nın en düşük değere sahip olduğu ve 4.75 ± 3.05 ortalama ile Arjantin aleyhine anlamlılık olduğu tespit edildi ($p<.05$). Bu bulguların organizasyondaki final ve 3.'lük müsabakalarından alınan sonuçları etkilediği düşünülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Basketbol tüm dünyada popülerliği giderek artan, son derece yüksek kondisyon özelliklerinin sahaya yansıtıldığı, kadınlar ve erkeklerin birbirlerinden ayrı mücadele ettikleri bir takım sporudur. Uzun yıllardan beri gerek ulusal gerekse uluslararası birçok turnuvanın yapıldığı basketbolda, dünya kupaları en önemli organizasyonlar arasında yer almaktadır. Bu çalışmada 2019 FIBA Erkekler Basketbol Dünya Kupasının tüm müsabakalarını çeşitli artı ve eksi değerlere göre inceleyerek, bu değerlerin kazanma ya da kaybetme üzerindeki etkisini ortaya çıkarmayı amaçlandı. Yapılan çalışmada; kazanan takımların artı değerlerden 2 sayılık isabetli atış adedi, 3 sayılık isabetli atış adedi, isabetli serbest atış adedi, kazanılan savunma ribaundu, rakipten top çalma, sayı kazanılan asist sayısı, rakibin top kaybı, rakibe yapılan blok sayısı, rakibin yaptığı faul, top kaybindan kazanılan sayılar, hızlı hücumdan kazanılan sayılar, ikinci şanstın kazanılan sayılar, boyalı alandan kazanılan sayılar ve bench'ten kazanılan sayılar bakımından kaybeden takımlardan anlamlı derecede yüksek değerlere sahip oldukları, kaybeden takımların ise eksi değerlerden 2 sayılık isabetsiz atış adedi, kaybedilen savunma ribaundu, rakibin top çalması, rakibin sayı kazandığı asist sayısı, kaybedilen top sayısı, rakibin yaptığı blok sayısı, rakibe yapılan faul, top kaybindan yenilen sayılar, hızlı hücumdan yenilen sayılar, ikinci şanstın yenilen sayılar, boyalı alanda yenilen sayılar, bench'ten yenilen sayılar, 2 sayılık bölgeden yenilen atış adedi, 3 sayılık bölgeden yenilen atış adedi, serbest atıştan yenilen sayıların adedi ve yenilen sayıların toplamı değerlerinde anlamlı farklılıklara sahip oldukları sonuçlarına ulaşıldı (Tablo 4-5). Ibáñez et al. (2008) İspanya Basketbol 1. Ligi 2000-2001 ve 2005-2006 sezonları arasında oynanan 870 müsabakayı inceledikleri çalışmalarında, başarılı 3 sayılık atış, defans reboundu, asist, top çalma, blok ve yapılan fauller bakımından galip gelen takımlar lehine anlamlı farklar olduğu bildirilmiştir. Ibáñez et al. (2009) İspanya Basketbol Federasyonu 20 Yaş Altı Liginde 2005-2006 ve 2006-2007 sezonlarında 223 karşılaşmayı, iki ve üç sayılık atışlar (başarılı ve başarısız), serbest atışlar (başarılı ve başarısız), hücum ve savunma ribauntları, asistler, top çalmalar, top kayıpları, bloklar (başarılı ve başarısız alınan ve yapılan fauller, topa sahip olma ve hücum derecelerine göre yaptıkları analizler sonucunda, kazanan takımların, atılan üç sayılık atışlar, kaçırılan serbest atışlar ve top kaybı dışında oyunla ilgili tüm istatistiklerde daha iyi değerlere sahip olduğunu bildirmişlerdir. Sampaio, Drinkwater ve Leite (2010) 2007-2008 sezonunda İspanya Basketbol 1. Liginde 198 oyuncudan elde ettikleri 5309 veriyi inceledikleri çalışmalarında, belirledikleri kriterlere göre güçlü takımların 2 sayılık atışlar ve paslar açısından üstün olduğu, daha zayıf takımların ise savunma ribauntlarında kötü olduklarını bildirmişlerdir. Ayrıca basketbolda hücum oyunlarının başarıyı belirlemesine rağmen, çalışmalarının

