T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE KADINLAR BASKETBOL SÜPER LİGİ OYUNCULARINDA BAĞIL YAŞ ETKİSİ VE MAÇ PERFORMANSI İLİŞKİSİ

EMRE BEŞER

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA ŞAHİN

HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

İSTANBUL-2022

İTHAF

Annem Emine BEŞER'e ve Babam Muhammettin BEŞER'e ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Lisans öğrenciliği dönemimden bu yana emeğini, desteğini ve bilgisini benimle paylaşmaktan çekinmeyen, bu tezin bitirilmesi için beni en içten duygularla motive eden ve hayatıma en güzel dokunuşları yapan Antrenörlük Eğitimi Bölümü Başkanı Sn. Doç. Dr. Özlem KIRANDI'ya;

Yıllardır beni Yüksek Lisans ve Akademik hayat için teşvik eden Hareket ve Antrenman Bilimleri Anabilim Dalı Başkanı Sn. Ömer Can GÖKSU'ya;

Bu tezin en başından sonuna kadar yanında olan ve güler yüzünü ve pratik çözümlerini benden esirgemeyen Tez Danışmanım Sn. Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ŞAHİN'e;

2007 yılından bu yana hayatımın en özel yerinde benimle birlikte olan ve bu tezi bitirmek için bana hep destek olan eşim Ayşenur Beşer'e ve oğlum Yiğitalp Beşer'e teşekkür ederim

İÇİNDEKİLER

İTHAF ..... İİ
TEŞEKKÜR ..... İİİ
İÇİNDEKİLER ..... İV
TABLOLAR LİSTESİ ..... Vİ
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... Vİİİ
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ ..... İX
ÖZET X
ABSTRACT ..... Xİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
1.1. Araştırmanın Amacı 2
1.2. Hipotezler 3
1.3. Varsayımlar 6
1.4. Sınırlılıklar 6
2. GENEL BİLGİLER 7
2.1. Basketbol Sporunun Tanımı 7
2.1.1. Basketbolun Tarihçesi 7
2.1.2. Türkiye'de Basketbol 9
2.1.3. Kadın Basketbolunun Tarihçesi 12
2.1.4. Basketbolda Oyuncu Özellikleri 14
2.1.4.1. Oyun kurucu (Guard) 14
2.1.4.2. Forvet 15
2.1.4.3. Uzun Forvet 15
2.1.4.4. Pivot 16
2.2. Bağıl Yaş Etkisi 16
2.2.1. Bağıl Yaş Etkisinin Belirleyicileri 19
2.2.2. Bağıl Yaş Etkisi ve Hesaplanması 19
2.2.3. BYE ve Kadın-Erkek Elit Sporcular 20
3. GEREÇ VE YÖNTEM 23
3.1. Araştırma Modeli 23
3.2. Örneklem ve Evren 23
3.3. Veri Toplama Yöntemleri 23

3.4. Veri Analizi.....23
4. BULGULAR.....24
5. TARTIŞMA.....64
6. KAYNAKÇA.....69
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....72
KURUM İZNİ.....73

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 Katılımcı sayı ve dağılımları 24
Tablo 2 Pozisyonlarına göre oyuncu sayısı ve dağılımları 24
Tablo 3 Yaşlara göre oyuncu sayı ve dağılımları 25
Tablo 4 Doğum aylarına göre oyuncu dağılımları 26
Tablo 5 Çeyrek Yıla göre oyuncu dağılımları 27
Tablo 6 Yarım yıla göre oyuncu dağılımları 27
Tablo 7 Yarım yıla göre oyuncuların pozisyonlarına göre bağıl yaş dağılımları 28
Tablo 8 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok sayı atan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 29
Tablo 9 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok ribaunt alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 31
Tablo 10 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok assist yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 32
Tablo 11 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok blok yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 34
Tablo 12 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok top çalan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 35
Tablo 13 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanına sahip ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 37
Tablo 14 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok süre alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 38
Tablo 15 Çeyrek yıllara göre oyuncuların pozisyonlarına göre bağıl yaş dağılımları 40
Tablo 16 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok sayı atan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 42
Tablo 17 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok ribaunt alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 44
Tablo 18 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok assist yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 46
Tablo 19 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok blok yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 48

Tablo 20 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok top çalan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 50
Tablo 21 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok verimlilik puanı alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 52
Tablo 22 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok süre alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları 54
Tablo 23 Parametrelere göre yarım yıl karşılaştırmaları 56
Tablo 24 Parametrelere göre çeyrek yıl karşılaştırmaları 59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Yarım yıla göre doğan oyuncuların pozisyonlara göre dağılımı 29
Şekil 2 Yarım yıla göre en çok sayı atan oyuncuların dağılımları..... 30
Şekil 3 Yarım yıla göre en çok ribaunt alan oyuncuların dağılımları..... 32
Şekil 4 Yarım yıla göre en çok asist yapan oyuncuların dağılımları 33
Şekil 5 Yarım yıla göre en çok blok yapan oyuncuların dağılımları 35
Şekil 6 Yarım yıla göre en çok top çalan oyuncuların dağılımları 36
Şekil 7 Yarım yıla göre en yüksek verimlilik puanına sahip oyuncuların dağılımları ... 38
Şekil 8 Yarım yıla göre en çok süre alan oyuncuların dağılımları 39
Şekil 9 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların pozisyonlara göre dağılımı..... 41
Şekil 10 Çeyrek yıllara göre en çok sayı atan oyuncuların dağılımları 43
Şekil 11 Çeyrek yıllara göre en çok ribaunt alan oyuncuların dağılımları 45
Şekil 12 Çeyrek yıllara göre en çok asist yapan oyuncuların dağılımları 47
Şekil 13 Çeyrek yıllara göre en çok blok yapan oyuncuların dağılımları 49
Şekil 14 Çeyrek yıllara göre en çok top çalan oyuncuların dağılımları..... 51
Şekil 15 Çeyrek yıllara göre en yüksek verimlilik puanı alan oyuncuların dağılımları . 53
Şekil 16 Çeyrek yıllara göre en çok süre alan oyuncuların dağılımları..... 55

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

BSL: Basketbol Süper Ligi

BYE : Bağıl yaş etkisi

ÇY: Çeyrek Yıl

DSİ: Devlet Su İşleri

FIBA: Federation of International Basketball Assosiation / Uluslararası Basketbol Federasyonu

İÜSBK: İstanbul Üniversitesi Spor Birliği Kulübü

KBL: Kadınlar Basketbol Ligi

KBSL: Kadınlar Basketbol Süper Ligi

NBA: National Basketball Assosiation / Ulusal Basketbol Birliği

ODTÜ: Orta Doğu Teknik Üniversitesi

TBF: Türkiye Basketbol Federasyonu

TBL: Türkiye Basketbol Ligi

TB2L: Türkiye Basketbol İkinci Ligi

TB3L: Türkiye Basketbol Üçüncü Ligi

TKBL: Türkiye Kadınlar Birinci Ligi

TKB2L: Türkiye Kadınlar Basketbol İkinci Ligi

U9: Under nine / Dokuz yaş altı

U11: Under eleven / Onbir yaş altı

YMCA: Young Men’s Christian Assosiation / Genç Hristiyan Erkekler Birliği

YY: Yarım Yıl

ÖZET

Beşer, E (2022). Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi Oyuncularında Bağıl Yaş Etkisi ve Maç Performansı İlişkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Bu çalışmanın Türkiye Basketbol Federasyonu'nun düzenlediği Kadınlar Basketbol Süper Ligi 2020-2021 sezonunda oynayan kadın basketbolcuların bağıl yaş etkisini tespit etmektir. Çalışmada toplam 216 kadın basketbolcunun doğum yaşları ve belirtilen sezon içerisindeki performans verileri incelenmiştir. Sporcuların doğum tarihleri ve performans parametre bilgileri erişime açık olan Türkiye Basketbol Federasyonu (TBF) ağ sayfasından arşiv taraması yapılarak elde edilmiştir. Kadın basketbolcuların doğum tarihleri ve o sezonda oynadıkları maç sayısı, aldıkları süreler ve elde ettikleri istatistik verileri, Çeyrek Yıl (ÇY) ve Yarım Yıl (YY) dönemler şekilde bölümlere ayrılmıştır. İlk ÇY (Ocak, Şubat, Mart), 2.ÇY (Nisan, Mayıs, Haziran), 3. ÇY(Temmuz, Ağustos, Eylül), son ÇY (Ekim, Kasım, Aralık) ve ilk YY (Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs, Haziran), son YY (Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim, Kasım, Aralık) aylarını kapsamaktadır. Sporcuların yaş ile bağıl yaş aralıklarına göre karşılaştırılmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler paket program yardımıyla her kategoride ortalama ve standart sapma değerleri araştırılmıştır. Yaş ve kategoriler arası karşılaştırmalar için Independent t test ve One Way Anova testi kullanılmış, 0,05 düzeyinde anlamlılık düzeyleri araştırılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda; en çok doğum tarihine sahip olan aylar sırasıyla Ocak(29 oyuncu), Mayıs(27 oyuncu) ve Mart(26 oyuncu) aylarıdır. Öte yandan en az doğum tarihine sahip olan aylar ise sırasıyla Aralık(1 oyuncu), Ağustos(11 oyuncu) ve Ekim-Kasım(13'er oyuncu) aylarıdır. Oynanan maç sayısının YY'ye göre BYE oranı, alınan sürelerin YY'e göre BYE oranı, maçtaki ortalama sürelerinin YY'e göre BYE oranı ve maç başına atılan sayının YY'e göre BYE oranı anlamı çıkmaktadır. ($p<0.050$) Diğer parametrelerle ilgili YY ve ÇY'e göre BYE oranı anlamlı çıkmamıştır.

Sonuç olarak KBSL'de oynayan kadın basketbolcuların BYE'den etkilendiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Basketbol, Kadın, Bağıl Yaş, Performans, Çeyrek Yaş Dönemi

ABSTRACT

Beşer, E. (2022). Relationship With Turkish Womens Basketball Super League Players's Relative Age Effect And Game Performance. İstanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Movement and Training Sciences. Thesis Master's Program. İstanbul.

The aim of this study is to determine the relative age effect(RAE) of female basketball players who playing in the Women's Basketball Super League 2020-2021 season organized by the Turkish Basketball Federation. In this study, the birth age of 216 female basketball players and the performance data in the specified season were examined. The birth dates and performance parameter informations of the athletes were obtained by scanning the archives from the Turkish Basketball Federation's(TBF) official web page, which is open to access. The birth dates of female basketball players and the number of matches they played in that season, the times they played and the statistical data they obtained were divided into quarter-year (ÇY) and half-year (YY) periods. First ÇY (January, February, March), 2nd ÇY (April, May, June), 3rd ÇY (July, August, September), last ÇY (October, November, December), and first YY (January, February, March , April, May, June), last YY (July, August, September, October, November, December). The age of the athletes was compared according to their relative age ranges. The mean and standard deviation values in each category were investigated with the help of statistical evaluation package program. Independent t-test and One Way Anova test was used for age and category comparisons, and significance levels at the 0.05 level were investigated. As a result of this research; The months with the most birth dates are January (29 players), May (27 players) and March (26 players) respectively. On the other hand, the months with the fewest birth dates are December(1 player), August(11 players) and October-November(13 players each). It means the RAE ratio of the number of matches played according to YY, the RAE ratio of the times taken according to the YY, the RAE ratio of the average times in the match according to the YY, and the RAE ratio of the points scored per match according to the YY ($p<0.050$). RAE rate was not significant according to ÇY and YY related to other parameters.

As a result, it can be said that female basketball players who playing in KBSL are affected by RAE.

Key Words: Basketball, Women, Relative Age, Performance, Quarter Age Period

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Çocuklarda yaş etkisi ve gelişim, eğitim ve spor alanlarında son dönemlerde ciddi olarak tartışılmakta olan önemli konuların başındadır. Bilhassa spor branşlarında, yarışmacı sporcu aşamalarına gelen çocuk ve gençlerde yarışma kategorilerinde fiziksel büyüklük, erken ergenlik vb. gibi farklılıklar bu kategorilerin baştan tartışılmasına ve yeni düzenlemelere sebep olmuştur. Okullarda ve spor aktivitelerindeki gelişimsel farkların etkisinin kontrol altında tutulması için, çocuklar yaş kategorilerine göre bölünerek eğitim alırlar. Bu kategoriler zihinsel, fiziksel ve psikolojik açıdan büyük farklılıklardan dolayı bir yaş (yıl) aralığında tutulur. Yine de aynı yılda en erken doğan çocukların en sonra doğanlardan hemen hemen bir yıl daha büyük olabileceği acı gerçeği, bu sorunu devamlı kılmaktadır. Aynı yılda doğmuş olsa bile hangi ayda doğduğunun önem ve etkisi, Bağıl yaş etkisi (BYE) kavramını ortaya çıkarmıştır. Aynı yılda erken doğma avantajı ise "BYE" veya "Doğum Tarihi Etkisi" olarak isimlendirilmektedir (Vincent & Glamser, 2006), (Mülazımoğlu, Cihan, Erdoğdu, & Şirin, 2013)

Günümüzde spor alanlarında bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda biyolojik olgunlaşması erken olan kişilerin seçilme düzeylerinin çok daha yüksek olduğunu göstermektedir. Erken biyolojik olgunlaşmanın, yılın ilk aylarında doğanlarda daha yüksek oranlarda görülmesi BYE'nin varlığını kuvvetlendirmektedir. Erken biyolojik olgunlaşma fiziksel performans özelliklerinden güç, kuvvet, dayanıklılık ayrıca teknik özellikler açısından da daha üst düzey olmaya sebebiyet vermektedir. Biyolojik (kemik) yaştan, kronolojik (takvim) yaşı çıkararak olgunlaşma farklılık düzeylerinin tespit edildiği bazı araştırmalarda, çocuk ve gençlerde fiziksel gelişim ve kalp-solunum sistemi kapasitesinde erken olgunlaşma ile BYE arasında, ilk aylarda doğanların lehinde anlamlı ilişkiler olduğu bildirilmiştir (Roberts, Boddy, Fairclough, & Stratton, 2012). Bunun yanı sıra aynı yılda doğmuş genç futbolcuların takımda olmaları ile doğdukları aylara göre dağılımları arasında önemli ilişkiler vardır. Aynı yılda daha erken doğanların takıma seçilme ve kadroya girme avantajlarını inceleyen araştırmalar BYE'yi ortaya koymaktadır (Vincent & Glamser, 2006), (DeLorme, Raspaud, & Boiche, 2010), (Williams, 2010) (Augste & Lames, 2011)

Bağıl yaş aynı yaştaki çocuklar arasında oluşan yaş aralığına verilen isimdir (Musch & Grondin, 2001). Ocak ayında dünyaya gelen bir çocuğun, aynı yılın aralık ayında dünyaya gelen bir çocuğa göre aralarındaki 11 ay farka rağmen, her iki çocukta 1 Ocak tarihli yaşa dayalı sistem içerisinde aynı yaşta değerlendirilmektedir (DeLorme, Boiché, & Raspaud, 2009)

Spor bilimlerinde yapılan araştırmalarda yılın ilk aylarında doğan sporcuların yılın son aylarında doğan sporculara göre sayısal olarak çok olduğunu göstermektedir. Buna göre yılın ilk aylarında doğan sporcularda biyolojik olgunlaşmanın daha erken gerçekleşmesi nedeniyle bu sporcuların takımlara seçilmesinde sayısal olarak daha fazla

yer almaları BYE'nin varlığını kuvvetlendirmektedir (Malina, 1994) (Hirose, 2009) (Augste & Lames, 2011) (Weineck, 2004), (Tribolet, Watsford, Coutts, Smith, & Fransen, 2019)

Bununla birlikte A takımlar seviyesine gelindiğinde 18 yaşında genç oyuncular kendilerinden yaşça daha büyük, daha güçlü ve daha tecrübeli oyunculara karşı mücadele etmek zorunda ve onların arasında kendilerine yer bulmak zorundadırlar. Altyapılarda kendi yaşıtları ile mücadele ederken ay veya yıl farklarının etkisi açıkça gözükürken, profesyonel liglerde kişiler yaş parametresiyle değil sahada yaptıklarıyla ayakta kalmaya çalışmaktadırlar. Zira kendilerinden yaşça büyük sporcularla aynı işleri yapmak ve başarmak zorundadırlar.

Türkiye ve dünya ülkeleri altyapılarında yaş sınıfları için seçilebilirlik sınır tarihi 1 Ocak ile başlar. Bu durumda 2 Ocak'ta doğan 10 yaşını dolduran bir erkek çocuk yıl sonuna dek 10 yaşlarını doldurmamış olan takım arkadaşıyla oynayabiliyor. Ergenlik öncesi bu dönemlerde, 12 aylık(1 yıllık) boşluklar, fiziksel gelişim açışından büyük bir farkı niteleyebiliyor.

Bu tür Asimetrik yaş dağılımları üç şeyin olması durumunda gerçekleşmektedir; Seçme, yönlendirme ve farklılaştırma deneyimi. Kimin iyi olduğunu kimin iyi olmadığını erken yaş dilimlerinde belirlerseniz, yetenekli olan ile yeteneksiz olandan ayırır ve "yetenekli" olana daha fazla yoğunlaşırsanız, seçilebilirlik sınırı olan 1 Ocak'a yakın tarihte doğmuş olanlara büyük avantaj sağlanmış olur.

Amerika Birleşik Devletleri(ABD)'nde Amerikan futbolu ve basketbolda seçme, yönlendirme ve farklılaştırma bu şekilde yapılmamaktadır. Bunun sonucu olarak, bir erken yaşlardaki sporcu bu tür sporlarda fiziksel olarak geri de olsa da kendisinden daha iyi akranlarıyla mücadele edebilmektedir. Ancak beyzbolda seçme, yönlendirme ve farklılaştırma daha farklı bir şekilde yapılmaktadır. ABD'de neredeyse tüm okul dışı beyzbol ligleri için yaş sınırı tarihi 31 Temmuz; bunun sonucunda Ağustos'ta doğmuş olan sporcu sayısı, diğer herhangi bir ayda doğmuş olanlardan daha fazla olmaktadır. (Barnsley, Thompson, & Legault, 1985) (Gladwell, 2009)

1.1. Araştırmanın Amacı

Yapılan bu çalışmada; Türkiye Basketbol Federasyonu(TBF)'nun 2020-2021 sezonunda Kadınlar Basketbol Süper Ligi(KBSL)'nde oynayan Kadın basketbolcuların bağıl yaş etkisine göre sportif performanslarının incelenmesi amaçlanmıştır.

1.2. Hipotezler

Türkiye Basketbol Federasyonun 2020-2021 sezonunda Kadınlar Basketbol Süper Ligi'nde oynayan Kadın basketbolcuların bağıl yaş etkisine göre sportif performanslarının incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir.

Hipotez 1. BYE ile Elit kadın basketbolcuların Yarım Yıl(YY) dönemleri arasında anlamlı farklılık vardır.

Hipotez 2. BYE ile Elit kadın basketbolcuların Çeyrek Yıl(ÇY) dönemleri arasında anlamlı farklılık vardır.

Hipotez 3. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maç sayısı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 4. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maçlarda aldıkları süre(dakika) değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 5. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maç-dakika oranı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 6. BYE ile Elit kadın basketbolcuların attıkları sayı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 7. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına attıkları sayı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 8. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maçlarda attıkları ortalama sayı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 9. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları ribaunt değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 10. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına ribaunt oranı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 11. BYE ile Elit kadın basketbolcuların yaptıkları asist değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 12. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına asist değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 13. BYE ile Elit kadın basketbolcuların yaptıkları blok değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 14. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına blok değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 15. BYE ile Elit kadın basketbolcuların top çalma değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 16. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına top çalma değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 17. BYE ile Elit kadın basketbolcuların verimlilik puanı değişkeni bakımından YY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 18. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maç sayısı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 19. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maçlarda aldıkları süre(dakika) değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 20. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maç-dakika oranı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 21. BYE ile Elit kadın basketbolcuların attıkları sayı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 22. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına attıkları sayı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 23. BYE ile Elit kadın basketbolcuların maçlarda attıkları ortalama sayı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 24. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları ribaunt değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 25. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına ribaunt oranı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 26. BYE ile Elit kadın basketbolcuların yaptıkları asist değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 27. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına asist değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 28. BYE ile Elit kadın basketbolcuların yaptıkları blok değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 29. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına blok değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 30. BYE ile Elit kadın basketbolcuların top çalma değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 31. BYE ile Elit kadın basketbolcuların aldıkları süre başına top çalma değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

Hipotez 32. BYE ile Elit kadın basketbolcuların verimlilik puanı değişkeni bakımından ÇY dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermektedir.

1.3. Varsayımlar

Araştırmada kullanılan ve Türkiye Basketbol Federasyonu resmi web sitesinden elde edilen tüm verilerin, bağıl yaş etkilerine göre yaş dağılımlarının ve sportif performanslarının karşılaştırılmasında yeterli olduğu varsayılmaktadır.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma, Türkiye Basketbol Federasyonu resmi web sitesinden alınan verilerle sınırlıdır. Çalışmada kullanılan sporcu verileri Türkiye Basketbol Federasyonu resmi web sitesinden 05.06.2020 tarihinde temin edilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Basketbol Sporunun Tanımı

Basketbol iki rakip takımın, on iki kişilik takım kadrolarıyla sahaya çıkarak, on dakikalık dört periyot halinde oynanan ve en çok sayı atan takımın kazandığı bir spor dalıdır. İki devre arası onbeş dakikalık ara vardır. Her periyot arası ise iki dakikadır. Her takım sahada beş oyuncusunu bulundurur ve her oyuncunun beş faul hakkı vardır. Potanın yerden yüksekliği 3,05 m'dir. Saha ölçüleri 28x15 m'dir. Her periyotta takımların dört faul hakkı vardır. Bundan sonrakiler faul atışıyla cezalandırılır. Her takımın ilk yarı iki, ikinci yarı üç ve her uzatma için bir mola hakkı vardır. Normal süre sonunda eşitlik bozulmazsa beş dakikalık uzatma periyotu oynanır. Erkekler yedi numaralı toplarla, kadınlar altı numaralı toplarla oynarlar. Profesyonel Liglerin maçları üç saha içi hakemle, altyapı maçları ise iki saha içi hakemle yönetilirler. Oyun, takımlardan biri bir kişi kaldığında hükmen biter.