sonuçlarında daha fazla defansif ribaunt almanın ve daha az hata yapmanın da önemli olduğu vurgulanmıştır. Karaç Öcal, Gürkan ve Ertetik (2020) 2019-2020 sezonunda Türkiye ING Basketbol Ligi müsabakalarını bazı teknik parametreler açısından yaptıkları analizler sonucunda, toplam sayı, iki sayı, üç sayı, asist, savunma ribaundu, toplam ribaunt, top çalma ve blok parametrelerinde galip gelen takımlar lehine anlamlı farklılıklar olduğunu bildirmişlerdir. Zhang et al., (2020) farklı bir analiz uygulamasıyla, bizim gibi 2019 FIBA Erkek Basketbol Dünya Kupası üzerinde yaptığı araştırmalarında, üç sayı skoru ile top çalmalar ve kişisel faullerden oluşan agresif savunma değerlerinin maçları kazanmada avantaj sağlayabildiğini bildirmişlerdir. Literatürdeki araştırmalar bu çalışmada yer alan değişkenlerin hepsini kapsamamasına rağmen, basketbolda galibiyetin sebebi olarak ifade ettikleri artı ya da eksi değerlere ait sonuçlarının bu araştırmayı desteklediği görülmektedir. Ayrıca kazanan takımların artı değerleri ile atılan sayılar toplamı arasında ve kaybeden takımların eksi değerleri ile yenilen sayılar toplamı arasında bir çok parametrede anlamlı ilişkiler olduğu, galibiyette en etkili artı değerlerin sayı kazanılan asist sayısı, 3 sayılık isabetli atış adedi ve benchten kazanılan sayılar olmakla birlikte, mağlubiyetlerde ise en etkili parametrelerin rakibin sayı kazandığı asist sayısı, 3 sayılık bölgeden yenilen atış adedi ve benchten yenilen sayılar olduğu görülmektedir (Tablo 7-8).

Araştırmamızda ayrıca 2019 Erkekler Basketbol Dünya Kupası'nı ilk 4 sırada tamamlayan ülkeler, organizasyon süresince tamamlamış oldukları 8 müsabakadan elde ettikleri artı ve eksi değerler bakımından karşılaştırıldı. Artı değerler bakımından Dünya Kupasını birinci sırada tamamlayan İspanya'nın kazanılan hücum ribaundu, sayı kazanılan asistler ve ikinci şanstaki kazanılan sayılarda; ikinci sırada tamamlayan Arjantin'in isabetli serbest atış, rakibin yaptığı faul, hızlı hücumdan kazanılan sayılar ve atılan sayılar toplamında; üçüncü sırada tamamlayan Fransa'nın rakibe yapılan blok ve bench'ten kazanılan sayılarda; dördüncü sırada tamamlayan Avustralya'nın ise 2 ve 3 sayılık isabetli atış, kazanılan savunma ribaundu ve boyalı alandan kazanılan sayılardan en yüksek değerlere ulaştığı ancak bu değerlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, eksi değerler bakımından dünya kupasını birinci sırada tamamlayan İspanya'nın sadece 3 sayılık isabetsiz atış parametresinde en yüksek değere sahip olduğu; ikinci sırada tamamlayan Arjantin'in istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmesi de 2 sayılık isabetsiz atış, kaybedilen hücum ve savunma ribaundu, rakibe yapılan faul, bench'ten yenilen ve serbest atıştan yenilen sayılar ile toplam eksi değerlerde en yüksek düzeye ulaştığı; üçüncü sırada tamamlayan Fransa'nın da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmasa da isabetsiz serbest atışlar, ikinci şanstaki ve 3'lük bölgesinden yenilen sayılarda en yüksek eksi değerlere ulaştığı; dördüncü sırada tamamlayan Avustralya'nın ise rakibe top kaptırma, rakibin sayı kazandığı asist sayılarında, hızlı hücumdan ve boyalı alandan yenilen sayılar ile organizasyonda tamamladığı 8 müsabakada ilk 4 takım içerisinde en fazla sayı yiyen ülke olduğu görüldü (Tablo 8-9). Tıpkı organizasyonun genel değerlendirmesinde olduğu gibi birçok seçili artı ve eksi değerlerin, turnuvanın en iyi 4 takımının sonuçları üzerinde de etkileri açıkça görülmektedir.

Bu araştırmada, FIBA Erkek Basketbol Dünya Kupası'ndaki müsabaka sonuçlarının birçok artı ve eksi değerden kaynaklandığı, bu değerlerin bir bütün olarak sonuçları etkilediği ancak kazananlar için galibiyette kaybedenler için ise mağlubiyette en etkili durumların asist sayısı, 3 sayılık isabetli atış ve benchten kazanılan sayılar olduğu, turnuvanın en iyi dört takımının karşılaştırılmasında da bu değerlerin etkilerinin açıkça görüldüğü sonucuna ulaşıldı.

KAYNAKLAR

- Araslı, Ş. (2010). Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda oynadığı maçların analizi, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- Attila, A. (2021). 3X3 Basketbol İle 5'e 5 Basketbolun Oyun İçi İstatistiklerinin Analizi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 391-401.

- Ayhan, U. Özkara, A., & Aşçı, A. (2000). Avrupa Futbol Şampiyonası Finallerine Katılan Türkiye, Belçika, İtalya Ve İsveç'in Finallerden Önce Yapmış Oldukları Maçlardaki Gollerin Analizi. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3: 4-11.
- Bakır, İ., & Müniroğlu, R. S. (2020). Türkiye Süper Liginde Mücadele Eden Bir Futbol Takımının İç Saha Ve Dış Sahalarda Yaptığı Maçların Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 391-399.
- Bostancı, Ö. (2016). *Sporda Maç Analizi ve Değerlendirmesi*, 2016 – 2017 Eğitim Öğretim Dönemi Ders Notları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma Ve Proje Çalışmalarına Giriş*, Genişletilmiş Üçüncü Baskı, Trabzon: Celepler Matbaacılık, 76-112.
- Çiçekli, U., Kocamaz, M., & Soyuer, H. (2012). Basketbolda Top Hâkimiyetinin Analizi Ve Takım Performansı Üzerine Etkisi. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3(2), 38-58.
- Enisler, N. (1995). Futbolda Sistematik Maç Analizi. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5, 24-26.
- Harbili, E., Yalçın, Y. G., & Harbili, S. (2009). Türkiye Basketbol Ligi Takımlarının Farklı Sezonlardaki Verimlilik Oranlarının Karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3), 97-103.
- 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 & medicine*, 8(3), 458.
- Ibáñez, 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.
- Karaç Öcal, Y., Gürkan, O., & Ertetik, G. (2020). ING Basketbol Liginde Müsabakaları Kazanan Ve Kaybeden Takımların Bazı Teknik Parametreler Açısından Karşılaştırılmalı Analizi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (110), 203-210.
- Kartal, R., & Doğan, C. (2000). Türkiye 1997-1998 Birinci Ligi Futbol Takımlarının Pas Sayılarının Karşılaştırılması Ve Maç Başına Pas Sayısı Sonuçları. *Futbol Bilim Ve Teknoloji Dergisi*, 2: 4-10.
- Müniroğlu, R., & Deliceoğlu, G. (2008). *Futbol da Müsabaka Analizi ve Gözlem Teknikleri*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Ocakbaşı, Ş. (2018). Türkiye Süper Ligi 2013-2014/2014-2015 sezonlarında Atılan Gollerin Bazı Değişkenlere Göre Analizi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Çorum.
- Olsen, E., & Larsen, O. (1997). *Use of Match Analysis by Coaches* (Part Six), in Science and Football III (Eds:Reilly, T., Bangsbo, J. & Hughes, M.), New York, Taylor & Francis, First Ppublished, 209-220.
- Pirselimlioğlu, E.T., Kanlı, S., & Civil, T. (2019). *Takım Sporları Ders Kitabı 9. Sınıf*, Üçüncü Baskı, Devlet Kitapları, Özgün Matbaacılık, Ankara, 14,15.
- Sampaio, J., Drinkwater, E. J., & Leite, N. M. (2010). Effects of season period, team quality, and playing time on basketball players' game-related statistics. *European Journal of Sport Science*, 10(2), 141-149.
- Savaş, İ. (1993). *Spor Bilimleri Sözlüğü Terimler Ve Açıklamalar*. İstanbul. Remzi Kitabevi, 21.
- Sevim, Y. (1997). *Basketbolda Teknik Ve Taktik*, Ankara. Özkan Matbaacılık, 295-297.
- Şen, C. (2000). *Basketbol Teknik*, Birinci Baskı, Ankara, Bağırhan Yayınevi, 5-20.
- 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 İncelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 219-224.
- TBF (2020). *Türkiye Basketbol Federasyonu Uluslararası Basketbol Oyun Kuralları*, 4-5.
- Tunca, H., & Gök, B. (2012). Türkiye BEKO Basketbol Ligindeki Takımların Etkinlik Analizi. *Ege Academic Review*, 12;11-19.
- WEB-1. (2022). <https://tr.wikipedia.org/wiki/Basketbol> (Erişim Tarihi: 20.06.2022)
- WEB-2. (2022). https://tr.wikipedia.org/wiki/FIBA_Basketbol_Dünya_Kupası (Erişim Tarihi: 21.06.2022)
- WEB-3. (2022). https://tr.wikipedia.org/wiki/FIBA_Kadınlar_Basketbol_Dünya_Kupası (Erişim Tarihi: 21.06.2022)
- WEB-4. <https://www.fiba.basketball/tr/basketballworldcup/2019> (Erişim Tarihi:15.06.2022)
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 5. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık. 224.
- Zhang, S., Gomez, M.Á., Yi, Q., Dong, R., Leicht, A., & Lorenzo, A. (2020). Modelling the Relationship Between Match Outcome and Match Performances During the 2019 FIBA Basketball World Cup: A Quantile Regression Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5722.