2.1.1. Basketbolun Tarihçesi

Basketbol ilk kez Amerika Massachusetts'teki bir lisenin balo salonunda oynanmaya başlanmıştır. İlk olarak öğrenciler arasında ve sonrasında halk arasında da yaygınlaşmasıyla, insanların hem eğlenip ve hem de spor yaptığı bir araç haline gelmiş oldu. İlerleyen yıllarda ise Amerika'dan kıtadışına çok hızlı bir biçimde yayıldı. Şu an en çok izlenen, oynanan ve takip edilen spor branşlarından biridir.

1891 yılında Basketbolun mucidi Doktor James Naismith tarafından oynatılmıştır. James Naismith'in basketbolu Maya kabilesinde oynandığı tahmin edilen ve sonu genellikle ölümle bitebilen "tlahiotenie" adı verilen oyunundan esin aldığı düşünülür. Basketbol, ABD'nin Massachusetts eyaletinde, Genç Erkek Hristiyanlar Birliği (YMCA) Eğitim Okulu'nda beden eğitimi öğretmeni olan James Naismith tarafından şeftali sepetine atılmak suretiyle oynatılmıştır. Öğrenci sporculara kışın antrenman yaptırabilmek maksadıyla geliştirilen bu oyunun amacı, tahtadan yapılmış ve yukarıya asılmış şeftali sepetlerine topun atılıp isabet bulmasıydı. İlk oyun kurallarına göre, 7 kişilik iki takım karşı karşıya geliyor ve yirmişer dakikadan oluşan üç devre biçiminde oynanıyordu. Oyunun gerçek hedefi syukarı asılmış sepetler olduğundan, Dr. James Naismitih bu oyunun adına "sepet topu" anlamına gelen "basket ball" adını vermiştir.

Basketbolun icadından sonra YMCA'nın (Young Men's Christian Association / Genç Erkek Hristiyanlar Birliği) dışına taşarak ülke genelinde tüm okul, üniversite ve hatta mahallelerde bulunan spor salonlarına kadar ulaşmıştır. Gençlerin bu spora karşı içinde uyanan isteğe ve heyecana dayanamayan spor kulüpleriyse basketbol branşları açıp takımlar kurmuş ve bu şekilde basketbol, ABD'de en yaygın milli oyun haline gelmiştir.

Basketbol, Avrupa'da ilk kez, Paris'in Trevise sokağında bulunan eski bir spor salonunda 1893 yılında oynanmıştır. Sonrasında ise I. Dünya Savaşı'nda, Amerikalı askerlerin Avrupa çıkartmaları sayesinde büyük yayılım olmuştur. Basketbol bu şekilde Avrupa'daki en kabul gören 5 spordan biri olmuştur.

Amerika'da, erkekler 1897 yılında ve kadınlar ise 1900 yılında ilk milli basketbol şampiyonalarını düzenlemiş ve basketbolu kendi ülkelerinde yaygın hale getirmiştir. Basketbol Amerikalılarca millî spor olarak benimsendiği için, 1904'te düzenlenen Yaz Olimpiyatları'nda yerel kulüpler arasında maçlar düzenleterek, Olimpiyat Oyunları'na katılmış tüm ülkelere tanıtım yapmışlardır. 1905 yılında ise dünyanın en popüler ve en büyük spor salonlarından biri olan Madison Square Garden'da basketbol maçları yapılmaya başlanmıştır.

Asya kıtasında da 1913 yılı başlangıç olmak üzere müsabakalar düzenlenmiştir. Bu şekilde basketbol birkaç yıl içerisinde Avustralya, Fransa, Kanada, İngiltere, Hindistan ve Çin olması kaydıyla, tüm dünya genelinde hızlaca yayılmaya başlamış, bilhassa büyük şehirlerde yapılan üniversite karşılaşmaları, basketbolun seyretmesi keyifli bir spor olarak yayılmasında büyük katkılar vermiştir.

Uluslararası Amatör Basketbol Federasyonu, ülkeler arasındaki karşılaşmaları idare ve organize etmek amacıyla, 20 Haziran 1932 tarihinde İsviçre'de Cenevre şehrinde Yunanistan, Portekiz, Romanya, İsviçre, İtalya, Çekoslovakya ve Arjantin basketbol federasyonları ortaklığı ile kurulmuştur. FIBA(Uluslarası Basketbol Federasyonu) her dört yılın sonunda, Olimpiyat Oyunları'nı kazanan şehirde toplanıp, basketbolun daha iyi ve çekici hale gelmesi için gereken kural değişikliklerini planlamaktadır.

Avrupa Basketbol Şampiyonası, ilk kez 1935 yılı başlamış ve her iki yılda bir düzenlenmektedir. Amatör bir spor dalı olan basketbol, ilk defa Berlin'de 1936 yılında düzenlenen Olimpiyat Oyunları'na eklenmiştir. 1951'de başlayan Erkekler Dünya Şampiyonası ve sonrasında 1953'te yapılan Kadınlar Dünya Şampiyonası düzenlenmiş,

Olimpiyatlara basketbol branşında kadınlar 1976'da ilk kez katılmışlardır. Avrupa Ligi Şampiyonaları ise 1995-96 sezonunda ilk kez başlamıştır (Wikipedia, 2021)

2.1.2. Türkiye'de Basketbol

Türkiye'de basketbol ABD'deki gibi bir Amerikan okulu olan Robert Koleji'nin salonunda oynanmaya başlanmıştır. Sonrasında Galatasaray Lisesi basketbolu oynamaya devam etmiştir. Son dönemlerde ise Türkiye'nin en çok takip edilen ve büyük yatırımlar yapılan spor dallarından biridir. Anadolu Efes(Efes Pilsen), Galatasaray, Fenerbahçe ve Beşiktaş JK kadın ve erkek basketbol takımları Avrupa'da özellikle son onyıllarda Türkiye'yi başarıyla temsil etmektedirler.

Resmi kayıtlarda Türkiye'de basketbolun ilk defa, İstanbul Robert Kolej'in Dodge Gymnasium adı verilen salonunda 1904 yılında oynanmıştır. Basketbolun tanınması ve yayılmasıysa Galatasaray Lisesi'nin genç beden eğitimi öğretmeni olan Ahmet Robenson ile gerçekleşmiştir. Türk sporcular ilk kez bir basketbol müsabakasını yine Ahmet Robenson öncülüğünde, Galatasaray Lisesi öğrencilerinin bir araya gelmesiyle 1911 yılında gerçekleşmiş, fakat oluşan sakatlanmaların fazla olması sebebiyle bu girişim yarım kalmıştır.

1913 yılında, Fenerbahçe basketbol branşında hareketlilik gösterdiğine ait kayıtlar mevcuttur. Bu kulübün Amerikalı bir eğitmen gözetiminde yaptığı 1919 yılındaki çalışmalar, ilk ciddi teşebbüs olarak kabul edilebilir. YMCA örgütünün 1920'de Türkiye'deki temsilciliğini açmasıyla, basketbol daha dikkatli yapılıp daha geniş kitlelere ulaşırken, bunun dolayısıyla da Türkiye'deki ilk gayriresmi basketbol müsabakası Cağaloğlu Öğretmen Okulu'nun bahçesinde Amerikalılar ile Türkler arasında 4 Nisan 1921'de oynanmıştır. Bu tarihi maçın skoru ise 18-14 olacak şekilde Amerika takımınca kazanılmıştır.

Cumhuriyet döneminin ilk basketbol sahaları; Balmumcu Bebek, Beykoz ve Üsküdar'dayken, bu yıllarda Mühendis Fakültesi İstanbul Lisesi, Galatasaray, Vefa ve Kabataş Liseleri'nde basketbol oynayan öğrencilerin sayısı çokça yükselmiştir.

İlk spor teşkilatımız olan Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı'nın 1923'te kurulmasıyla birlikte spor karşılaşmaları resmi organizasyonlar olarak oynanmaya başlanmıştır. Fakat basketbol branşı bilinmiyor ve bu sebeple bu kuruluşun öncelikli branşları arasında yer bulamamasıyla, başlangıç yıllarında lig faaliyetleri düzenli

organize edilememiştir. Sonraki yıllarda ise Galatasaray, Kurtuluş, Barkhoba, Beyoğluspor, Protkeba, Maccabi ve İtalyan Kartal basketbolda ilk ve ciddi hareketlilik gösterenler olmuştur.

İstanbul Basketbol Mıntıkası 1925'te kurulurken, İstanbul Basketbol Şampiyonası 1927'de düzenlenmeye başlanmıştır. Başlangıçta İstanbul basketbolu azınlık takımlarınca domine edilmiş, 1933'te Beşiktaş, Galatasaray,Fenerbahçe, Hilal ve İstanbulspor takımlarıyla farklı bir lig organize edilmiştir. 1933'te organizasyonlar ülkenin geneline doğru yayılmaya başlamıştır. 1934- 1936 arasında Galatasaray, üç sezon üst üste İstanbul şampiyonu olmuştur (TBF, Ülkemizde Basketbol, 2021).

İl Birincilikleri müsabakaları 1923-1945 tarihlerinde, 1946'tan sonrasında Ankara, İstanbul ve İzmir şehirlerindeki basketbol faaliyetleri; mahalli liglerle ve bu bölgelerdeki ligin birincilerinin arasında oynanacak bir Türkiye Basketbol Şampiyonası'na katılmasıyla ulusal seviye yapılmaya başlanmıştır. Türkiye Basketbol Federasyonu 1966 yılında, bu bölgelerdeki takımları bir araya getirip, Beden Terbiyesi Kanunu'nda yapılan değişiklikle Türkiye Basketbol Şampiyonası'nın yerine Türkiye Deplasmanlı Basketbol Ligi'ni oluşturmuştur.

Bu gelişmeyle birlikte 1966-1967 sezonuyla beraber bu Lig artık Türkiye Deplasmanlı Basketbol Ligi adı verilerek oynanmaya başlamıştır. Ligin ilk sezonunda küme düşme olmazken, Altınordu kulübü yirmi galibiyet, bir beraberlik ve bir yenilgi ile şampiyonluğa altmışüç puanla ulaşmıştır. Üç büyük ilin liglerinde şampiyon olanlar sırayla; Altay, Jandarmagücü ve Beşiktaş takımları Türkiye Ligi'ne yükselmiş ve takımların sayısı onbeşe yükselmiştir.

1966-1967 sezonu Türkiye Deplasmanlı Basketbol Ligi'nde Türkiye Kupası maçları da düzenlenmeye başlanmıştır. Elemelerde; üç büyük ilin grupları ile Anadolu takımlarının katıldığı Federasyon Kupası maçları aracılığıyla yapılmış, Kupanın finalindeyse Fenerbahçe takımı, iki maç şeklinde oynanan final serisinde Muhafızgücü'nü yenerek şampiyon olmuştur.

1978-1979 sezonu statü değişikliğine gidilerek, Lig maçlarını ilk beşin içerisinde tamamlamış takımların çift devreli "Play-off" maçları oynanmıştır. Eczacıbaşı Spor Kulübü, sezonu altmış puanla birinci bitirirkenk, öte yandan Final Grubu için kalan

takımlar ise Efes Pilsen, Tofaş SAS, Ziraat FSK ve Karşıyaka olmuşlardır. Çift devreli lig usulünde oynanan bu müsabakalarda Eczacıbaşı ve Efes Pilsen, altışar galibiyetle ve ikişer yenilgiyle yirmi puan alarak ilk iki sırada yer almışlardır. Fakat ikili averajı elinde tutan Efes Pilsen, şampiyon olan takım olmuştur.

1980-1981 yılları sezonunda 2. Ligden dört takımın üst lige yükselmesiyle 1. Lig'deki takımların sayısı onsekize ulaşmıştır. Bu sebeple lig altışarlı takımdan oluşan Yeşil, Kırmızı ve Beyaz gruplara bölünerek oynanmıştır. Gruplarında ilk iki sırada olan takımlar Final Grubuna giderken, diğer takımlarsa Klasman Grubunda yer almışlardır. Takımlar birbirleriyle üçer kez karşılaşarak, Eczacıbaşı Final Grubu'nu ilk sırada tamamlarken, onyedi maçta aldığı onaltı galibiyet ve topladığı kırkdokuz puanla şampiyon olmuştur.

Beraberlik sonucu uygulaması 35 yıl boyunca geçerliyken; 1981-1982 sezonunda kaldırılıp, eşit skorlarla tamamlanmış karşılaşmalarda uzatma devresiyle sonuçlandırılması kararı alınmıştır.

Ligden çekilen DSİ ve İstanbul Bankası Yenişehir takımlarıyla birlikte, 1983-1984 sezonu oniki takımla oynanmış ve yirmi iki maçın sonunda sıralamanın ilk sekiz sırasında kendine yer bulan takımların Play-off'lara kalması kararı verilmiştir.

Lig, 1996-1997 sezonunda Uzay Gıda A.Ş. ile varılan isim sponsorluğu anlaşması sonrasında "Ruffles 1. Basketbol Ligi" olarak oynanmıştır.

1998-1999 sezonunda Lig'de kural değişikliğine gidilip; devrelerin son iki dakikasında olan her sayıdan sonra sürenin durmasına, takımların ikinci yarıdaki mola sayısının üçe yükseltilmesine, centilmenlik dışı davranışlara karşı teknik faul verilmesine karar verilmiş ve üç saniye kuralında da yeni düzenlemeler yapılmıştır.

2000-2001 sezonunda yapılan radikal kural değişikliğiyle otuz saniye hücum süresi, yirmi dört saniyeye inmiştir.

Türkiye Basketbol Federasyonu ile Arçelik A.Ş. arasında 4 Ekim 2006'te imzalanan isim sponsorluğu anlaşmasıyla Türkiye Basketbol Ligi'nin ismi, "Beko Basketbol Ligi" olarak 2006-2007 sezonundan itibaren 4 yıllığına değiştirilmiştir.

Düzenlenen basın toplantısıyla taraflar, 14 Ekim 2010'te 2006 yılından bu yana yürütülen başarılı birlikteliğin 2014 yılına değin uzatıldığını belirtmişlerdir.

Türkiye Basketbol Ligi(TBL), şu an bile dünyanın en prestijli ve önemli liglerinden biri olarak bilinmektedir.

Türk Basketbolu için önemli bir gelişme 2015 yılında yaşanmıştır. Sahip olduğu prestijin, oyuncu kalitesinin ve takımlarının küresel seviyede kazandığı başarılarla Avrupa'nın en popüler liglerinden bir olan TBL, Süper Lig seviyesine çekildi. En çekişmeli sezonlarından birini geride bırakan Lig 23 Haziran'da Basketbol Süper Ligi (BSL) olarak lanse edilerek TBF Kurulu tarafından alınan karara göre resmiyete bağlanmıştır.

Alınmış bu kararlarla TBL, BSL seviyesine yükselirken, 2015-16 sezonuyla birlikte TB2L TBL2ye, TB3L TB2L'ye seviyesine çekilmesine karar verilmiştir.

KBSL, Bilyoner.com ile yapılan anlaşma sonucunda 2016 yılında Bilyoner.com KBL adıyla oynanmaya başlandı.

Basketbol Süper Ligi'nin sponsorları; 2015-2016 ve 2016-2017 sezonunda Spor Toto iken, 2017-2018 sezonundan itibaren ise Tahincioğlu olmasına karar verilmiştir.

2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 sezonları dahil olmak üzere Türkiye Basketbol Ligi'nin ana sponsoru olan ING Türkiye; bu üç sezon boyunca tüm organizasyonların isim sponsorluğunu da üstlenmiştir. (TBF, Lig Faaliyetlieri, 2021; TBF, Ülkemizde Basketbol, 2021)

2.1.3. Kadın Basketbolunun Tarihçesi

Türkiye'deki Kadın Basketbolunun başlangıçı, 1950'lerin sonlarına doğru, özellikle İstanbul ve Ankara'daki kız liselerinde ve sonrasındaysa yüksek okullarda başlamıştır. Bu faaliyetler genellikle okul bazlı kulüplerde vücut bulmuş ve bu kulüpler sayesinde kurulan kadın takımlarının arasında önce yerel, sonrasındaysa ülke genelinde şampiyonalar düzenlenmiştir.

İlk olarak 1959'da yapılan Kadınlar Türkiye Şampiyonası'nda, ODTÜ, Kolejliler, Gazi Eğitim Enstitüsü ve İÜSBK gibi okul kökenli kulüplerle oyanmış, bu takımların

içinden Gazi Eğitim Enstitüsü takımı ilk Türkiye Şampiyonu olmuştur. Sonrasında yeni sene üst üste düzenlenen Türkiye şampiyonaları İÜSBK, Gazi Eğitim Enstitüsü, Yükseliş ve Kolejliler gibi okul kökenli kulüpler arasında paylaşılmış olup, 1977'de DSİ Spor bu takımların arasından geçerek şampiyon olmuştur.

1959-1980 yıllarında 21 kez üç büyük ilde şampiyon ve ikinci olan takımların katıldığı Türkiye Şampiyonası, 1980-1981 sezonuyla birlite sekiz takım arasında Deplasmanlı Lig adıyla oynanmıştır. DSİ Spor, ODTÜ, Beşiktaş, Kolejliler, İstanbulspor, İzmirspor, Genç Adalet ve Taçspor takımlarıyla oynanan ligde ODTÜ takımı ilk lig şampiyonu olan takım olmuştur.

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 sisteminin getirilmiş, ligin desteklenmesi ve yayılması doğrultusunda Kadınlar İkinci Ligi kurulmuş, Türkiye Kupası ve Cumhurbaşkanlığı kupası maçlarının da oynanmaya başlanması hayata geçirilmiştir Başlangıçta zar zor sekiz takım arasında oynanabilen Deplasmanlı Kadınlar Ligi'nde takım sayıları öncelikle on takıma ve daha sonrasındaysa on iki takıma yükseltilmiş ve bununla beraber 2002-2003 sezonuyla altı şehirden on iki takımın katıldığı Deplasmanlı 1. Lig ve yirmi iki farklı ilden katılan otuz dört takımın katılımıyla dört grupta Kadınlar İkinci Ligi oynanmaya başlamıştır.

2012-13 sezonuyla birlikte TKBL'de ondört takımın, TKB2L'deyse yirmi sekiz takımın katılımıyla düzenlenmiştir.

TBF Yönetim Kurulu, 23 Haziran'da toplanarak 2015-16 sezonunda TKBL'nin KBSL seviyesinde oynanması kararına imza attı. Bu kararla birlikte TKB2L, TKBL seviyesine çekildi. 2015-16 sezonuyla TKBL yeni statüsünde yirmi dört takımla birlikte oynandı. 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 düzenlendi.

2015-2016, 2016-2017 ve 2017-2018 sezonlarında Kadınlar Basketbol Süper Ligi yeni sponsoruyla Bilyoner.com Kadınlar Basketbol Süper Ligi adıyla düzenlenmiştir.

2018-2019 sezonu Kadınlar Basketbol Süper Ligi adıyla oynanırken; 2019-2020 ve 2020-2021 sezonlarında yapılan sponsorluk anlaşması gereği Herbalife Nutrition KBSL adıyla oynanması kararlaştırılmıştır. (TBF, Kadın Basketbolu, 2021)

2.1.4. Basketbolda Oyuncu Özellikleri

Sporcunun becerilerinde iyi olması, maçın sonucuna o kadar fazla etki göstermektedir. Zira basketbol bireysel yeteneğe değil bir takım oyununa dayanan bir spordur.

Performansın başarıyla gerçekleşebilmesi adına yaptığımız hareketlerin doğru olması için öncesinde yapılan antrenmanların içeriği ve çeşitliliği çok önemlidir. Antrenmanların maç seviyesinde olması, gerçekleştirilecek performansa yönelik olması gerekmektedir. Gerçekleştirilen antrenman çeşidi ancak ve ancak iyi dizayn edilmiş programlarla sağlanabilmektedir. Basketbolda savunma yapılıp hücum edilirken uzun boylu oyuncular daha yükseğe sıçrayabilirler ve bu ciddi avantaj sağlar. Bunun için ya uzun boylu olmak veya iyi ve çabuk sıçramak gereklidir. Uzun olmayan oyuncularda bu dezavantaj olarak görülebilir. Oyun esnasındaki becerileri, oyuncuların temel teknik becerileridir. Basketbolun temel top çalışmalarını içeren (fundamental) hareketleri tüm sporcularca uygulanabilmesi gerekli becerilerdir (Uluçay, 2009).

2.1.4.1. Oyun kurucu (Guard)

Guard terimi bir numaralı pozisyonda oynayıp, takımın oyun kurması için görevlendirilen oyuncuyu niteler. Oyun kurucu oyuncular, maçta takımına yön verip, arkadaşlarına oyun sırasında uygun pozisyonlar yaratabilen ve takım organizasyonunu başlatıp gidişata yön veren oyunculardır. (Sevim, 1997)Bu oyuncular takım içindeki lider oyuncudur. Bunun sebeplerinden biri de takımın saha içindeki koçu olmasından dolayıdır.

Oyuncu kurucunun görevleri oyun düzeninde arkadaşlarını yönlendirip, onlara asistler yapıp, arkadaşlarının daha kolay sayı bulma imkanlarını arttırmak yer almaktadır. NBA oyuncularından Stephan Curry, Luka Doncic ve Trae Young gibi oyun içinde aktif

olan oyun kurucular genelde sayı atıp asist yaparak takımdaki arkadaşlarına katkıda bulurlar. Bu oyun kurucular takım sorumluluklarını bilen ve takım arkadaşlarını doğru şekilde yönlendirebilen oyunculardır.

Guardlar heyüksek şut yüzdelerine sahip olan hem de oyun kurabilen oyuncular olabilirler. Oyun kurucuların atletik bir yapıda olması avantajıyla, savunmanın durumuna göre hem hızlı hem de şutör olabilmesi önemli unsurları arasında yer alır. Oyun kurucular kendilerinden kısa olan savunmalara karşı sıçrayarak kullandıkları atışlar(pull-up) ile atak edebilir, uzun savunmalara karşı hızlı hareket edip onları kolayca geçerek avantaj sağlayabilirler.

Guardlar 1 numara ve 2 numara olarak ayrılırken şut yüzdeleri daha yüksek olanlar 2 numara poziyonunda oynarlar. Bunlara şutör guard deir ve daha çok şut kullanarak takımlarının skorlarına katkıda bulunurlar. Bunlara en iyi örnek oalrak Kobe Bryant ve James Harden verilebilir. İki oyuncu da çok iyi şutörlerdir ve asist özellikleri üst düzeydir. Bu tür oyuncuların vucüt yapıları 2 numaralı pozisyona daha uygunken diğer yetenekleriyle birlikte çoklu oyun kurucu gibi oynayabilmektedirler.

2.1.4.2. Forvet

Uzak mesafeli şutları yüksek isabetli olan oyunculara forvet veya üç numara pozisyonu denmektedir. Müsabaka sırasında bu forvetlerin şut yüzdeleri oldukça yüksektir. Forvetler gerekirse maç esnasında farklı pozisyonlara da geçip takımlarına katkı verebilirler. İki numaralı oyuncuya göre daha uzundurlar. Dört numaralı oyunculara göre daha hızlıdırlar.

Forvet oyuncularının alt ve üst ekstremitelerin uzun olması gerektiğinden, diğer oyunculara karşı avantaj elde etmeleri daha kolaydır (Şen, 2000) .

NBA'deki popüler oyunculardan Lebron James ve Kevin Durant kısa forvetlere örnek olarak verilebilirler.

2.1.4.3. Uzun Forvet

Uzun forvetler ya da diğer adıyla dört numaralı pozisyon oyuncuları boyalı alanda ve üç sayı çizgisi civarında oynayabilen oyunculardır. Uzun forvetlerin şut isabetleri

pivotlara göre yüksektir. Önceden yalnızca yakın mesafeleri olan uzun oyuncuların günümzde dışarıdanda iyi şut atabilen pivotlar haline gelmiştir.

Pivotlardan daha yüksek top kullabilme becerileri vardır. Ribauntlarda da oldukça etkilidirler. Bir forvete oranla daha uzun olmaları bir avantajdır. Uzun bir oyuncuya göre ise daha hızlı olmaları çok büyük avantaj sağlamaktadır. Euroleague takımlarından Fenerbahçe Beko'nun en önemli oyuncularından biri olan Jan Vesely bu pozisyon için iyi bir örnektir.

Uzun forvetler, maçın kriz ve panik anlarında oyun kurucu gibi görev alabilirler.

2.1.4.4. Pivot

Beş numara pozisyonunda oynayan sahanın en uzun oyuncularıdır. Genelde pota altı ve boyalı alanda oynarlar. Takımlarındaki en uzun boylu oyunculardır ve hatta diğer takımdaki oyunculara göre en uzun boylu oyuncular olabilirler. Pota altında önemli mücadele verirler ve savunmada gösterdikleri gayret ve yaptıkları bloklarla rakip oyuncuları caydırabilirler.

Günümüz basketbolunda artık pivotlar da forvetler gibi üç sayı atabilir ve yüzü potaya dönük rahatça oynayabilirler. Hatta beş dış oyuncu prensibiyle oynayan bir takımda guardlık bile yapabilirler. Boyalı alanda topla buluştukları zaman daha kolay sayı bulabilen pivotlar, pota altındayken yüzleri dönük veya sırtı dönük oyunlarıyla sayıya gidebilirler.

Pivotların uzun boylu olması sebebiyle ve geniş yapılı vücut özelliğine sahip olmaları hücum ve savunmada rakiplerine karşı önemli bir avantaj elde etmelerini sağlamaktadır (Şen, 2000) NBA'de Nikola Jokic, Joel Embiid ve Rudy Gobert en etkili oynayan pivotlara örnek gösterilebilir. Türk pivotlardan ise örnek olarak Sertaç Şanlı ve Oğuz Savaş'ı verebiliriz.

2.2. Bağıl Yaş Etkisi

Bağıl yaş; aynı yaş kategorisindeki çocukların arasında oluşan yaş farkına verilen adlandırmadır (Musch & Grondin, 2001) Gelişim düzeylerini de çok çeşitli şekillerde

sınıflandırılabiliriz. Bunların arasında en popüler olanı ancak en az doğru biçimde olanı kronolojik yaşa göre sınıflandırma yapmaktır. Kronolojik yaş ve ya bir kişinin yaşının ay veya yıl olarak belirtiliyor olması global yöntemlerdendir. Kronolojik yaş, bir kişinin gelişim düzeyini belirlemede sadece basit bir tahmin için işimize yarar. Bu konuda daha sağlıklı başka yöntemler de kullanılabiliriz. Bu konu için kullanılabilen diğer yaş yöntemleri;

Biyolojik yaş; Diş yaşı, Morfolojik yaş, İskelet yaşı, ve Cinsel yaş olarak ayrılırken, diğer yaşlarsa; Duygusal yaş, Zeka yaşı, Benlik kavramı yaşı ve Algısal yaş olarak betimlenebilir. (Gallahue, Ozmun, & Goodway, 2011)

Birçok organizasyon bu tip yaş kriterlerini eleştirseler de bunu kullanmaya devam etmektedirler. (Bompa & Carrera, 2015)

BYE aynı yılda doğmuş olan yaş grubundaki kişilerin arasında, performansa ve birçok özelliğe bakıldığı zaman anlamlı farklılıklara sebep olmaktadır. (Barnsley, Thompson, & Legault, 1985)

Spor müsabakalarında zihinsel, fiziksel ve psikolojik açıdan büyük farklılıklar dolayısıyla sporcular bir yaş (yıl) aralığında tutulurlar. Yılın ilk aylarında doğan çocuklar, yılın sonlarına doğru doğan çocuklara göre hemen hemen bir yaşlık büyük bir aralık oluşturmaktadırlar. Hangi ayda doğmuş olmanın önemi ve etkisi, BYE kavramını açığa çıkarmıştır. Aynı yıl içerisinde erken aylarda doğma, BYE olarak isimlendirilmektedir.

Spor müsabakalarında eşitlik olabilmesi adına müsabakalar yaş gruplarına ayrılmaktadır. Maalesef ince yaş farklılıkları bu durumlarda bazı dezavantajlar yaratmaktadır. İlk kez "BYE" olarak isimlendirilen (Barnsley, Thompson, & Legault, 1985) bu durum, bir çok farklı branşta sıklıkla görülmektedir.

Hancock ve arkadaşları BYE çalışmalarının analizini yapmış, son yıllarda yetişkinlere göre çocuklar üzerindeki araştırmaların fazlalaşıp bu tür sonuçları gözler önüne sermiştir. (Hancock, Adler, & Cote, 2013)

Helsen ve arkadaşları ise BYE'nin sadece ve sadece fiziksel farklılıkları ortaya koymadığını, fiziksel performans istemeyen branşlar için de geçerli olduğunu saptamışlardır. Belçika'daki gençler santranç şampiyonasına katılan sporcuların BYE'sini araştırdıklarında, her yaş kategorisinde ilk 10 sporcuda belirgin şekilde BYE olduğunu belirtmişlerdir (Helsen, ve diğerleri, 2016).

Literatürde “cut-off date” adı verilen ve aslında seçim tarihi diyebileceğimiz bu tarih, birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de genellikle 1 Ocak olacak şekilde kabul edilir. Birkaç spor branşında bu tarih yılın orta günü olabilirken bazı sporlarda ise 1 Eylül olarak da kabul edilir. Yapılan çalışmalar gösteriyor ki, iyi performans gösterebilen sporcuların doğum tarihleri incelendiğinde, yılın ilk çeyreğinde yer aldığı görülmektedir. Bir çocuğun doğum tarihi seçim tarihine (cut-off date) ne kadar yakınsa diğer sporculara göre daha avantajlı olduğu kabul edilebilir sayılmaktadır (Edgar & O’Donoghue, 2005) (Helsen, Starkes, & ve Van Winckel, 2000) (Simmons & Paull, 2001)

BYE aynı yaşta olan sporcular için her zaman için olmasa bile, daha uzun boy, daha iyi hız, dayanıklılık, kuvvet vb. performans özellikleri sağlamaktadır (Malina, 1994). Bunun haricinde yılın ilk aylarında doğmuş sporcular, sonraki aylarda doğmuş sporculara göre daha erken biçimde büyüme atağına girebilmektedirler (Gil, ve diğerleri, 2014).

Akademik eğitim kategorileri, pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de kronolojik yaş olarak da ifade ettiğimiz takvim yaşına göre düzenlenmektedir.

Çoğu spor branşında olduğu üzere basketbol eğitimi ve yarışma kategorileri de kronolojik yaş dikkate alınarak düzenlenir. Kronolojik yaş ya da takvim yaşı kişinin doğduğu tarih ile mevcut an arasındaki süreyi betimlemektedir. Fakat çocuklarda ve gençlerde fiziksel ve biyolojik değişim ve gelişimler incelendiğinde aynı yaş (yıl) aralığında olanlarda çok daha belirgin olmakla birlikte, kronolojik yaşları (ay ve gün) aynı olanlarda bile çok önemli fiziksel, psikolojik ve zihinsel farklılıklar olabilmektedir.

Yapılan bu çalışmalarda, aynı yaş kategorisindeki takımlarda yer alan elit genç sporcuların aylara göre doğum tarihleri dağılımları yılın ilk aylarında yüksek oranlara sahipken, yılın son aylarına doğru düşüş göstermektedir. Bu sonuçlarda sporcu seçiminde ve takımların oluşturulmasında BYE’nin varlığını ortaya koymaktadır (Mülazımoğlu, Cihan, Erdoğdu, & Şirin, 2013)

Taktik durum ve teknik özellikler açısından da erken büyüme sporcularda pozitif olarak etki oluşturur çünkü algıları diğer çocuklara göre daha açıktır ve komutlara daha iyi cevap verebildikleri çalışmalarla tespit edilmiştir. (Ward & Williams, 2003)

2.2.1. Bağıl Yaş Etkisinin Belirleyicileri

Sporda başarının en önemli belirleyicisi şüphesiz ki, sporculardaki fiziksel becerilerdir (Malina, 1994). BYE'yi belirleyen ana unsurları Musch ve Gronding yaptığı çalışmalarında bütün olarak ele almışlardır (Musch & Grondin, 2001). Buna göre BYE'yi belirleyen ilk faktör rekabet olarak gösterilebilir. Eğer yarışmaların içinde rekabet düşükse oyuncular bir takıma dahildirler ve sporcuların takıma katılımları daha fazla olmaktadır. Çünkü herkes kendisi için bir yer olduğunu varsaymaktadır. Diğer yazarların da belirttiği gibi oyuncuların katılabileceği oyun alanı ne kadar çok ise BYE'nin sonuçları çok daha net bir şekilde görülebilmektedir (Musch & Grondin, 2001). BYE olgusunun ikinci faktörü olarak sporcuların fiziksel gelişimleri gösterilebilir. Rekabetçi bir çevrede yılın ilk aylarında doğmuş olan sporcuların, yılın son aylarına doğru doğmuş olan diğer sporculara oranla daha fazla fiziksel gelişimlerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Çeşitli faaliyetlerde belirleyici etken olarak fiziksel kapasitenin olabileceğini fakat rekabet (performans) sporlarında teknik ve motor beceri gibi unsurların daha fazla önemli olduğu fikrini savunmuştur. BYE'yi belirleyen üçüncü faktörse spor branşının ülkesindeki popülaritesidir. Ülkesinde popüler olan spor branşlarında katılım oranı daha fazla olduğundan BYE'si kendisini daha fazla göstermektedir. Örneğin Kanada da buz hokeyi en popüler spor branşı olarak kabul edilmektedir. (Van Rossum, 2006)

Spor alanında BYE'yi belirlemek için ilk kez 1984 yılında Gronding ve arkadaşları Kanadalı buz hokeyi oyuncuları üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Sonuç olarak örneklem çalışmasında yılın ilk yarısında doğmuş olan oyuncuların %70'in üzerinde olduğu gözlenmiştir (Grondin, Deshaies, & Nault, 1984) Belçika genç futbol takımı oyuncularında da benzer bir çalışma yapılmış ve aynı sonucun çıktığını rapor edilmiştir (Helsen, ve diğerleri, 2016).

2.2.2. Bağıl Yaş Etkisi ve Hesaplanması

İncelenen litaratürlerde beklenen dağılımların hesaplanmasında iki stratejik yöntem bulunmaktadır. BYE'yi değerlendirirken yılı 6 aylık olmak üzere iki kategoriye ayırarak hesaplamışlardır (Grondin, Deshaies, & Nault, 1984). Daha sonraki çalışmalar ile ilgili değerlendirmelerde ise yılı ocak ayından başlamak suretiyle on iki ayı dört çeyrek dilime ayırarak üçer aylık bölümlerde incelenmiştir (DeLorme, Raspaud, & Boiche, 2010) (Wiium, Lie, Ommundsen, & Enksen, 2010) (Massa, ve diğerleri, 2014) (Barnsley, Thompson, & Legault, 1992)

Uluslararası yapılan çalışmalar incelendiğinde de en sık kullanılan yöntem olarak çeyrekleme metodu kullanılmaktadır. İlk çeyrek yıl: Ocak-Şubat-Mart, 2. çeyrek yıl: Nisan-Mayıs-Haziran, 3. çeyrek yıl: Temmuz-Ağustos-Eylül ve son çeyrek yıl: Ekim-Kasım-Aralık ayları oluşturmaktadır.

2.2.3. BYE ve Kadın-Erkek Elit Sporcular

Cinsiyet farklılıkları olarak baktığımızda BYE hakkında çok fazla bir çalışma yapılmadığını görmekteyiz. Aslında çoğu literatürde erkek sporcular hakkındaki çalışmaları bulmak mümkündür. (Musch & Grondin, 2001) Kanadalı buz hokeyi oyuncuları üzerinde yapılan bir çalışmada BYE'yi belirlemek için yılı ocak-haziran ve temmuz-aralık ayları olmak üzere 2 yarım yıla ayırmışlardır. Kanadalı Buz Hokeyi oyuncularını doğum ayına göre bu iki kategoriye yerleştirmişlerdir (Grondin, Deshaies, & Nault, 1984). Sonuç olarak BYE örneklem çalışmasında yılın ilk yarısında doğmuş olan oyuncuların %70'in üzerinde olduğu gözlenmiştir. Yılın ilk yarısında doğan sporcuların yılın ikinci yarısında doğan sporcular oranından daha fazla olması, Kanada Buz Hokey Ligi'nde BYE varlığını daha güçlü hissettirmiştir (Grondin, Deshaies, & Nault, 1984). İngiliz elit kadın ve erkek jimnastikçilerde cinsiyetler arası BYE'yi araştırıldığında kadın ve erkek jimnastikçiler arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. (Baxter-Jones, 1995)

Hollandalı dansçılar üzerindeki yaptığı çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur (Van Rossum, 2006). Amerika'da Olimpik Gelişim Programında yer alan 1344 kadın ve erkek futbolcuların seçiminde BYEni incelendiğinde erkek futbolcularda BYE yüksek düzeyde çıkarken, kadın futbolcularda düşük düzeyde BYE'ne rastlamışlardır. (Vincent & Glamser, 2006)

Yaşları 7-18 yaş arasında değişen genç Fransız erkek ve kadın sporcuların boy uzunlukları ile BYE arasındaki bağlantıyı incelendiğinde; ergenlik yılında olan sporcularda daha belirgin olmakla birlikte tüm yaş kategorilerinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiştir. Özellikle 17 yaşındaki kadın sporcularda boy uzunlukları ile doğum tarihleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, 1. ve 2. çeyrek dilimlerinde doğan sporcuların 4. çeyrek dilimde doğan sporculardan önemli derecede daha uzun boylu olduğu görülmüştür. (DeLorme, Raspaud, & Boiche, 2010)

İsviçre Gençlik Spor ve Ulusal Yetenek Geliştirme Programı alt grubundaki bireysel sporlar yapan ve yaş aralığı 10-20 arasında değişen toplam 301,42 kadın

sporcuların doğum tarihlerinin analizleri yapılarak BYE‘nin varlığını incelemesinde; doğum tarihleri karşılaştırıldığında kayak, tenis, atletizm, eskrim ve snowboard branşlarında yılın ilk aylarında doğmuş kadın sporcularda BYE’nin varlığını saptamışlardır. Ancak masa tenisi oynayan kadın sporcularda bu durum tam tersi olarak bulunmuştur. Kısacası bu çalışma ile BYE’nin kadın sporcularda spor branşlarına göre farklılık gösterdiğini vurgulamıştır. (Romann & Fuchslocher, 2014)

Belçikalı 2757 yarı profesyonel ve amatör futbolcu üzerinde BYE’nin varlığını inceleyen bir çalışmada, ilk çeyrek yılda doğmuş olan sporcuların (ocak-mart) son açeyrek yılda doğmuş olan sporculara (ekim-aralık) oranla sayıca fazla oldukları ortaya çıkmıştır. Seçilen yaş aralığının ilk çeyreğinde doğan yarı profesyonel ve amatör kıdemli futbolcuların maçlarda daha fazla süre alma fırsatı bulduğu gözlenmiştir. (Vaeyens, Philippaerts, & Malina, 2005)

Norveç profesyonel futbol takımlarında oynayan ve doğum tarihleri 1969-1991 yılları arasında değişen toplam 217 futbolcunun analizinde, Profesyonel futbolcuların doğum ayı en fazla haziran olan 2. çeyrek yılda yoğunlaşmıştır (%95). Takımlara üye olan sporcuların doğum tarihleri ile üyelikleri arasında doğrusal bir ilişki olmamasına rağmen ilk yarım yıl doğum tarihli sporcuların son yarım yıl doğum tarihli sporculara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Böylece erken yaştaki seçim kriterlerine uygun olmamasına rağmen BYE’nin, Norveçli profesyonel futbolcular arasında da kullanılmakta olduğunu göstermektedir. (Wiium, Lie, Ommundsen, & Enksen, 2010)

Futbolu bırakarak sezon vizesini yaptırmayan U9 ve U11 takımlarında yer alan erkek Fransız futbolcularda, futbolu bırakmaları ile doğdukları ay arasındaki ilişkiyi incelendiğinde, yılın son çeyreğinde daha yüksek bir dağılım görüldüğünü bildirilmiştir. Bu bulgular sonucunda, takıma seçilme ve sporu bırakma ilişkisine bakıldığında, aynı yılda doğan fakat yılın son aylarında doğan sporcuların spordan kopma oranlarının yüksekliğini açıklamaktadır. (DeLorme, Raspaud, & Boiche, 2010)

12 farklı spor branşından oluşan (basketbol, futbol, voleybol, ekiden, sumo, at yarışı, golf, amerikan futbolu, badminton, ragbi, hentbol, beyzbol) 4318 Japon elit erkek sporcu üzerinde yapılan çalışmada, BYE’nin varlığını ve bunun anlamlı olduğunu bildirilmiştir. Sporcuların doğum tarihleri her bir spor branşı için tek tek incelemiş ve voleybol, ekiden, basketbol, sumo ve at yarışı branşlarında BYE’nin varlığını ve bunun

anlamlı olduğunu bildirmişlerken, diğer spor branşlarında anlamlı bir sonuç elde edememişlerdir. (Nakata & Sakamoto, 2011)

341 Brezilyalı genç futbolcu üzerinde yapılan çalışmada, BYE'nin varlığını incelenmiş, bu çalışmada ilk ay Ocak ve son ay Aralık olmak üzere yılı 4 çeyrek dilime ayırmışlardır. Sonuç olarak beklenen dağılım ve gözlenen dağılım arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sporcuların doğum aylarına göre en yüksek oran 1. çeyrek olan Ocak-Mart aylarında %47,5 ve en düşük oran ise 4. çeyrek olan Ekim-Aralık aylarında %8.8 olarak tespit edilmiştir. (Massa, ve diğerleri, 2014)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma kapsamında TBF'nin resmi web sitesinde bulunan oyuncuların verileri kullanılmış olup, internet veritabanlı inceleme yapılmıştır.

3.2. Örneklem ve Evren

Araştırmanın evrenini TBF'nin 2020-2021 sezonunda KBSL'inde oynayan kadın basketbolcuları oluşturmaktadır. Araştırmanın türü ise deneysel olmayan internet tabanlı veri taraması yöntemidir. Araştırmanın örneklem grubunu 2020-2021 sezonunda oynayan 217 basketbolcunun doğum yaşları, maç istatistikleri ve genel sıralamalarının internet tabanlı verileri oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Yöntemleri

Sporcuların doğum tarihlerine ait bilgiler ve maç istatistikleri erişime açık olan TBF resmi web sitesi arşiv taraması sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında sporcuların doğum tarihleri ve maç istatistikleri çeyrek yıl (ÇY) ve yarım yıl (YY) dönemlere ayrılmıştır. Çeyrek yıl yılın 12 ayının 4'e bölünmesi ile yarım yıl ise yılın 12 ayının 2'ye bölünmesi şeklinde kurgulanmıştır. İlk ÇY (Ocak, Şubat, Mart), ikinci ÇY (Nisan, Mayıs, Haziran), üçüncü ÇY (Temmuz, Ağustos, Eylül), son ÇY (Ekim, Kasım, Aralık) ve ilk YY (Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs, Haziran), son YY (Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim, Kasım, Aralık) aylarını içermektedir. Maç istatistik verilerini ise oynadığı maç sayısı, süresi, toplam sayı, toplam ribaund, asist, blok, top çalma ve verimlilik puanları oluşturmaktadır.

3.4. Veri Analizi

Araştırmayı oluşturan veriler için istatistisel değerlendirme paket programı kullanılmıştır. Müsabakaya katılan sporcuların doğum tarihlerine ait verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için yapılan Kolmogrov-Smirnova testi sonuçlarına göre, verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen araştırma verilerinin analizi için parametrik testler kullanılmış SPSS 24 serisi One Way Anova testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırma grubunu oluşturan 2020-2021 Türkiye Kadınlar Basketbol Süper Ligi kadın sporcularından elde edilen yaş ve performans özelliklerine ilişkin istatistiksel analiz sonuçlarının tablo, grafik ve yorumları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1 Katılımcı sayı ve dağılımları

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Yabancı Oyuncular	64	29,6	29,6
Yerli Oyuncular	152	70,4	100,0
Toplam Oyuncu	216	100,0	

Tablo 1'de KBSL'de 2020-2021 sezonunda oynamış 216 kadın oyuncudan 64'ü yabancı oyuncuyken 152 ise Yerli oyunculardır. Yabancı oyuncuların ortalaması %29,6 iken yerli oyuncular ise %70,4'ü oluşturmaktadırlar.

Tablo 2 Pozisyonlarına göre oyuncu sayısı ve dağılımları

Pozisyonlar	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Guard	94	43,5	43,5
Kısa Forvet	34	15,7	59,3
Forvet	22	10,2	69,4
Uzun Forvet	38	17,6	87,0
Pivot	28	13,0	100,0
Toplam	216	100,0	

Tablo 2'de Mevkilere göre oyuncu sayı ve dağılımına bakıldığında 94 guard, 34 kısa forvet, 22 forvet, 38 uzun forvet ve 28 pivot olarak oynayan oyuncu görülmektedir. Bunların dağılımında ise %43,5 guard, %15,7 kısa forvet, %10,2 forvet, %17,6 uzun forvet ve %13 pivot olarak görünmektedir.

Tablo 3 Yaşlara göre oyuncu sayı ve dağılımları

Yaş	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
17	14	6,5	6,5
18	13	6,0	12,5
19	16	7,4	19,9
20	20	9,3	29,2
21	9	4,2	33,3
22	9	4,2	37,5
23	16	7,4	44,9
24	11	5,1	50,0
25	11	5,1	55,1
26	12	5,6	60,6
27	12	5,6	66,2
28	11	5,1	71,3
29	6	2,8	74,1
30	11	5,1	79,2
31	8	3,7	82,9
32	8	3,7	86,6
33	11	5,1	91,7
34	7	3,2	94,9
35	5	2,3	97,2
36	3	1,4	98,6
37	1	,5	99,1
39	1	,5	99,5
42	1	,5	100,0
Toplam	**216**	**100,0**	

Tablo 3'e göre 17 yaşında olan 14 oyuncu, 18 yaşında olan 13 oyuncu, 19 yaşında olan 16 oyuncu, 20 yaşında olan 20 oyuncu, 21 yaşında olan 9 oyuncu, 22 yaşında olan 9 oyuncu, 23 yaşında olan 16 oyuncu, 24 yaşında olan 11 oyuncu, 25 yaşında olan 11 oyuncu, 26 yaşında olan 12 oyuncu, 27 yaşında olan 12 oyuncu, 28 yaşında olan 11 oyuncu, 29 yaşında olan 6 oyuncu, 30 yaşında olan 11 oyuncu, 31 yaşında olan 8 oyuncu, 32 yaşında olan 8 oyuncu, 33 yaşında olan 11 oyuncu, 34 yaşında olan 7 oyuncu, 35 yaşında olan 5 oyuncu, 36 yaşında olan 3 oyuncu, 37 yaşında olan 1 oyuncu, 39 yaşında olan 1 oyuncu ve 42 yaşında olan 1 oyuncu bulunmaktadır. 17 yaşında olan sporcuların dağılımı %6,5 , 18 yaşında olan sporcuların dağılımı %6, 19 yaşında olan sporcuların dağılımı %7,4 , 20 yaşında olan sporcuların dağılımı %9,3 , 21 yaşında olan sporcuların

dağılımı %4,2 , 22 yaşında olan sporcuların dağılımı %4,2 , 23 yaşında olan sporcuların dağılımı %7,4 , 24 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,1 , 25 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,1 , 26 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,6 , 27 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,6 , 28 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,1 , 29 yaşında olan sporcuların dağılımı %2,8 , 30 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,1 , 31 yaşında olan sporcuların dağılımı %3,7 , 32 yaşında olan sporcuların dağılımı %3,7 , 33 yaşında olan sporcuların dağılımı %5,1 , 34 yaşında olan sporcuların dağılımı %3,2 , 35 yaşında olan sporcuların dağılımı %2,3 , 36 yaşında olan sporcuların dağılımı %1,4 , 37 yaşında olan sporcuların dağılımı %0,5 , 39 yaşında olan sporcuların dağılımı %0,5 ve 42 yaşında olan sporcuların dağılımı %0,5 olarak görülmektedir.

Tablo 4 Doğum aylarına göre oyuncu dağılımları

Aylar	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ocak	29	13,4	13,4
Şubat	22	10,2	23,6
Mart	26	12,0	35,6
Nisan	21	9,7	45,4
Mayıs	27	12,5	57,9
Haziran	16	7,4	65,3
Temmuz	15	6,9	72,2
Ağustos	11	5,1	77,3
Eylül	22	10,2	87,5
Ekim	13	6,0	93,5
Kasım	13	6,0	99,5
Aralık	1	,5	100,0
Toplam	**216**	**100,0**	

Tablo 4'te Ocak doğumlu 29 oyuncu %13,4 yüzdeyle, Şubat doğumlu 22 oyuncu %10,2 yüzdeyle, Mart doğumlu 26 oyuncu %12 yüzdeyle, Nisan doğumlu 21 oyuncu %9,7 yüzdeyle, Mayıs doğumlu 27 oyuncu %12,5 yüzdeyle, Haziran doğumlu 16 oyuncu %7,4 yüzdeyle, Temmuz doğumlu 15 oyuncu %6,9 yüzdeyle, Ağustos doğumlu 11 oyuncu %5,1 yüzdeyle, Eylül doğumlu 22 oyuncu %10,2 yüzdeyle, Ekim doğumlu 13 oyuncu %6 yüzdeyle, Kasım doğumlu 13 oyuncu %6 yüzdeyle ve Aralık doğumlu 1 oyuncu %0,5 yüzdeyle bulunmaktadır.

Tablo 5 Çeyrek Yıla göre oyuncu dağılımları

Çeyrek Yıl	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ocak-Şubat-Mart	77	35,6	35,6
Nisan-Mayıs-Haziran	64	29,6	65,3
Temmuz-Ağustos-Eylül	48	22,2	87,5
Ekim-Kasım-Aralık	27	12,5	100,0
Toplam	**216**	**100,0**	

Tablo 5'te çeyrek yıla göre oyuncu dağılımlarında Ocak-Şubat-Mart çeyreğinde doğan 77 oyuncu %35,6 yüzdeyle, Nisan-Mayıs-Haziran çeyreğinde doğan 64 oyuncu %29,6 yüzdeyle, Temmuz-Ağustos-Eylül çeyreğinde doğan 48 oyuncu %22,2 yüzdeyle, Ekim-Kasım-Aralık çeyreğinde 27 oyuncu %12,5 yüzdeyle yer almaktadır.

Tablo 6 Yarım yıla göre oyuncu dağılımları

Yarım Yıl	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ocak-Haziran arası	141	65,3	65,3
Temmuz-Aralık arası	75	34,7	100,0
Toplam	**216**	**100,0**	

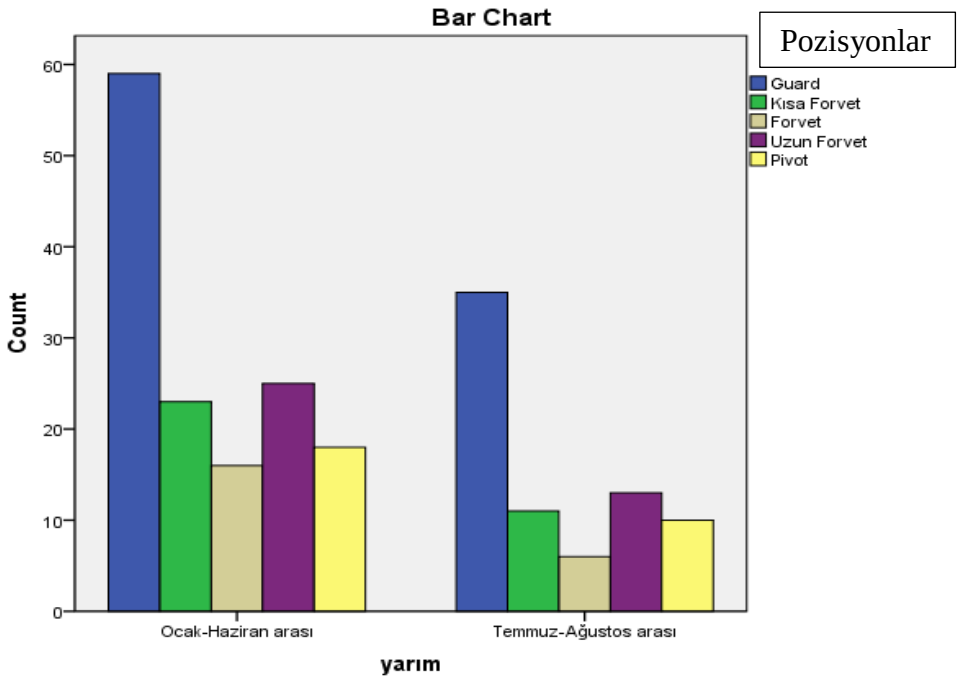
Tablo 6'da Yarım dönemlere göre oyuncu dağılımlarında Ocak-Haziran arası dönem doğan 141 oyuncu %65,3 yüzdeyle, Temmuz-Aralık arası dönem doğan 75 oyuncu %34,7 yüzdeyle yer almaktadır.

Tablo 7 Yarım yıla göre oyuncuların pozisyonlarına göre bağıl yaş dağılımları

Yarım yıl		Pozisyonlar					Toplam
		Guard	Kısa Forvet	Forvet	Uzun Forvet	Pivot	
Ocak-Haziran arası	Sayı	59	23	16	25	18	141
	Dönem (%)	41,8%	16,3%	11,3%	17,7%	12,8%	100,0%
	Pozisyon (%)	62,8%	67,6%	72,7%	65,8%	64,3%	65,3%
	Toplam (%)	27,3%	10,6%	7,4%	11,6%	8,3%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	35	11	6	13	10	75
	Dönem (%)	46,7%	14,7%	8,0%	17,3%	13,3%	100,0%
	Pozisyon (%)	37,2%	32,4%	27,3%	34,2%	35,7%	34,7%
	Toplam (%)	16,2%	5,1%	2,8%	6,0%	4,6%	34,7%
	Sayı	94	34	22	38	28	216
	Dönem (%)	43,5%	15,7%	10,2%	17,6%	13,0%	100,0%
	Pozisyon (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	43,5%	15,7%	10,2%	17,6%	13,0%	100,0%

Tablo 7'de Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyunculardan Guard pozisyonunda oynayan 59 oyuncu yarım yılın %41,8'ini ve pozisyonunun %62'ini, Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 23 oyuncunun yarım yılın %16,3'ünü ve pozisyonunun %67,6'sını, Forvet pozisyonunda oynayan 16 oyuncunun yarım yılın %11,3'ünü ve pozisyonunun %72,7'sini, Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 25 oyuncunun yarım yılın %17,7'sini ve pozisyonunun %65,8'ini, Pivot pozisyonunda oynayan 18 oyuncunun yarım yılın %12,8'ini ve pozisyonunun %64,3'ünü oluşturduğu görülmektedir. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların Guard pozisyonunda oynayan 35 oyuncunun yarım yılın %46,7'sini ve pozisyonunun %37,2'sini, Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 11 oyuncunun yarım yılın %14,7'sini ve pozisyonunun %32,4'ünü, Forvet pozisyonunda oynayan 6 oyuncunun yarım yılın %8'ini ve pozisyonunun %27,3'ünü, Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 13 oyuncunun yarım yılın %17,3'ünü ve pozisyonunun %34,2'sini ve Pivot pozisyonunda oynayan 10 oyuncunun yarım yılın %13,3'ünü ve pozisyonunun %35,7'sini oluşturduğu görülmektedir.

Şekil 1 Yarım yıla göre doğan oyuncuların pozisyonlara göre dağılımı



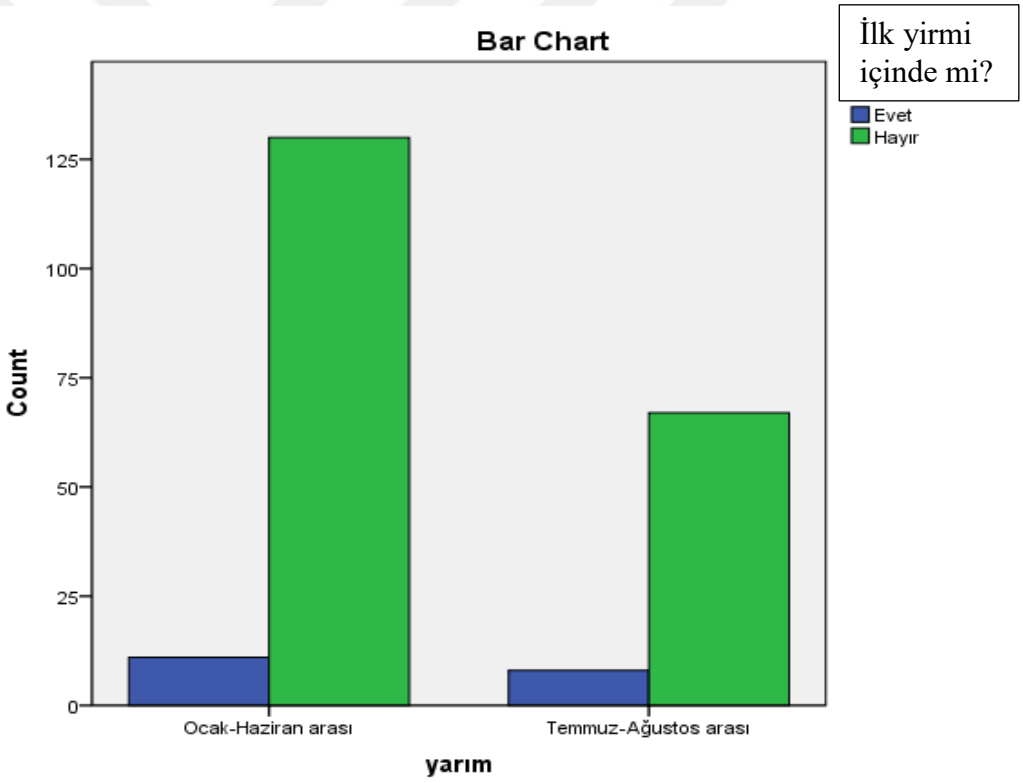
Tablo 8 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok sayı atan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

		İlk Yirmi İçinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	11	130	141
	Dönem (%)	7,8%	92,2%	100,0%
	En çok sayı atan ilk yirmi oyuncu (%)	57,9%	66,0%	65,3%
	Toplam (%)	5,1%	60,2%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	9	66	75
	Dönem (%)	10,7%	89,3%	100,0%
	En çok sayı atan ilk yirmi oyuncu (%)	42,1%	34,0%	34,7%
	Toplam (%)	3,7%	31,0%	34,7%
	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	En çok sayı atan ilk yirmi oyuncu (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 8'de Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok sayı atan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 11'i ilk 20 de yer

alırken 130 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 11 oyuncu yarım yılın %7,8'ini ve ilk 20deki oyuncuların %57,9'unu, ilk 20ye giremeyen 130 oyuncu yarım yılın %92,2'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %66'sını oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok sayı atan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 9'u ilk 20 de yer alırken 66 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 9 oyuncu yarım yılın %10,7'sini ve ilk 20deki oyuncuların %42,1'ini, ilk 20ye giremeyen 66 oyuncu yarım yılın %89,3'ünü ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %34'ünü oluşturmaktadır. En çok sayı atan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 2 Yarım yıla göre en çok sayı atan oyuncuların dağılımları

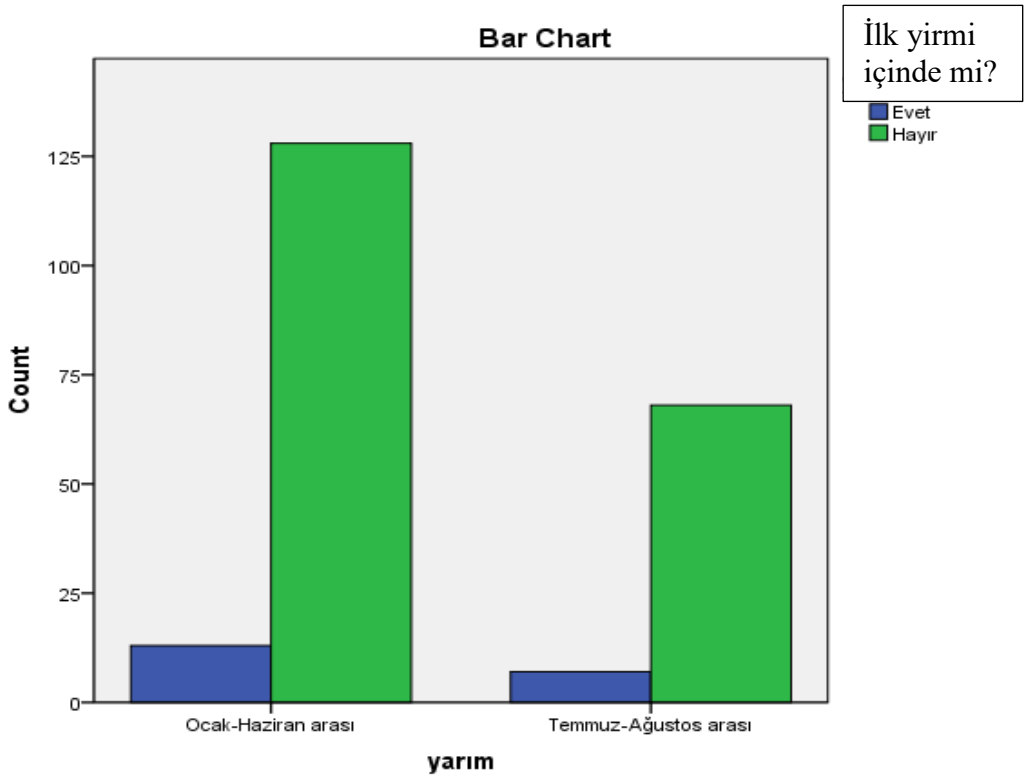


Tablo 9 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok ribaunt alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Yarım Yıl		İlk 20 içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	13	128	141
	Dönem (%)	9,2%	90,8%	100,0%
	Ribaunt (%)	65,0%	65,3%	65,3%
	Toplam (%)	6,0%	59,3%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	7	68	75
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Ribaunt (%)	35,0%	34,7%	34,7%
	Toplam (%)	3,2%	31,5%	34,7%
Toplam	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Ribaunt (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 9'da Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok ribaunt alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 13'ü ilk 20'de yer alırken 128'i yer almamıştır. 13 oyuncu yarım yılın %9,2'sini ve ilk 20deki oyuncuların %65'ini, ilk 20ye giremeyen 128 oyuncu yarım yılın %90,8'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %65,3'ünü oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok ribaunt alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 7'si ilk 20'de yer alırken 68'i yer almamıştır. 7 oyuncu yarım yılın %9,3'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %35'ini, ilk 20ye giremeyen 68 oyuncu yarım yılın %90,7'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %34,7'sini oluşturmaktadır. En çok ribaunt alan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 3 Yarım yıla göre en çok ribaunt alan oyuncuların dağılımları

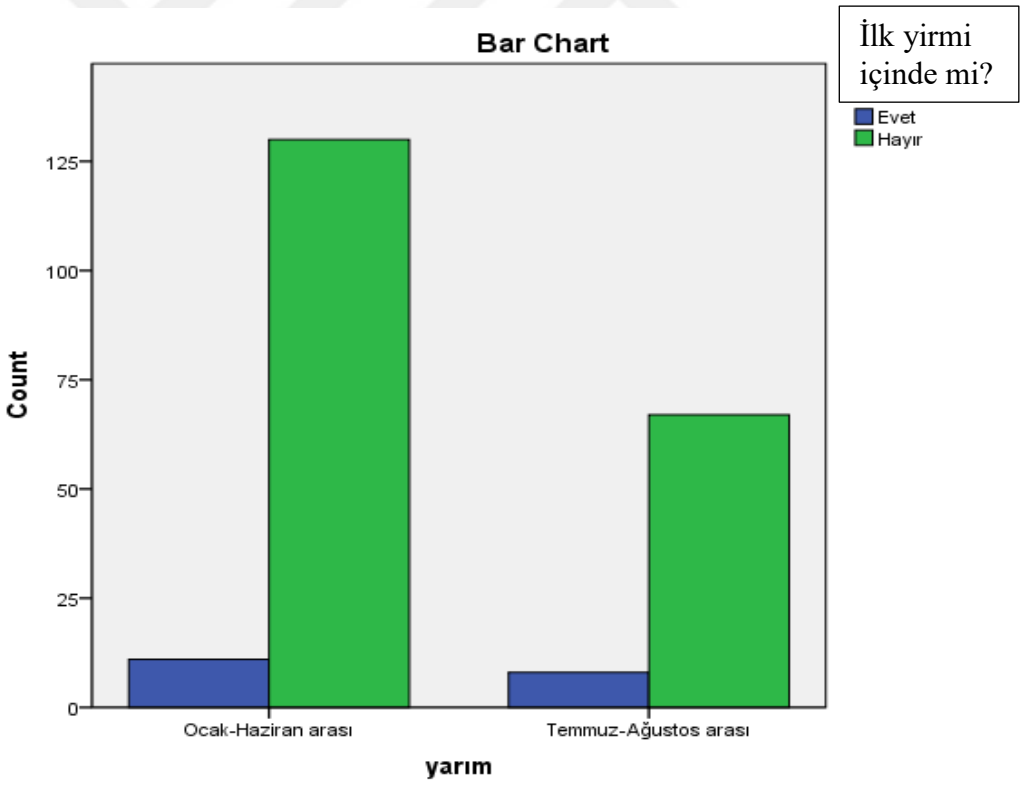


Tablo 10 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok assist yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Yarım yıl		İlk Yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	11	130	141
	Dönem (%)	7,8%	92,2%	100,0%
	Asist (%)	57,9%	66,0%	65,3%
	Toplam (%)	5,1%	60,2%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	9	66	75
	Dönem (%)	10,7%	89,3%	100,0%
	Asist (%)	42,1%	34,0%	34,7%
	Toplam (%)	3,7%	31,0%	34,7%
	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Asist (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 10'da Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok asist yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 11'i ilk 20'de yer alırken 130'u yer almamıştır. 11 oyuncu yarım yılın %7,8'ini ve ilk 20deki oyuncuların %57,9'unu, ilk 20ye giremeyen 130 oyuncu yarım yılın %92,2'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %66'sını oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok asist yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 9'u ilk 20'de yer alırken 66'sı yer almamıştır. 9 oyuncu yarım yılın %10,7'sini ve ilk 20deki oyuncuların %42,1'ini, ilk 20ye giremeyen 66 oyuncu yarım yılın %89,3'ünü ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %34'ünü oluşturmaktadır. En çok asist yapan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 4 Yarım yıla göre en çok asist yapan oyuncuların dağılımları

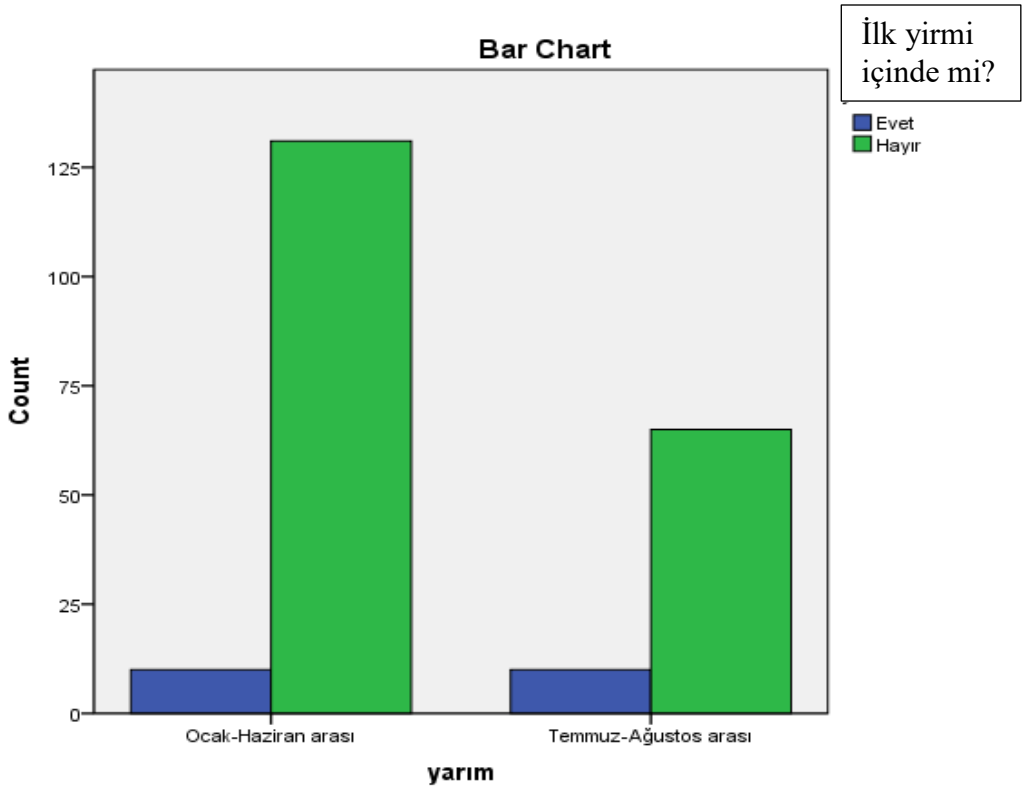


Tablo 11 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok blok yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Yarım yıl		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	10	131	141
	Dönem (%)	7,1%	92,9%	100,0%
	Blok (%)	50,0%	66,8%	65,3%
	Toplam (%)	4,6%	60,6%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	10	65	75
	Dönem (%)	13,3%	86,7%	100,0%
	Blok (%)	50,0%	33,2%	34,7%
	Toplam (%)	4,6%	30,1%	34,7%
	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Blok (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 11'da Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok blok yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 10'u ilk 20'de yer alırken 131'u yer almamıştır. 10 oyuncu yarım yılın %7,1'ini ve ilk 20deki oyuncuların %50'sini, ilk 20ye giremeyen 131 oyuncu yarım yılın %92,9'unu ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %66,8'ini oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok blok yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 10'u ilk 20'de yer alırken 65'i yer almamıştır. 10 oyuncu yarım yılın %9,3'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %50'sini, ilk 20ye giremeyen 65 oyuncu yarım yılın %90,7'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %33,2'sini oluşturmaktadır. En çok blok yapan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 5 Yarım yıla göre en çok blok yapan oyuncuların dağılımları

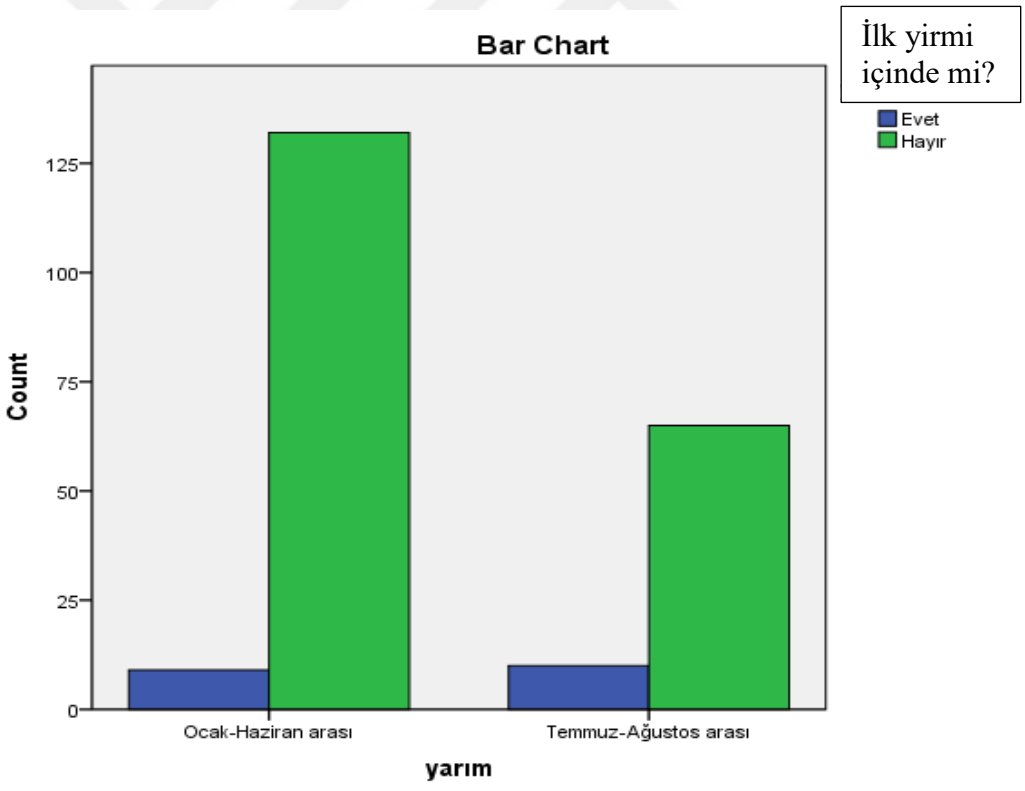


Tablo 12 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok top çalan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Yarım Yıl		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	9	132	141
	Dönem (%)	6,4%	93,6%	100,0%
	Top çalma (%)	47,4%	67,0%	65,3%
	Toplam (%)	4,2%	61,1%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	11	64	75
	Dönem (%)	13,3%	86,7%	100,0%
	Top çalma (%)	52,6%	33,0%	34,7%
	Toplam (%)	4,6%	30,1%	34,7%
	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Top çalma (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 12’de Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok top çalan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 9’u ilk 20’de yer alırken 132’si yer almamıştır. 9 oyuncu yarım yılın %6,4’ünü ve ilk 20deki oyuncuların %47,4’ünü, ilk 20ye giremeyen 132 oyuncu yarım yılın %93,6’sını ve ilk 20’ye giremeyen oyuncuların %67’sini oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok top çalan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 11’i ilk 20’de yer alırken 64’ü yer almamıştır. 11 oyuncu yarım yılın %13,3’ünü ve ilk 20deki oyuncuların %52,6’sını, ilk 20ye giremeyen 64 oyuncu yarım yılın %86,7’sini ve ilk 20’ye giremeyen oyuncuların %33’ünü oluşturmaktadır. En çok top çalan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3’ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7’sini oluşturmaktadır.

Şekil 6 Yarım yıla göre en çok top çalan oyuncuların dağılımları

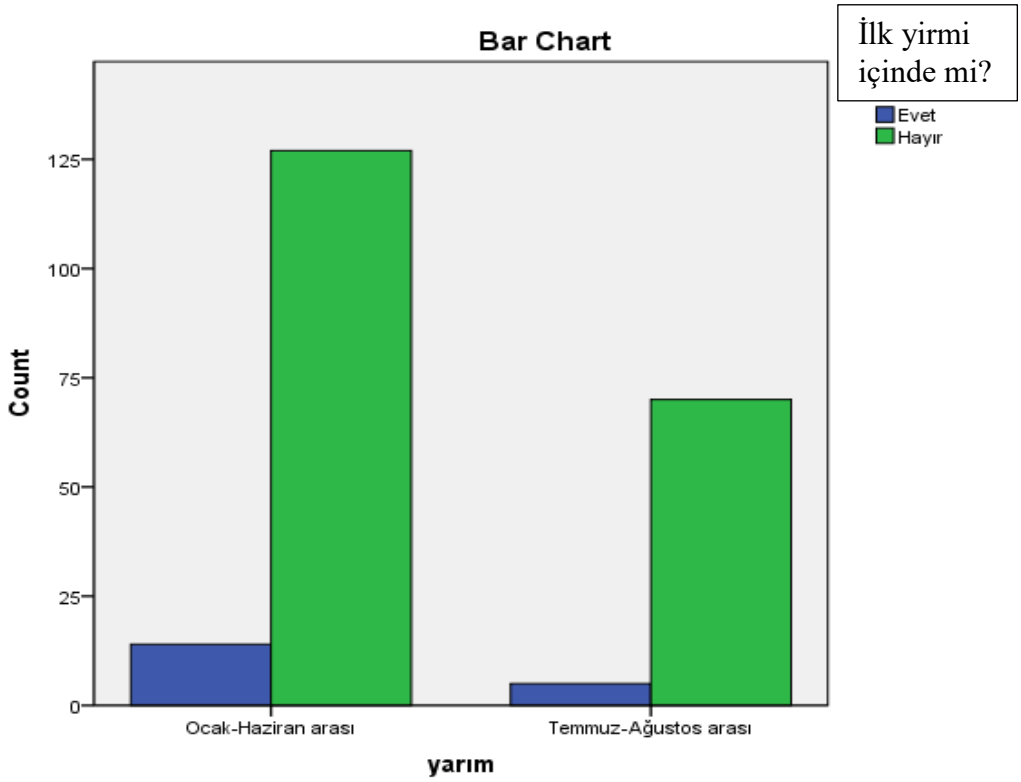


Tablo 13 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanına sahip ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Yarım yıl		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	14	127	141
	Dönem (%)	9,9%	90,1%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	73,7%	64,5%	65,3%
	Toplam (%)	6,5%	58,8%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	6	69	75
	Dönem (%)	6,7%	93,3%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	26,3%	35,5%	34,7%
	Toplam (%)	2,3%	32,4%	34,7%
	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 13'te Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanına sahip oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 14'ü ilk 20'de yer alırken 127'si yer almamıştır. 14 oyuncu yarım yılın %9,9'unu ve ilk 20deki oyuncuların %73,7'sini, ilk 20ye giremeyen 127 oyuncu yarım yılın %90,1'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %64,5'ini oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanına sahip oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 6'sı ilk 20'de yer alırken 69'u yer almamıştır. 6 oyuncu yarım yılın %6,7'sini ve ilk 20deki oyuncuların %26,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 69 oyuncu yarım yılın %93,3'ünü ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %35,5'ini oluşturmaktadır. En yüksek verimlilik puanına sahip oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 7 Yarım yıla göre en yüksek verimlilik puanına sahip oyuncuların dağılımları



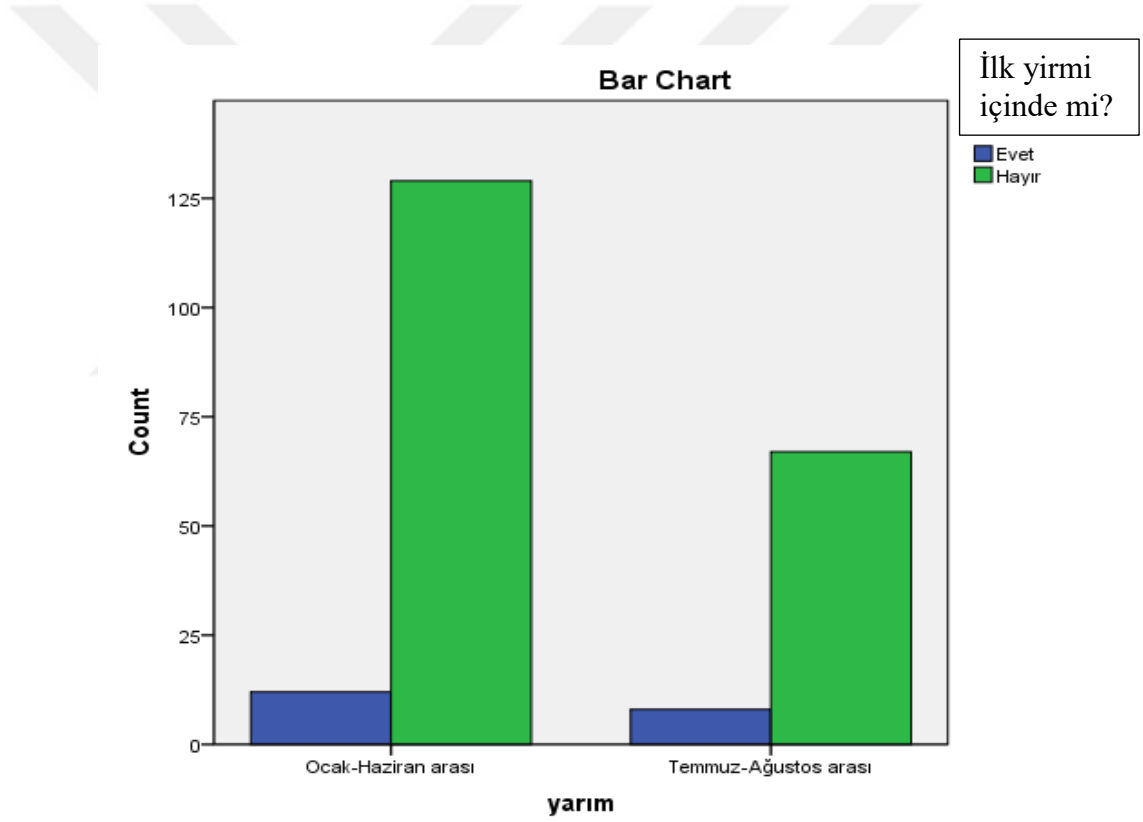
Tablo 14 Yarım yıla göre doğan oyuncuların en çok süre alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Yarım yıl		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Haziran arası	Sayı	12	129	141
	Dönem (%)	8,5%	91,5%	100,0%
	Süre (%)	60,0%	65,8%	65,3%
	Toplam (%)	5,6%	59,7%	65,3%
Temmuz-Aralık arası	Sayı	8	67	75
	Dönem (%)	10,7%	89,3%	100,0%
	Süre (%)	40,0%	34,2%	34,7%
	Toplam (%)	3,7%	31,0%	34,7%
	Sayı	20	196	216
	Dönem (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Süre (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 14'te Ocak-Haziran arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok süre alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 141 oyuncudan 12'si ilk 20'de yer alırken 129'u yer almamıştır. 12 oyuncu yarım yılın %8,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların

%60'ını, ilk 20ye giremeyen 129 oyuncu yarım yılın %91,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %65,8'ini oluşturmaktadır. Temmuz-Aralık arası yarım yılda doğan oyuncuların en çok süre alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 75 oyuncudan 8'i ilk 20'de yer alırken 67'si yer almamıştır. 8 oyuncu yarım yılın %10,7'sini ve ilk 20deki oyuncuların %40'ını, ilk 20ye giremeyen 67 oyuncu yarım yılın %89,3'ünü ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %34,2'sini oluşturmaktadır. En yüksek verimlilik puanına sahip oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yarım yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 8 Yarım yıla göre en çok süre alan oyuncuların dağılımları



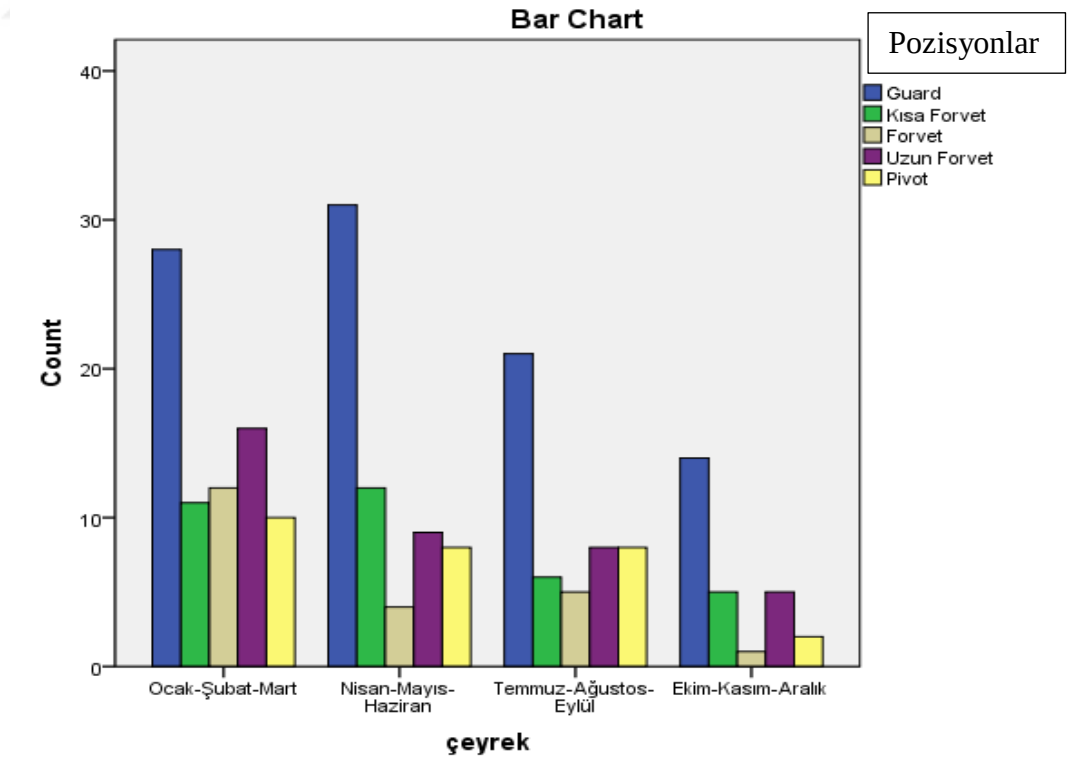
Tablo 15 Çeyrek yıllara göre oyuncuların pozisyonlarına göre bağıl yaş dağılımları

Çeyrek Yıl		Pozisyon					Toplam
		Guard	Kısa Forvet	Forvet	Uzun Forvet	Pivot	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	28	11	12	16	10	77
	Çeyrek (%)	36,4%	14,3%	15,6%	20,8%	13,0%	100,0%
	Pozisyon (%)	29,8%	32,4%	54,5%	42,1%	35,7%	35,6%
	Toplam (%)	13,0%	5,1%	5,6%	7,4%	4,6%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	31	12	4	9	8	64
	Çeyrek (%)	48,4%	18,8%	6,3%	14,1%	12,5%	100,0%
	Pozisyon (%)	33,0%	35,3%	18,2%	23,7%	28,6%	29,6%
	Toplam (%)	14,4%	5,6%	1,9%	4,2%	3,7%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	21	6	5	8	8	48
	Çeyrek (%)	43,8%	12,5%	10,4%	16,7%	16,7%	100,0%
	Pozisyon (%)	22,3%	17,6%	22,7%	21,1%	28,6%	22,2%
	Toplam (%)	9,7%	2,8%	2,3%	3,7%	3,7%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	14	5	1	5	2	27
	Çeyrek (%)	51,9%	18,5%	3,7%	18,5%	7,4%	100,0%
	Pozisyon (%)	14,9%	14,7%	4,5%	13,2%	7,1%	12,5%
	Toplam (%)	6,5%	2,3%	,5%	2,3%	,9%	12,5%
	Sayı	94	34	22	38	28	216
	Çeyrek (%)	43,5%	15,7%	10,2%	17,6%	13,0%	100,0%
	Pozisyon (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	43,5%	15,7%	10,2%	17,6%	13,0%	100,0%

Tablo 15'te Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyunculardan Guard pozisyonunda oynayan 28 oyuncu çeyrek yılın %36,4'ünü ve pozisyonunun %29,8'ini, Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 11 oyuncunun çeyrek yılın %14,3'ünü ve pozisyonunun %32,4'ünü, Forvet pozisyonunda oynayan 12 oyuncunun çeyrek yılın %15,6'sını ve pozisyonunun %54,5'ini, Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 16 oyuncunun çeyrek yılın %20,8'ini ve pozisyonunun %42,1'ini, Pivot pozisyonunda oynayan 10 oyuncunun çeyrek yılın %13'ünü ve pozisyonunun %35,7'sini oluşturduğu görülmektedir. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların Guard pozisyonunda oynayan 31 oyuncunun çeyrek yılın %48,4'ünü ve pozisyonunun %33'ünü, Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 12 oyuncunun çeyrek yılın %18,8'ini ve pozisyonunun %35,3'ünü, Forvet pozisyonunda oynayan 4 oyuncunun çeyrek yılın %6,3'ünü ve pozisyonunun %18,2'sini, Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 9 oyuncunun yarım yılın %14,1'ini ve pozisyonunun %23,7'sini ve Pivot pozisyonunda

oynayan 8 oyuncunun yarım yılın %12,5'ini ve pozisyonunun %28,6'sını oluşturduğu görülmektedir. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyunculardan Guard pozisyonunda oynayan 21 oyuncu çeyrek yılın %43,8'ini ve pozisyonunun %22,3'ünü, Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 6 oyuncunun çeyrek yılın %12,5'ini ve pozisyonunun %17,5'ini, Forvet pozisyonunda oynayan 5 oyuncunun çeyrek yılın %10,4'ünü ve pozisyonunun %22,7'sini, Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 8 oyuncunun çeyrek yılın %16,7'sini ve pozisyonunun %21,1'ini, Pivot pozisyonunda oynayan 8 oyuncunun çeyrek yılın %16,7'sini ve pozisyonunun %28,6'sını oluşturduğu görülmektedir. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyunculardan Guard pozisyonunda oynayan 14 oyuncu çeyrek yılın %51,9'unu ve pozisyonunun %14,9'unu, Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 5 oyuncunun çeyrek yılın %18,5'ini ve pozisyonunun %14,7'sini, Forvet pozisyonunda oynayan 1 oyuncunun çeyrek yılın %3,7'sini ve pozisyonunun %4,5'ini, Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 5 oyuncunun çeyrek yılın %18,5'ini ve pozisyonunun %13,2'sini, Pivot pozisyonunda oynayan 2 oyuncunun çeyrek yılın %7,4'ünü ve pozisyonunun %7,1'ini oluşturduğu görülmektedir.

Şekil 9 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların pozisyonlara göre dağılımı



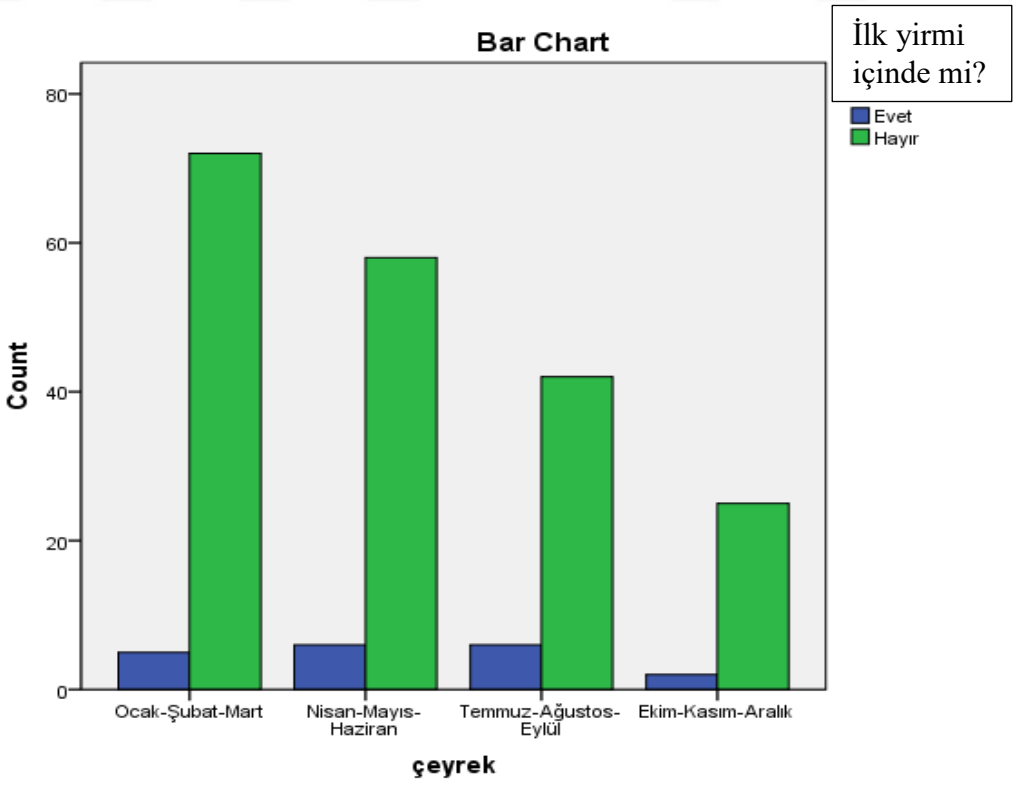
Tablo 16 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok sayı atan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek dönemler		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	5	72	77
	Çeyrek (%)	6,5%	93,5%	100,0%
	Sayı (%)	26,3%	36,5%	35,6%
	Toplam (%)	2,3%	33,3%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	6	58	64
	Çeyrek (%)	9,4%	90,6%	100,0%
	Sayı (%)	31,6%	29,4%	29,6%
	Toplam (%)	2,8%	26,9%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	6	42	48
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Sayı (%)	31,6%	21,3%	22,2%
	Toplam (%)	2,8%	19,4%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	3	24	27
	Çeyrek (%)	7,4%	92,6%	100,0%
	Sayı (%)	10,5%	12,7%	12,5%
	Toplam (%)	,9%	11,6%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Sayı (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 16'da Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok sayı atan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 5'i ilk 20 de yer alırken 72 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 5 oyuncu çeyrek yılın %6,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %26,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 72 oyuncu yılın %93,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %36,5'ini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok sayı atan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 6'sı ilk 20 de yer alırken 58 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 6 oyuncu çeyrek yılın %9,4'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %31,6'sını, ilk 20ye giremeyen 58 oyuncu yılın %90,6'sını ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %29,4'ünü oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok sayı atan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 6'sı ilk 20 de yer alırken 42 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 6 oyuncu çeyrek yılın %12,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %31,6'sını, ilk

20ye giremeyen 42 oyuncu yılın %87,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %21,3'ünü oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok sayı atan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 3'ü ilk 20 de yer alırken 24 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 3 oyuncu çeyrek yılın %7,4'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %10,5'ini, ilk 20ye giremeyen 24 oyuncu yılın %92,6'sını ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %12,7'sini oluşturmaktadır.En çok sayı atan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 10 Çeyrek yıllara göre en çok sayı atan oyuncuların dağılımları



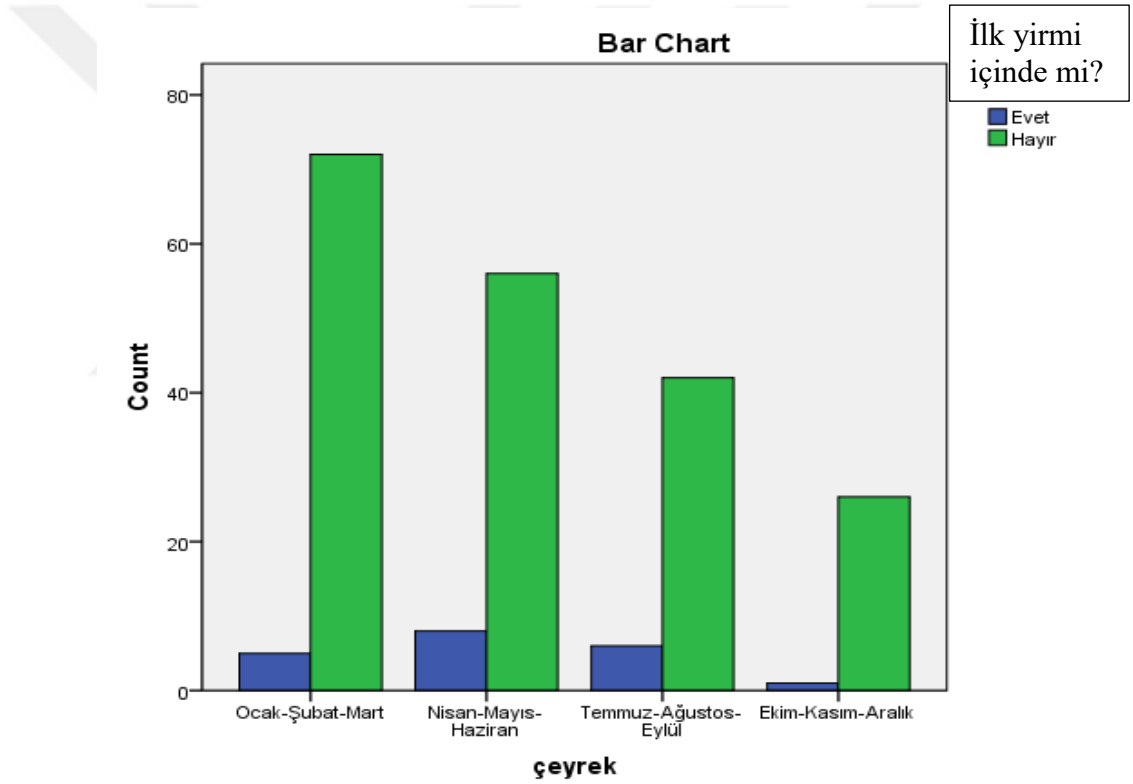
Tablo 17 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok ribaunt alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek Yıllar		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	5	72	77
	Çeyrek (%)	6,5%	93,5%	100,0%
	Ribaund (%)	25,0%	36,7%	35,6%
	Toplam (%)	2,3%	33,3%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	8	56	64
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Ribaund (%)	40,0%	28,6%	29,6%
	Toplam (%)	3,7%	25,9%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	6	42	48
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Ribaund (%)	30,0%	21,4%	22,2%
	Toplam (%)	2,8%	19,4%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	1	26	27
	Çeyrek (%)	3,7%	96,3%	100,0%
	Ribaund (%)	5,0%	13,3%	12,5%
	Toplam (%)	,5%	12,0%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Ribaund (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 17'de Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok ribaunt alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 5'i ilk 20 de yer alırken 72 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 5 oyuncu çeyrek yılın %6,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %25'ini, ilk 20ye giremeyen 72 oyuncu yılın %93,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %36,7'sini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok ribaunt alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 8'i ilk 20 de yer alırken 56 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 8 oyuncu çeyrek yılın %12,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %40'ını, ilk 20ye giremeyen 56 oyuncu yılın %87,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %28,6'sını oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok ribaunt alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 6'sı ilk 20 de yer alırken 42 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 6 oyuncu çeyrek yılın %12,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %30'unu,

ilk 20ye giremeyen 42 oyuncu yılın %87,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %21,4'ünü oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok ribaunt alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 1'i ilk 20'de yer alırken 26 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 1 oyuncu çeyrek yılın %3,7'sini ve ilk 20deki oyuncuların %5'ini, ilk 20ye giremeyen 26 oyuncu yılın %96,3'ünü ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %13,3'ünü oluşturmaktadır. En çok ribaunt alan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 11 Çeyrek yıllara göre en çok ribaunt alan oyuncuların dağılımları



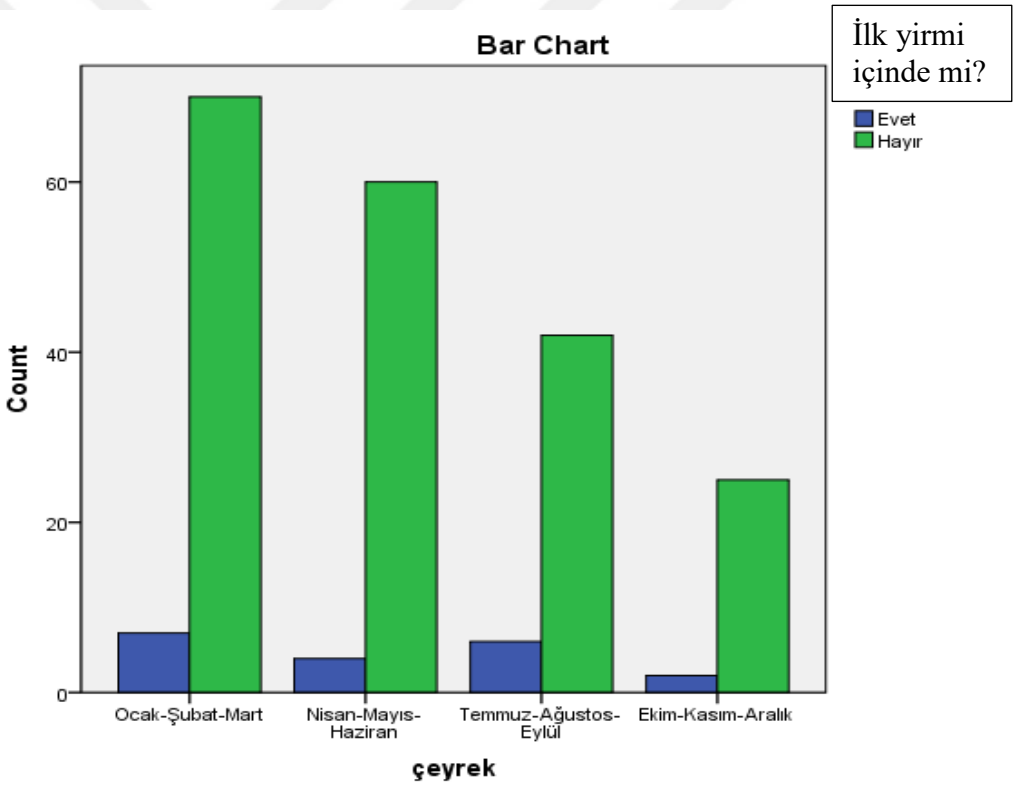
Tablo 18 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok assist yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek yıllar		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	7	70	77
	Çeyrek (%)	9,1%	90,9%	100,0%
	Asist (%)	36,8%	35,5%	35,6%
	Toplam (%)	3,2%	32,4%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	4	60	64
	Çeyrek (%)	6,3%	93,8%	100,0%
	Asist (%)	21,1%	30,5%	29,6%
	Toplam (%)	1,9%	27,8%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	6	42	48
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Asist (%)	31,6%	21,3%	22,2%
	Toplam (%)	2,8%	19,4%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	3	24	27
	Çeyrek (%)	7,4%	92,6%	100,0%
	Asist (%)	10,5%	12,7%	12,5%
	Toplam (%)	,9%	11,6%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Asist (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 18'de Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok asist yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 7'si ilk 20'de yer alırken 70 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 7 oyuncu çeyrek yılın %9,1'ini ve ilk 20deki oyuncuların %36,8'ini, ilk 20ye giremeyen 70 oyuncu yılın %90,9'unu ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %35,5'ini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok asist yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 4'ü ilk 20 de yer alırken 60 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 4 oyuncu çeyrek yılın %6,3'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %21,1'ini, ilk 20ye giremeyen 60 oyuncu yılın %93,8'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %30,5'ini oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok asist yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 6'sı ilk 20 de yer alırken 42 oyuncu ilk

20’ye girememiştir. 6 oyuncu çeyrek yılın %12,5’ini ve ilk 20deki oyuncuların %31,6’sını, ilk 20ye giremeyen 42 oyuncu yılın %87,5’ini ve ilk 20’ye giremeyen oyuncuların %21,3’ünü oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok asist yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 3’ü ilk 20’de yer alırken 24 oyuncu ilk 20’ye girememiştir. 3 oyuncu çeyrek yılın %7,4’ünü ve ilk 20deki oyuncuların %10,5’ini, ilk 20ye giremeyen 24 oyuncu yılın %92,6’sını ve ilk 20’ye giremeyen oyuncuların %12,7’sini oluşturmaktadır. En çok asist yapan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3’ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7’sini oluşturmaktadır.

Şekil 12 Çeyrek yıllara göre en çok asist yapan oyuncuların dağılımları



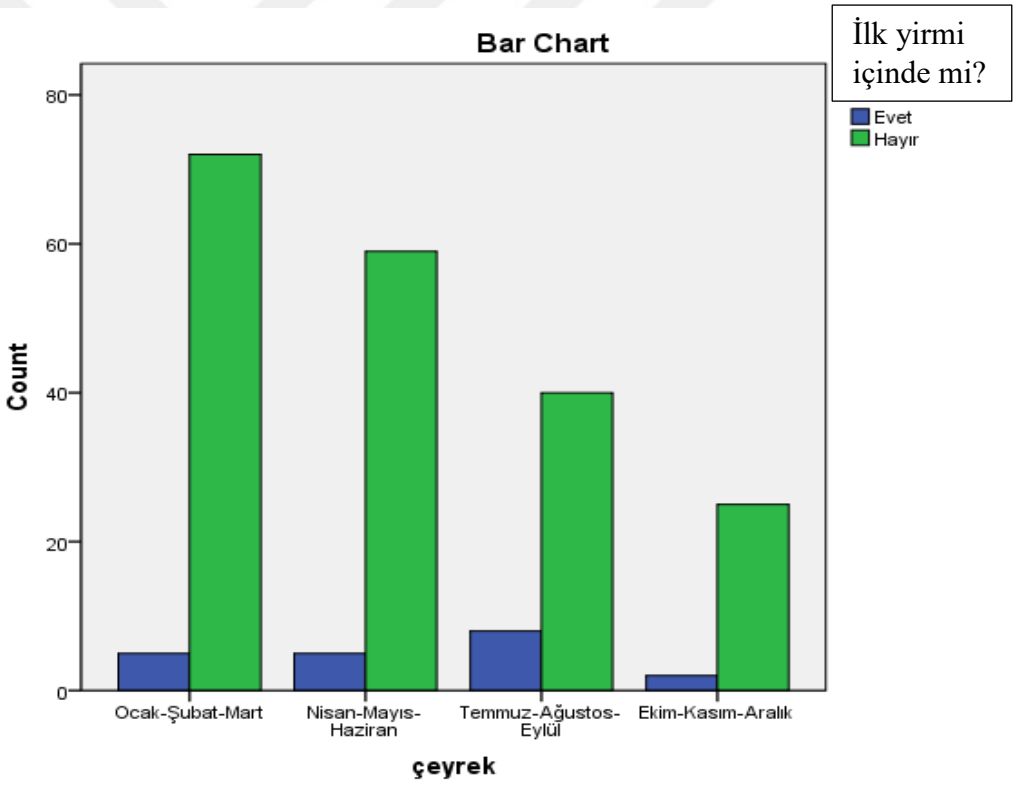
Tablo 19 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok blok yapan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek Yıllar		İlk Yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	5	72	77
	Çeyrek (%)	6,5%	93,5%	100,0%
	Blok (%)	25,0%	36,7%	35,6%
	Toplam (%)	2,3%	33,3%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	5	59	64
	Çeyrek (%)	7,8%	92,2%	100,0%
	Blok (%)	25,0%	30,1%	29,6%
	Toplam (%)	2,3%	27,3%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	8	40	48
	Çeyrek (%)	16,7%	83,3%	100,0%
	Blok (%)	40,0%	20,4%	22,2%
	Toplam (%)	3,7%	18,5%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	2	25	27
	Çeyrek (%)	7,4%	92,6%	100,0%
	Blok (%)	10,0%	12,8%	12,5%
	Toplam (%)	,9%	11,6%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Blok (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 19'da Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok blok yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 5'i ilk 20'de yer alırken 72 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 5 oyuncu çeyrek yılın %6,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %25'ini, ilk 20ye giremeyen 72 oyuncu yılın %93,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %36,7'sini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok blok yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 5'i ilk 20 de yer alırken 59 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 5 oyuncu çeyrek yılın %7,8'ini ve ilk 20deki oyuncuların %25'ini, ilk 20ye giremeyen 59 oyuncu yılın %92,2'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %30,1'ini oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok blok yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 8'i ilk 20 de yer alırken 40 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 8 oyuncu çeyrek yılın %16,7'sini ve ilk 20deki oyuncuların %40'ını, ilk

20ye giremeyen 40 oyuncu yılın %83,7'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %20,4'ünü oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok blok yapan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 2'si ilk 20'de yer alırken 25 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 2 oyuncu çeyrek yılın %7,4'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %10'unu, ilk 20'ye giremeyen 25 oyuncu yılın %92,6'sını ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %12,8'ini oluşturmaktadır. En çok blok yapan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 13 Çeyrek yıllara göre en çok blok yapan oyuncuların dağılımları



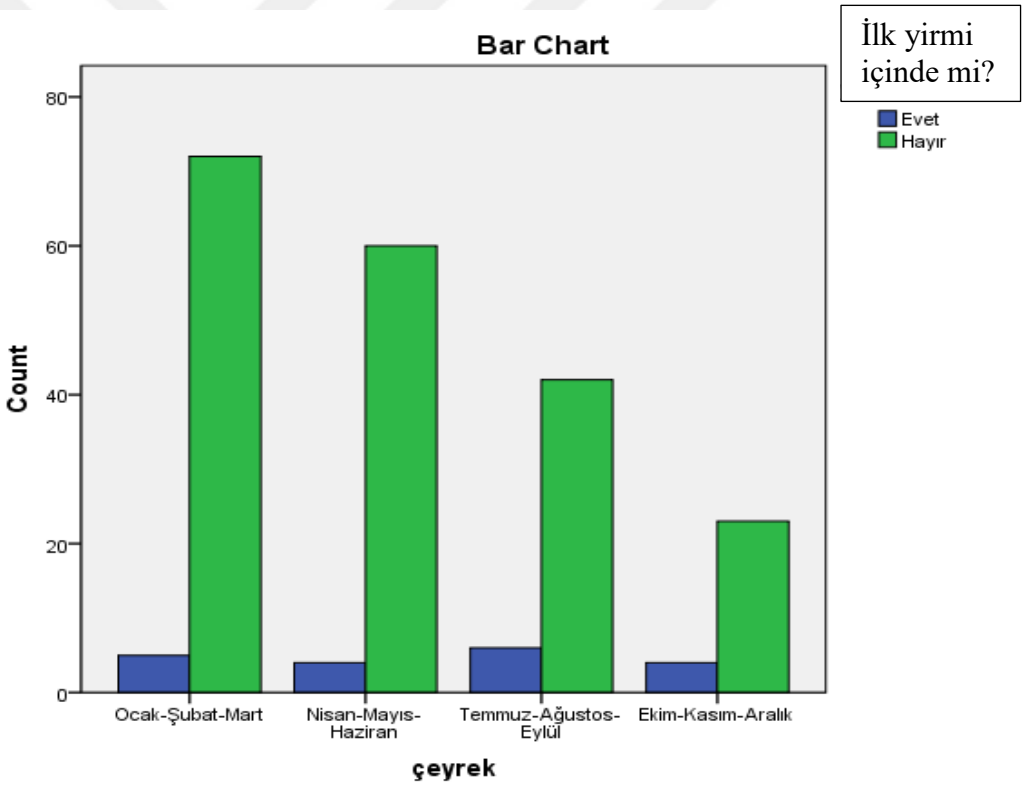
Tablo 20 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok top çalan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek yıllar		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	5	72	77
	Çeyrek (%)	6,5%	93,5%	100,0%
	Top çalma (%)	26,3%	36,5%	35,6%
	Toplam (%)	2,3%	33,3%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	4	60	64
	Çeyrek (%)	6,3%	93,8%	100,0%
	Top çalma (%)	21,1%	30,5%	29,6%
	Toplam (%)	1,9%	27,8%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	7	41	48
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Top çalma (%)	31,6%	21,3%	22,2%
	Toplam (%)	2,8%	19,4%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	4	23	27
	Çeyrek (%)	14,8%	85,2%	100,0%
	Top çalma (%)	21,1%	11,7%	12,5%
	Toplam (%)	1,9%	10,6%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Top çalma (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 20'de Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok top çalan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 5'i ilk 20'de yer alırken 72 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 5 oyuncu çeyrek yılın %6,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %26,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 72 oyuncu yılın %93,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %36,5'ini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok top çalan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 4'ü ilk 20 de yer alırken 60 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 4 oyuncu çeyrek yılın %6,3'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %21,1'ini, ilk 20ye giremeyen 60 oyuncu yılın %93,8'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %30,5'ini oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok top çalan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 7'si ilk 20 de yer alırken 41 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 7 oyuncu çeyrek yılın %12,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %31,6'sını, ilk

20ye giremeyen 41 oyuncu yılın %87,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %21,3'ünü oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok top çalan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 4'ü ilk 20'de yer alırken 23 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 4 oyuncu çeyrek yılın %14,8'ini ve ilk 20deki oyuncuların %21,1'ini, ilk 20'ye giremeyen 23 oyuncu yılın %85,2'sini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %11,7'sini oluşturmaktadır. En çok top çalan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 14 Çeyrek yıllara göre en çok top çalan oyuncuların dağılımları



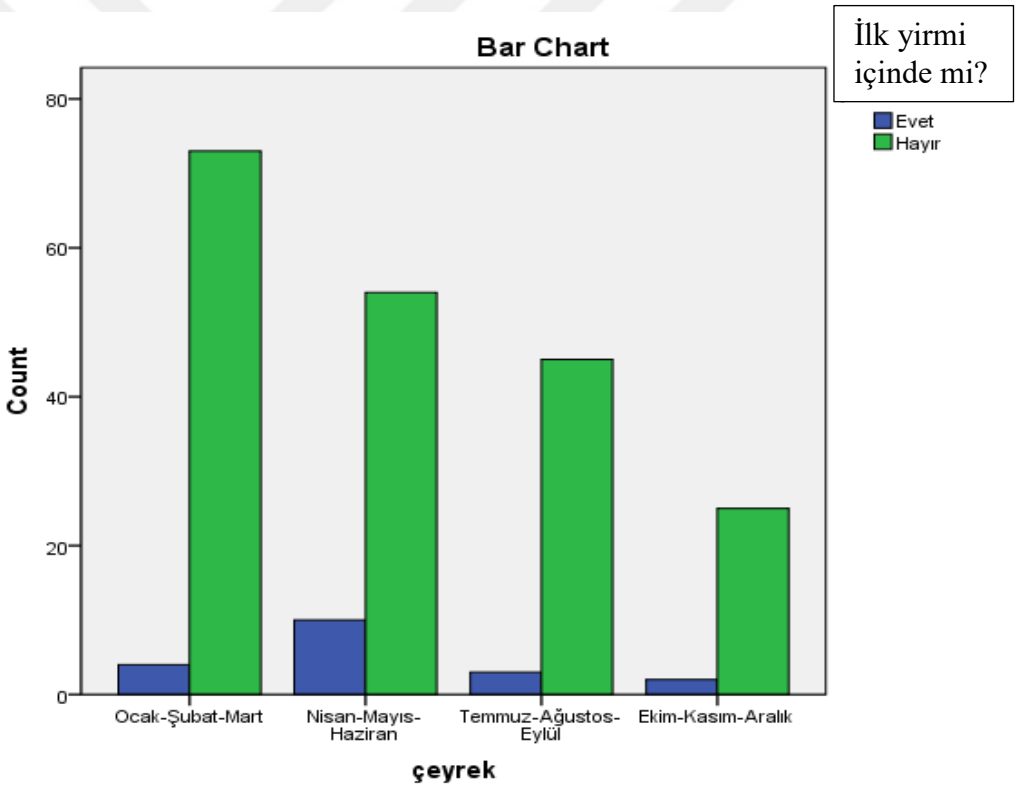
Tablo 21 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok verimlilik puanı alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek yıllar		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	4	73	77
	Çeyrek (%)	5,2%	94,8%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	21,1%	37,1%	35,6%
	Toplam (%)	1,9%	33,8%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	10	54	64
	Çeyrek (%)	15,6%	84,4%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	52,6%	27,4%	29,6%
	Toplam (%)	4,6%	25,0%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	3	45	48
	Çeyrek (%)	6,3%	93,8%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	15,8%	22,8%	22,2%
	Toplam (%)	1,4%	20,8%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	3	24	27
	Çeyrek (%)	7,4%	92,6%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	10,5%	12,7%	12,5%
	Toplam (%)	,9%	11,6%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Verimlilik Puanı (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 21'de Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanı alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 4'ü ilk 20'de yer alırken 73 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 4 oyuncu çeyrek yılın %5,2'sini ve ilk 20deki oyuncuların %21,1'ini, ilk 20ye giremeyen 73 oyuncu yılın %94,8'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %37,1'ini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanı alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 10'u ilk 20 de yer alırken 54 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 10 oyuncu çeyrek yılın %15,6'sını ve ilk 20deki oyuncuların %52,6'sını, ilk 20ye giremeyen 54 oyuncu yılın %84,4'ünü ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %27,4'ünü oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanı alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 3'ü ilk 20 de yer alırken 45 oyuncu ilk 20'ye

girememiştir. 3 oyuncu çeyrek yılın %6,3'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %15,8'ini, ilk 20ye giremeyen 45 oyuncu yılın %93,8'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %22,8'ini oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en yüksek verimlilik puanı alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 3'ü ilk 20'de yer alırken 24 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 3 oyuncu çeyrek yılın %7,4'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %10,5'ini, ilk 20'ye giremeyen 24 oyuncu yılın %92,6'sını ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %12,7'sini oluşturmaktadır. En yüksek verimlilik puanı alan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 15 Çeyrek yıllara göre en yüksek verimlilik puanı alan oyuncuların dağılımları



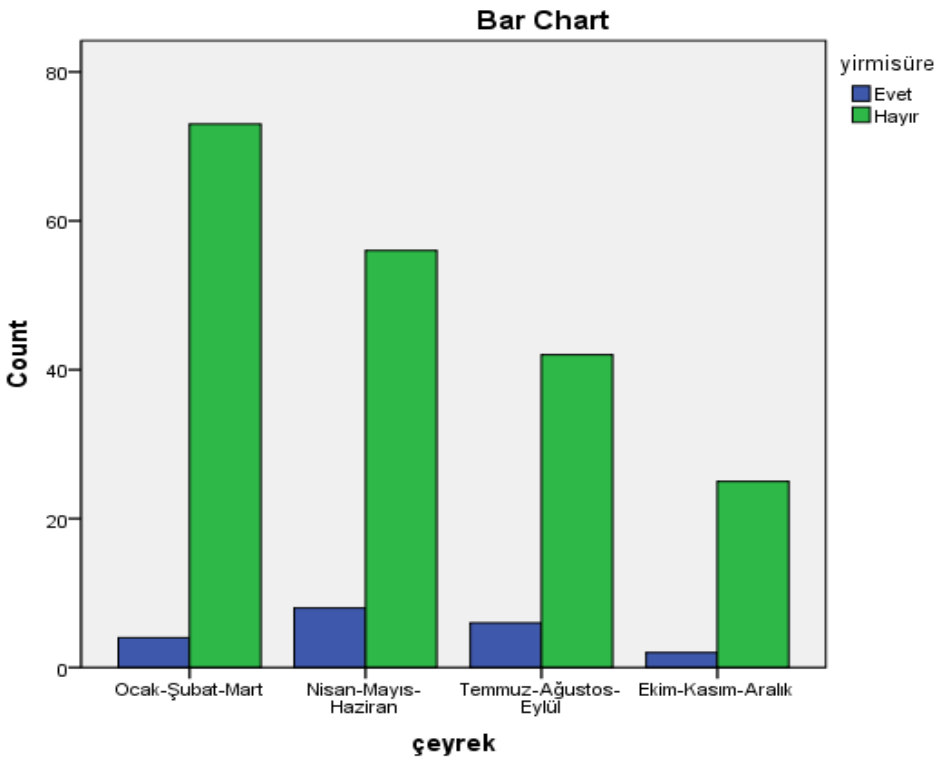
Tablo 22 Çeyrek yıllara göre doğan oyuncuların en çok süre alan ilk yirmi oyuncu arasında bulunmalarının dağılımları

Çeyrek yıllar		İlk yirmi içinde mi?		Toplam
		Evet	Hayır	
Ocak-Şubat-Mart	Sayı	4	73	77
	Çeyrek (%)	5,2%	94,8%	100,0%
	Süre (%)	20,0%	37,2%	35,6%
	Toplam (%)	1,9%	33,8%	35,6%
Nisan-Mayıs-Haziran	Sayı	8	56	64
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Süre (%)	40,0%	28,6%	29,6%
	Toplam (%)	3,7%	25,9%	29,6%
Temmuz-Ağustos-Eylül	Sayı	6	42	48
	Çeyrek (%)	12,5%	87,5%	100,0%
	Süre (%)	30,0%	21,4%	22,2%
	Toplam (%)	2,8%	19,4%	22,2%
Ekim-Kasım-Aralık	Sayı	2	25	27
	Çeyrek (%)	7,4%	92,6%	100,0%
	Süre (%)	10,0%	12,8%	12,5%
	Toplam (%)	,9%	11,6%	12,5%
	Sayı	20	196	216
	Çeyrek (%)	9,3%	90,7%	100,0%
	Süre (%)	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam (%)	9,3%	90,7%	100,0%

Tablo 22'de Ocak-Şubat-Mart çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok süre alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 77 oyuncudan 4'ü ilk 20'de yer alırken 73 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 4 oyuncu çeyrek yılın %5,2'sini ve ilk 20deki oyuncuların %20'sini, ilk 20'ye giremeyen 73 oyuncu yılın %94,8'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %37,2'sini oluşturmaktadır. Nisan-Mayıs-Haziran çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok süre alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 64 oyuncudan 8'i ilk 20'de yer alırken 56 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 8 oyuncu çeyrek yılın %12,5'ini ve ilk 20'deki oyuncuların %40'ını, ilk 20ye giremeyen 56 oyuncu yılın %87,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %28,6'sını oluşturmaktadır. Temmuz-Ağustos-Eylül çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok süre alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 48 oyuncudan 6'sı ilk 20 de yer alırken 42 oyuncu ilk 20'ye

girememiştir. 6 oyuncu çeyrek yılın %12,5'ini ve ilk 20deki oyuncuların %30'unu, ilk 20ye giremeyen 42 oyuncu yılın %87,5'ini ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %21,4'ünü oluşturmaktadır. Ekim-Kasım-Aralık çeyrek yılında doğan oyuncuların en çok süre alan oyuncular arasında yer almasının incelenmesinde, 27 oyuncudan 2'si ilk 20'de yer alırken 25 oyuncu ilk 20'ye girememiştir. 2 oyuncu çeyrek yılın %7,4'ünü ve ilk 20deki oyuncuların %10'unu, ilk 20'ye giremeyen 25 oyuncu yılın %92,6'sını ve ilk 20'ye giremeyen oyuncuların %12,8'ini oluşturmaktadır. En çok süre alan oyuncuların incelenmesinde, ilk 20deki oyuncular yılın %9,3'ünü, ilk 20ye giremeyen 196 oyuncu yılın %90,7'sini oluşturmaktadır.

Şekil 16 Çeyrek yıllara göre en çok süre alan oyuncuların dağılımları



Tablo 23 Parametrelere göre yarım yıl karşılaştırmaları

Parametreler	Yarım Yıl	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Maç sayısı	Ocak-Haziran arası	138	16,02	9,21	**-2,107**	**,036**
	Temmuz-Aralık arası	73	18,89	9,78		
Dakika	Ocak-Haziran arası	138	351,35	300,42	**-2,054**	**,041**
	Temmuz-Aralık arası	73	441,20	305,62		
Maç-dakika Oranı	Ocak-Haziran arası	138	18,45	10,47	**-2,038**	**,043**
	Temmuz-Aralık arası	73	21,47	9,80		
Sayı	Ocak-Haziran arası	136	130,72	139,12	-1,839	,067
	Temmuz-Aralık arası	72	168,49	144,33		
Sayı-dakika Oranı	Ocak-Haziran arası	136	0,34	0,17	-1,238	,217
	Temmuz-Aralık arası	72	0,38	0,20		
Maç-sayı Oranı	Ocak-Haziran arası	136	6,88	5,46	**-2,100**	**,037**
	Temmuz-Aralık arası	72	8,63	6,21		
Ribaunt	Ocak-Haziran arası	134	63,94	75,49	-1,065	,288
	Temmuz-Aralık arası	73	75,04	63,96		
Ribaunt-dakika Oranı	Ocak-Haziran arası	134	0,17	0,08	-,268	,789
	Temmuz-Aralık arası	73	0,17	0,08		
Asist	Ocak-Haziran arası	127	36,26	36,92	-1,555	,122
	Temmuz-Aralık arası	71	45,48	45,05		
Asist-dakika Oranı	Ocak-Haziran arası	127	0,09	0,05	-,981	,328
	Temmuz-Aralık arası	71	0,10	0,06		
Blok	Ocak-Haziran arası	86	5,00	7,01	-1,175	,242
	Temmuz-Aralık arası	50	6,44	6,68		
Blok-dakika Oranı	Ocak-Haziran arası	86	0,01	0,01	-,087	,931
	Temmuz-Aralık arası	50	0,01	0,01		
Top çalma	Ocak-Haziran arası	125	14,71	13,01	-1,893	,060
	Temmuz-Aralık arası	67	18,70	15,48		
Top çalma-dakika Oranı	Ocak-Haziran arası	125	0,04	0,03	-,121	,904
	Temmuz-Aralık arası	67	0,04	0,02		
Verimlilik Puanı	Ocak-Haziran arası	138	145,62	167,30	-1,744	,083
	Temmuz-Aralık arası	73	187,47	162,82		

Tablo 23'te maç sayısı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 16,02 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 18,89 olduğu görülmüştür. **Buna göre KBSL'deki kadın basketbolcuların maç sayılarına göre bağıl yaşlarının yılın yarım yıllardaki dağılım değerleri t-test sonucuna göre anlamlı farklılık çıkmıştır (p < 0,050).**

Süre aldıkları dakika parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 351,34 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 441,19 olduğu görülmüştür. **Buna göre KBSL'deki kadın basketbolcuların aldıkları dakikalara göre bağıl yaşlarının yılın yarım yıllardaki dağılım değerleri t-test sonucuna göre anlamlı farklılık çıkmıştır (p < 0,050).**

Maç-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 18,44 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 21,46 olduğu görülmüştür. **Buna göre KBSL'deki kadın basketbolcuların maç-dakika oranlarına göre bağıl yaşlarının yılın yarım yıllardaki dağılım değerleri t-test sonucuna göre anlamlı farklılık çıkmıştır (p < 0,050).**

Sayı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 130,72 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 168,48 olduğu görülmüştür.

Sayı-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 0,34 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 0,37 olduğu görülmüştür.

Maç-sayı oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 6,87 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 8,63 olduğu görülmüştür. **Buna göre KBSL'deki kadın basketbolcuların maç başına sayı oranına göre bağıl yaşlarının yılın yarım yıllarındaki dağılım değerleri t-testi sonucuna göre anlamlı farklılık çıkmıştır (p < 0,050).**

Ribaund parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 63,94 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 75,04 olduğu görülmüştür.

Ribaunt-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 0,16 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 0,17 olduğu görülmüştür.

Asist parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 36,25 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 45,47 olduğu görülmüştür.

Asist-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 0,09 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 0,09 olduğu görülmüştür.

Blok parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 5 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 6,44 olduğu görülmüştür.

Blok-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 0,01 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 0,01 olduğu görülmüştür.

Top çalma parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 14,71 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 18,70 olduğu görülmüştür.

Top çalma-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 0,04 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 0,04 olduğu görülmüştür.

Verimlilik puanı parametresi incelendiğinde, Ocak-Haziran arası doğan sporcuların ortalamalarının 145,61 olduğu görülürken, Temmuz-Aralık arası doğan sporcularının ortalamalarının 187,46 olduğu görülmüştür.

Tablo 24 Parametrelere göre çeyrek yıl karşılaştırmaları

Parametreler	Çeyrek Yıllar	N	Ortalama	Standart Sapma	F	p
Maç sayısı	Ocak-Şubat-Mart	75	15,92	9,656	1,640	,181
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	16,14	8,723		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	19,47	9,539		
	Ekim-Kasım-Aralık	26	17,85	10,302		
	Total	211	17,01	9,486		
Dakika	Ocak-Şubat-Mart	75	345,37	295,4060217	2,156	,094
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	358,45	308,5051343		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	480,01	316,1023348		
	Ekim-Kasım-Aralık	26	371,03	277,8263175		
	Total	211	382,43	304,5262410		
Maç-dakika Oranı	Ocak-Şubat-Mart	75	17,98	9,9312896	2,101	,101
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	18,99	11,1414335		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	22,66	9,9054151		
	Ekim-Kasım-Aralık	26	19,30	9,4012888		
	Total	211	19,49	10,3231460		
Sayı	Ocak-Şubat-Mart	73	125,26	128,005	1,676	,173
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	137,05	151,776		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	182,91	158,011		
	Ekim-Kasım-Aralık	25	141,36	112,224		
	Total	208	143,79	141,741		
Sayı-dakika Oranı	Ocak-Şubat-Mart	73	,348	,1612182	,805	,492
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	,337	,1764587		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	,389	,2219041		
	Ekim-Kasım-Aralık	25	,350	,1650548		
	Total	208	,354	,1812525		
Maç-sayı Oranı	Ocak-Şubat-Mart	73	6,52	4,7368918	2,061	,107
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	7,28	6,2170796		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	9,16	6,3965749		
	Ekim-Kasım-Aralık	25	7,62	5,8474151		
	Total	208	7,48	5,7811417		
Ribaunt	Ocak-Şubat-Mart	71	61,82	66,416	1,356	,257
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	66,33	85,051		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	85,45	67,593		
	Ekim-Kasım-Aralık	26	56,23	52,962		
	Total	207	67,86	71,677		
	Ocak-Şubat-Mart	71	,172	,0859275	,818	,485

Ribaunt-dakika Oranı	Nisan-Mayıs-Haziran	63	,161	,0792078		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	,179	,0793106		
	Ekim-Kasım-Aralık	26	,154	,0697653		
	Total	207	,168	,0804352		
Asist	Ocak-Şubat-Mart	69	37,33	37,900	1,137	,335
	Nisan-Mayıs-Haziran	58	34,98	36,000		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	46	48,80	47,561		
	Ekim-Kasım-Aralık	25	39,36	40,238		
	Total	198	39,57	40,157		
Asist-dakika Oranı	Ocak-Şubat-Mart	69	,0936	,0569694	1,038	,377
	Nisan-Mayıs-Haziran	58	,0869	,0513483		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	46	,0923	,0499404		
	Ekim-Kasım-Aralık	25	,1101	,0673511		
	Total	198	,0934	,0552606		
Blok	Ocak-Şubat-Mart	43	4,86	6,560	,842	,473
	Nisan-Mayıs-Haziran	43	5,14	7,504		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	33	7,18	7,410		
	Ekim-Kasım-Aralık	17	5,00	4,861		
	Total	136	5,53	6,900		
Blok-dakika Oranı	Ocak-Şubat-Mart	43	,0147	,0151868	,036	,991
	Nisan-Mayıs-Haziran	43	,0139	,0131638		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	33	,0148	,0145529		
	Ekim-Kasım-Aralık	17	,0140	,0150781		
	Total	136	,0144	,0142471		
Top çalma	Ocak-Şubat-Mart	68	15,28	13,504	1,306	,274
	Nisan-Mayıs-Haziran	57	14,04	12,479		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	43	19,14	15,781		
	Ekim-Kasım-Aralık	24	17,92	15,228		
	Total	192	16,10	14,011		
Top çalma-dakika Oranı	Ocak-Şubat-Mart	68	,0442	,0270727	1,097	,352
	Nisan-Mayıs-Haziran	57	,0408	,0263766		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	43	,0395	,0185086		
	Ekim-Kasım-Aralık	24	,0496	,0200274		
	Total	192	,0428	,0243915		
Verimlilik puanı	Ocak-Şubat-Mart	75	135,65	145,810	1,880	,134
	Nisan-Mayıs-Haziran	63	157,48	190,281		
	Temmuz-Ağustos-Eylül	47	207,81	170,521		
	Ekim-Kasım-Aralık	26	150,69	143,760		
	Total	211	160,09	166,574		

Tablo 24'e göre maç sayısı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 15,92 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 16,14 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 19,46 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 17,84 olduğu görülmüştür.

Dakika parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 345,37 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 358,45 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 480,01 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 371,03 olduğu görülmüştür.

Maç-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 17,98 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 18,99 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 22,66 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 19,30 olduğu görülmüştür.

Sayı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 125,26 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 137,04 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 182,91 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 141,36 olduğu görülmüştür.

Sayı-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 0,34 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 0,33 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 0,38 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 0,35 olduğu görülmüştür.

Maç-sayı oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 6,52 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 7,28 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 9,16 olduğu

görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 7,62 olduğu görülmüştür.

Ribaund parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 61,81 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 66,33 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 85,44 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 56,23 olduğu görülmüştür.

Ribaunt-dakika parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 0,17 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 0,16 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 0,17 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 0,15 olduğu görülmüştür.

Asist parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 37,33 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 34,98 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 48,80 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 39,36 olduğu görülmüştür.

Asist-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 0,09 olduğu görülürken, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 0,08 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 0,09 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 0,11 olduğu görülmüştür.

Blok parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 4,86 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 5,13 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 7,18 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 5 olduğu görülmüştür.

Blok-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 0,01 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 0,01 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 0,01 olduğu

görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 0,01 olduğu görülmüştür.

Top çalma parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 15,27 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 14,03 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 19,13 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 17,91 olduğu görülmüştür.

Top çalma-dakika oranı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 0,044 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 0,040 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 0,039 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 0,049olduğu görülmüştür.

Verimlilik puanı parametresi incelendiğinde, Ocak-Şubat-Mart doğan sporcuların ortalamalarının 135,65 olduğu, Nisan-Mayıs-Haziran doğan sporcularının ortalamalarının 157,47 olduğu, Temmuz-Ağustos-Eylül doğan sporcuların ortalamalarının 207,80 olduğu görülürken, Ekim-Kasım-Aralık doğan sporcularının ortalamalarının 150,69 olduğu görülmüştür.

Yıl çeyreklerine göre yapılan performans karşılaştırmalarına göre anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$)

5. TARTIŞMA

Dünya literatürüne baktığımızda, farklı yaş kategorilerinde olan yıldız, genç ve elit kadın buz hokeyi sporcuları üzerinde yapılan bir çalışmada BYE'nin varlığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada her üç farklı kategorideki kadın buz hokeyi sporcularında yılın ilk çeyreğinde doğan sporcuların sayılarının fazladır ve istatiksel verilere göre anlamlı bulunmuştur. (Stenling & Holmström, 2014)

Elit sporcular üzerinde yapılan başka bir çalışmada 2008 Pekin Olimpiyatları'na katılan sporcular üzerinde BYE'nin varlığı araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda kadınlarda basketbol, modern pentatlon, kürek çekme, atletizm, badminton ve yüzme branşlarında BYE'nin varlığı veriler ile saptanmıştır. Erkek sporcularda da bisiklet, futbol, hentbol, kürek çekme, atletizm, basketbol, kano, yüzme ve voleybol sporlarında BYE'nin varlığı saptanmıştır(Romaneiro, Folgado, Batalha, & Duarte, 2009). Bu çalışmaların sonuçları ile, BYE'nin sadece takım sporlarında etkili olamadığı bireysel sporlarda da görülebileceği tespit edilmiştir.

Bir çalışmada Amerika Olimpik Gelişim Programı kapsamında erkek ve kadın futbolcuların takıma seçilme süreçlerinde BYE varlığını incelemişlerdir. Olgunlaşma farklılığı ile 17 yaş grubu erkek sporcular üzerinde BYE varlığının yüksek ama kadın sporcularda ise düşük oranda BYE söz konusu olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak elit düzeydeki takımlardaki futbolcularda yılın ilk çeyreğindeki doğum oranının fazlalığı ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu da bildirmektedirler. (Vincent & Glamser, 2006)

Londra Olimpiyat oyunlarına katılan basketbolcularda BYEni inceledikleri çalışmalarında yılın 3 ve 4. çeyreklerinde doğanların, 1 ve 2.çeyreğinde doğan sporcu sayısının istatistiksel olarak daha düşük çıktığını BYE'nin varlığının söz konusu olduğunu aktarmaktadırlar. (Werneck, ve diğerleri, 2016)

Türkiye'de yapılmış bir incelemede, üst düzey bazı Türk kulüplerin alt yapı kategorilerindeki 780 erkek futbolcu üzerinde BYE'nin varlığını incelenmiş, çalışmalarda A takımları haricindeki tüm kategorilerde olan futbolcuların, yılın ilk çeyreğinde bilhassa ocak ayında doğanların sayısının daha yüksek olduğunu ve Türkiye'de alt yapıda futbolcuların takımlara seçilme sürecinde çalışmaya dâhil edilen tüm takımlarda BYE'nin varlığını bildirmektedirler. (Mülazımoğlu, Cihan, Erdoğdu, & Şirin, 2013)

Literatür incelendiğinde BYE'nin kadınlar üzerindeki etkisi üzerine çok çalışma olmadığını ve erkeklerle karşılaştırılma yapıldığında çok az ya da hiç etkisi olmadığı tespit edilmiştir (Baxter-Jones, 1995) Bu çalışmada Türkiye'deki elit kadın basketbolcuların BYE'si üzerinde kalıcı bir çalışma olması beklenmektedir. Zira yapılan bir çok çalışma çoğunlukla 18 yaş altı sporcuları kapsarken, bu çalışma 18 yaş üzeri sporcuları kapsamaktadır.

Türkiye'nin en üst düzey ligi olan KBSL'de oynayan 216 kadın basketbolcu üzerinde yaptığımız çalışmada gördük ki, en çok doğum tarihi sahibine sahip olan aylar sırasıyla Ocak(29 oyuncu), Mayıs(27 oyuncu) ve Mart(26 oyuncu) aylarıdır. Öte yandan en az doğum tarihine sahip olan aylar ise sırasıyla Aralık(1 oyuncu), Ağustos(11 oyuncu) ve Ekim-Kasım(13'er oyuncu) aylarıdır.

Yarım Yıl olarak bakıldığında **ilk YY'da 141 oyuncu** doğmuş görünürken, ikinci YY'da 75 oyuncu bulunmaktadır. Bu da bizlere Türkiye basketbolunda BYE'nin etkisi açıkça olduğunu göstermektedir.

Çeyrek Yıl olarak baktığımız zaman ise, **ilk ÇY'de 77 oyuncu**, ikinci ÇY'de 64 oyuncu, üçüncü ÇY'de 48 oyuncu ve son ÇY'da 27 oyuncu bulunmaktadır. KBSL'nin üçte birinden fazla (%35,6) oyuncusu Ocak-Şubat-Mart doğumlu gözükmektedir. Ekim-Kasım-Aralık doğumlu oyuncuların oranı ise sekizde bir(%12,5)'dir.

Oyuncuların neredeyse yarısı (%43,5) guard pozisyonunda yer alırken bu pozisyonda olan **oyuncuların %62,8'i(59 oyuncu) ilk YY doğumludur.**

Kısa Forvet pozisyonunda oynayan 34 oyuncuya **%67,6'sı (23 oyuncu) ilk YY doğumludur.**

Forvet pozisyonunda oynayan 22 oyuncunun **%72,7'si (16 oyuncu) ilk YY doğumludur.**

Uzun Forvet pozisyonunda oynayan 38 oyuncudan **%65,8'i (25 oyuncu) ilk YY doğumludur.**

Pivot pozisyonunda oynayan 28 oyuncudan **%64,3'ü(18 oyuncu) ilk YY doğumludur.**

En çok sayı atan ilk 20 oyuncu arasında **ilk YY'de 12 oyuncu(%57,9)** ve ikinci YY'de 8 oyuncu (%42,1) vardır.

En çok ribaunt alan ilk 20 oyuncu arasında **ilk YY'de 13 oyuncu(%65)** ve ikinci YY'de 7 oyuncu (%35) vardır.

En çok asist yapan ilk 20 oyuncu arasında **ilk YY'de 12 oyuncu(%57,9)** ve ikinci YY'de 8 oyuncu (%42,1) vardır.

En çok blok yapan ilk 20 oyuncu arasında ilk YY'de 10 oyuncu(%50) ve ikinci YY'de 10 oyuncu (%50) vardır.

En çok top çalan ilk 20 oyuncu arasında ilk YY'de 9 oyuncu(%47,4) ve **ikinci YY'de 11 oyuncu (%52,6)** vardır.

En yüksek verimlilik puanına sahip ilk 20 oyuncu arasında i**lk YY'de 14 oyuncu(%73,7)** ve ikinci YY'de 6 oyuncu (%26,3) vardır.

En çok süre alan ilk 20 oyuncu arasında **ilk YY'de 12 oyuncu(%60)** ve ikinci YY'de 8 oyuncu (%40) vardır.

ÇY'ye göre guard pozisyonunda; ilk ÇY'de 28 oyuncu(%29,8), **ikinci ÇY'de 31 oyuncu(%33),** üçüncü ÇY'de 21 oyuncu(%22,3) ve son ÇY'de 14 oyuncu(%14,9) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre kısa forvet pozisyonunda; ilk ÇY'de 11 oyuncu(%32,4), **ikinci ÇY'de 12 oyuncu(%35,3),** üçüncü ÇY'de 6 oyuncu(%17,6) ve son ÇY'de 5 oyuncu(%14,7) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre forvet pozisyonunda; **ilk ÇY'de 12 oyuncu(%54,5),** ikinci ÇY'de 4 oyuncu(%18,2), üçüncü ÇY'de 5 oyuncu(%22,7) ve son ÇY'de 1 oyuncu(%4,5) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre uzun forvet pozisyonunda; **ilk ÇY'de 16 oyuncu(%42,1),** ikinci ÇY'de 9 oyuncu(%23,7), üçüncü ÇY'de 8 oyuncu(%21,1) ve son ÇY'de 5 oyuncu(%13,2) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre pivot pozisyonunda; **ilk ÇY'de 10 oyuncu(%35,7),** ikinci ÇY'de 8 oyuncu(%28,6), üçüncü ÇY'de 8 oyuncu(%28,6) ve son ÇY'de 2 oyuncu(%7,1) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en çok sayı atan ilk 20 oyuncu arasında; ilk ÇY'de 5 oyuncu(%26,3), **ikinci ÇY'de 6 oyuncu(%31,6), üçüncü ÇY'de 6 oyuncu(%31,6)** ve son ÇY'de 3 oyuncu(%10,5) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en çok ribaunt alan ilk 20 oyuncu arasında; ilk ÇY'de 5 oyuncu(%25), **ikinci ÇY'de 8 oyuncu(%40),** üçüncü ÇY'de 6 oyuncu(%30) ve son ÇY'de 1 oyuncu(%5) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en çok asist yapan ilk 20 oyuncu arasında; **ilk ÇY'de 7 oyuncu(%36,8),** ikinci ÇY'de 4 oyuncu(%21,1), üçüncü ÇY'de 6 oyuncu(%31,6) ve son ÇY'de 3 oyuncu(%10,5) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en çok blok yapan ilk 20 oyuncu arasında; ilk ÇY'de 5 oyuncu(%25), ikinci ÇY'de 5 oyuncu(%25), **üçüncü ÇY'de 8 oyuncu(%40)** ve son ÇY'de 2 oyuncu(%10) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en çok top çalan ilk 20 oyuncu arasında; ilk ÇY'de 5 oyuncu(%26,3), ikinci ÇY'de 4 oyuncu(%21,1), **üçüncü ÇY'de 7 oyuncu(%31,6)** ve son ÇY'de 4 oyuncu(%21,1) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en yüksek verimlilik puanı alan ilk 20 oyuncu arasında; ilk ÇY'de 4 oyuncu(%21,1), **ikinci ÇY'de 10 oyuncu(%52,6),** üçüncü ÇY'de 3 oyuncu(%15,8) ve son ÇY'de 3 oyuncu(%15,8) bulunmaktadır.

ÇY'ye göre en çok süre alan ilk 20 oyuncu arasında; ilk ÇY'de 4 oyuncu(%20), **ikinci ÇY'de 8 oyuncu(%40),** üçüncü ÇY'de 6 oyuncu(%30) ve son ÇY'de 2 oyuncu(%10) bulunmaktadır.

Oynanan maç sayısının YY'ye göre BYE oranı anlamlı çıkmaktadır. (p<0,050). (Hipotez 3)

Alınan sürelerin YY'e göre BYE oranı anlamlı çıkmaktadır. (p<0.050) (Hipotez 4)

Maçtaki ortalama sürelerinin YY'e göre BYE oranı anlamlı çıkmaktadır. (p<0.050) (Hipotez 5)

Maç başına atılan sayının YY'e göre BYE oranı anlamı çıkmaktadır. (p<0.050) (Hipotez 8)

Diğer parametrelerle ilgili YY ve ÇY'e göre BYE oranı anlamlı çıkmamıştır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmamızda elde edilen sonuçlar ile literatürdeki bilgiler ile örtüşmektedir.

Çalışmamız 2020-2021 sezonunda TBF KBSL'de oynayan 216 kadın basketbolcunun kronolojik yaşları ve o sezonki süre, sayı, ribaunt, asist, top çalma, blok ve verimlilik puanı parametrelerine göre BYE'nin etkisi ile özellikle yılın ilk çeyreğinde ve ilk yarısında doğan sporcuların takımlardaki sayısal üstünlüğünün oldukça yüksek

olduğunu göstermektedir. Bu üstünlük istatiksel açıdan değerlendirildiğinde anlamlı olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre KBSL'de forma giyen kadın basketbolcular, her ne kadar ilk YY ve ilk ÇY'da yığılmış gibi gözükseler de, değerlendirilen parametrelere bakıldığında YY ve ÇY olarak aralarında büyük bir fark gözükmemektedir. Yani en çok oyuncunun bulunduğu ilk ÇY doğumlular, parametrelerde ilk 20 girme başarısı gösteren oyuncular içinde yer yer geride kalmaktadır. İkinci ÇY ve üçüncü ÇY bazı parametrelerde ilk sırayı alabilmektedir. Öte yandan aynı şeyi son ÇY doğumlular için söyleyememekteyiz.

Bu oyuncuların altyapı dönemlerinde BYE altında kalarak seçme, yönlendirme ve farklılaştırmaları sebebiyle ayakta kalabilip Türkiye'nin en elit takımlarında görev alabilmişlerdir.

Bunların sebepleri arasında yetiştikleri kulübün onlara sundukları imkanlar, kendilerinden kronolojik olarak büyük kişilerle mücadele ederek antrenman yapmak, çevrelerinde çok daha fazla tekrar yapmalarını sağlayacak yerleşim fırsatları(kapalı-açık saha, spor okulları vb.) yer alabilir.

Antrenörler, kulüpler ve federasyonlar sporculara eşit şartlarda yarışma fırsatı vermeli ve seçim kriterlerinde yetenekli sporcuları göz ardı etmemelidirler. Yılın 3. ve 4. çeyreklerini kapsayan aylarda doğmuş olan, BYE ile başarısızmış gibi görülerek, ileride çok başarılı olabilecek bir sporcunun spordan erken kopmasına sebebiyet verilmektedir. Bu sebeple Türk sporun gelişiminde çocuk ve gençlerde BYE göz önünde bulundurularak yapılacak yetenek tespiti ve yılı üçer aylık çeyrek dönemlere ya da birinci ve ikinci altı aylık dönemlere ayırarak yapılacak olan spor müsabakaları ile daha adil bir rekabet ortamı gerçekleştirecektir.

6. KAYNAKÇA

Augste, C., & Lames, M. (2011). The relative age effect and success in German elite U-17 soccer teams. *Journal of Sports Sciences, 29*(9), 983-987.

Barnsley, R. H., Thompson, A. H., & Legault, P. (1985). Family planning: Football style. The relative age effect in football. *International Review for the Sociology of Sport,*, 78-87.

Barnsley, R., Thompson, A. H., & Legault, P. (1992). Family Planning: Football Style. The Relative Age Effect in Football. *Int. Rev. F. Sociology of Sports, 27*, 77-86.

Baxter-Jones, A. (1995). Growth and Development of Young Athletes. Should Competition Levels be Age Related? *Sports Medicine, 20*, 59–64.

Bompa, T., & Carrera, M. (2015). *Conditioning young athletes.* Human Kinetics.

DeLorme, N., Boiché, J., & Raspaud, M. (2009, June). The Relative Age Effect in Elite Sport: The French Case. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 80*(2).

DeLorme, N., Raspaud, M., & Boiche, J. (2010, Mayıs). Relative age and dropout in French male soccer. *Journal of Sports Sciences, 28*(7), 717-722.

Edgar, S., & O'Donoghue, P. (2005). Season of Birth Distribution of Elite Tennis Players. *Journal of Sports Sciences, 23*(10), 1013–1020.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2011). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults 7th Edition.* (D. S. Özer, & A. Aktop, Çev.) Newyork: McGraw-Hill Higher Education.

Gil, S. M., Badiola, A., Bidaurraza-Letona, I., zabala, L. J., Gravina, L., Santos, C. J., & Granados, C. (2014). Relationship between the relative age effect and anthropometry, maturity and performance in young soccer players . *Journal of Sports Sciences, 32*, 479-486. doi:10.1080/02640414.2013.832355

Gladwell, M. (2009). *Outliers (Çizginin Dışındakiler).* İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.

Grondin, S., Deshaies, P., & Nault, L. P. (1984). Trimestre de Naissance et Participation au Hockey et au Volleyball. *La Revue Québécoise de l'Activité Physique, 2*, 97-103.

Hancock, D. J., Adler, A. L., & Cote, J. (2013). A proposed theoretical model to explain relative age effects in sport. *European Journal of Sport Science,, 13*, 630-637. doi:doi:10.1080/17461391.2013.775352

Helsen, W. F., Baker, J., Schorer, J., Steingröver, C., Wattie, N., & Starkes, J. L. (2016). Relative age effects in a cognitive task: A case study of youth chess. *High Ability Studies, 27*(2), 211-221.

Helsen, W., Starkes, J. L., & ve Van Winckel, J. (2000). Effect of a Change in Selection Year on Success in Male Soccer Players. *American Journal of Human Biology,, 12*(6), 729-735.

Hirose, N. (2009, September). Relationships Among Birth-Month Distribution, Skeletal Age and Anthropometric Characteristics in Adolescent Elite Soccer Players. *Journal of Sports Sciences, 27*(11), 1159-1166. .

Mülazımoğlu, O., Cihan, H., Erdoğdu, M., & Şirin, E. F. (2013). Türkiye' deki Bazı Futbol Kulüplerinin Profesyonel ve Altyapı Takımlarında Bağıl Yaş Etkisi. *11*, 105-111.

Malina, R. M. (1994). Physical growth and biological maturation of young athletes. *Exercise & Sport Science Reviews, 22*, 389-434.

Massa, M., Costa, E., Moreira, A., Thiengo, C., Lima, M., Marquez, W., & Aoki, M. (2014). The Relative Age Effect in Soccer: A Case Study of The São Paulo Football Club. *Desempenho Hum., 16*(4), 1980-2037.

Musch, J., & Grondin, S. (2001). Unequal Competition as an Impediment to Personal. *21*(2), 147-167.

Nakata, H., & Sakamoto, K. (2011). Relative Age Effect in Japanese Male Athletes. *Perceptual and Motor Skills, 113*(2), 570-574.

Roberts, S. J., Boddy, L. M., Fairclough, S. J., & Stratton, G. (2012). The Influence of Relative Age Effects on the Cardiorespiratory Fitness Levels of Children Age 9 to 10 and 11 to 12 Years of Age. *Pediatric Exercise Science, 24*, 72-83.

Romann, M., & Fuchslocher, J. (2014). The Need to Consider Relative Age Effect in Women' s Talent Development Process. *Percent Mot Skils,, 9*(118), 651-662.

Sevim, Y. (1997). *Basketbol: Teknik, Taktik, Antrenman.* Ankara: TUTİBAY.

Simmons, C., & Paull, G. C. (2001). Season-of-Birth Bias in Association Football. *Journal of Sports Sciences, 19*, 677-686.

Şen, C. (2000). *Basketbol: Teknik.* Ankara: Basketbol: teknik.

TBF. (2021, Aralık 5). *Ülkemizde Basketbol*. TBF Resmi Sitesi: https://www.tbf.org.tr/tarihce/ulkemizde-basketbol adresinden alındı

TBF. (2021, Aralık 5). *Kadın Basketbolu*. TBF Resmi Sitesi: https://www.tbf.org.tr/tarihce/kadin-basketbolu adresinden alındı

TBF. (2021, Aralık 5). *Lig Faaliyetlieri*. TBF Resmi sitesi: https://www.tbf.org.tr/tarihce/lig-faaliyetleri adresinden alındı

Tribolet, R., Watsford, M. L., Coutts, A. J., Smith, C., & Fransen. (2019). From Entry to Elite: The Nelative Age Effect in the Austrilian Football Talent Pathway. *Journal of Science and Medicine in Sport, 22*(6), 741–745.

Uluçay, G. (2009). 12-14 Yaş grubu basketbolculara uygulanan plyometrik antrenmanların dikey sıçrama kuvvetine etkisi(. *Yüksek Lisans Tezi*.

Vaeyens, R., Philippaerts, R. M., & Malina, R. M. (2005). The Relative Age Effect in Soccer: A Match-Related Perspective. *Journal of Sports Sciences, 23*(7), 747-756.

Van Rossum, J. (2006). Relative Age Effect Revisited: Findings from the Dance. *Domain Perceptual and Motor Skills, 102*, 302-308.

Vincent, J., & Glamser, F. D. (2006). Gender Differences in the Relative Age Effect Among US Olympic Development Program Youth Soccer Players. *Journal of Sports Sciences, 24*(4), 405-413.

Ward, P., & Williams, A. M. (2003). Perceptual and Cognitive Skill Development in Soccer: The Multidimensional Nature of Expert Performance. *J Sport Exercise Psy, 25*, 93-111.

Weineck, J. (. (2004). Optimales Fußballtraining: das Konditionstraining des Fußballspielers. *Spitta Verlag GmbH & Co. KG*.

Wiium, N., Lie, S. A., Ommundsen, Y., & Enksen, H. R. (2010). Does Relative Age Effect Exist among Norwegian Professional Soccer Players? *International Journal of Applied Sports Sciences, 22*(2), 66-76.

Wikipedia. (2021). *Basketbol*. Wikipedia: https://tr.wikipedia.org/wiki/Basketbol adresinden alındı

Williams, J. H. (2010). Relative age effect in youth soccer: analysis of the FIFA U17 World Cup competition. *Scand J Med Sci Sports, 20*, 502-508.

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

TÜRKİYE KADINLAR BASKETBOL SÜPER LİGİ OYUNCULARINDA BAĞIL YAŞ ETKİSİ VE MAÇ PERFORMANSI İLİŞKİSİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%16	%16	%4	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%5
2	9lib.net İnternet Kaynağı	%2
3	acikerisim.gelisim.edu.tr İnternet Kaynağı	%2
4	www.istanbulbilimveakademisyenlerdernegi.org İnternet Kaynağı	%1
5	MÜLAZIMOĞLU, Olcay, CİHAN, Hamit, ERDOĞDU, Murat and ŞİRİN, Erkan Faruk. "TÜRKİYE'DEKİ BAZI FUTBOL KULÜPLERİNİN PROFESYONEL VE ALT YAPI TAKIMLARINDA BAĞIL YAŞ ETKİSİ", Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, 2013. Yayın	%1
6	ozgecakmak.blogspot.com İnternet Kaynağı	%1
7	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	%1

KURUM İZNİ

EMRE BESER <emre.beser@iuc.edu.tr>

Tez Çalışmam için İstatistik kullanımı hk

Murat Tümer <MuratT@tbf.org.tr> 4 Ocak 2022 13:39
Alıcı: EMRE BESER <emre.beser@iuc.edu.tr>

Sayın Emre Beşer,

İnternet sitemizdeki doğum tarihi ve istatistik bilgilerini Kişisel Verileri Koruma Kanunu gereğince kişi ismi belirtmeden sadece ortalamalar üzerinden çalışma yapacaksanız kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar,

Murat TÜMER

Kadın Ligleri Direktörlüğü / Direktör

TBF

T: +90 212 414 7700 / 1601
Fax : +90 212 679 7772
Cep: 0 535 366 61 59
www.tbf.org.tr

TBF Binası
10.Yıl Caddesi
34020 Zeytinburnu, İSTANBUL, TÜRKİYE

[Alıntılanan metin gizlendi]

image001.jpg
10K

TBF