

**T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

**BASKETBOLA ÖZGÜ TEMEL TEKNİK TEST
BATARYASI GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK
ÇALIŞMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Berke SÜAR

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

İstanbul – 2021

TEZ TANITIM FORMU

Yazar Adı Soyadı : Berke SÜAR

Tezin Dili : Türkçe

Tezin Adı : Basketbola Özgü Temel Teknik Test Bataryası Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması

Enstitü : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Anabilim Dalı : Antrenörlük Eğitimi

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Tezin Tarihi : 14.07.2021

Sayfa Sayısı : 69

Tez : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

Danışmanları

Dizin Terimleri : Basketbol, Hücum, Savunma, Şut, Pas, Dribbling

Türkçe Özet : Bu çalışmada, 16-18 yaşında erkek basketbolcuların pas, dribbling, şut ve savunma becerilerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Dağıtım Listesi : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Berke SÜAR

**T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı**

**BASKETBOLA ÖZGÜ TEMEL TEKNİK TEST
BATARYASI GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK
ÇALIŞMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Berke SÜAR

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

İstanbul – 2021

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Berke SÜAR

.././ / 2021



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Berke Süar'ın Basketbola Özgü Temel Teknik Test Bataryası Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Antrenörlük Eğitimi anabilim dalı, Hareket ve Antrenman bilimleri dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

İmza

Prof. Dr. Hamdi PEPE

Üye

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL
(Danışman)

Üye

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Milaim BERISHA

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2021

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu tezin amacı, Basketbol branşında teknik yeterliliği kombine olarak belirleyecek bir test bataryasının performansa etkisinin incelenmesi ve branşa özgü bir skala oluşturması olarak belirlenmiştir.

Çalışma grubu, İstanbul ili Bağcılar bölgesinde faaliyet gösteren Göztepe Spor Kulübü'nün Genç takım seviyesinde ki 16 erkek sporcunun gönüllü katılımıyla uygulanmıştır.

Günümüzde sporcuların yeteneklerini ölçmek ve değerlendirmek için çok fazla sayıda yöntem uygulanmaktadır.

Araştırmamızda sporcuların boy, yaş, ağırlık ölçümleri yapılarak ayrıca şut (dinamik-statik), pas - dribbling ve savunma testi uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler elektronik ortama aktırılarak ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Verilerin normallik dağılım testleri için shapiro-wilk testi uygulanmış olup, verilerin normal dağılım göstermesi üzerine ölçümler arası karşılaştırma için one way anova testi uygulanmış olup farklılığın belirlenmesi için Tukey testi kullanılmıştır. Veriler Spss 25. Paket programında analiz edilmiştir

Çalışmamız incelendiğinde katılımcıların yaş ortalamaları $16,75\pm 1,00$ yıl, boy ortalamaları $173,81\pm 6,72$ cm, vücut ağırlığı ortalamaları $66,56\pm 6,83$ kg, BKİ ortalamaları ise $21,99\pm 1,38$ olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların Statik şut testi puan dağılımlarına bakıldığında 15 puan ve aşağısı çok düşük, 22 puan ve üzeri çok yüksek, Dinamik şut testi için 18 puan ve aşağısı çok düşük, 23 puan ve üzeri çok yüksek, Pas-Dribbling testi için 26,5 puan ve aşağısı çok düşük, 70.96 puan ve üzeri çok yüksek, Savunma testi için 31 puan ve aşağısı çok düşük, 80 puan üzeri sporcuların çok yüksek puan ortalamasına sahip oldukları söylenebilir.

SUMMARY

In this thesis, we investigate the impact of a test battery on technical performance in basketball, and develop a novel measuring scale unique to basketball. The study group consists of 16 male volunteer athletes from the youth teams of Goztepe Sports Club, located in Bagcilar, Istanbul.

The research involved measurements of age, height, and weight of the participants, and then testing their performance in dynamic and static shooting, passing, dribbling and defending. The collected data was analyzed using SPSS Version 25, and sample statistics were calculated. Shapiro-Wilk test was used to check for normality, and the samples were found to follow the normal distribution. We then utilized one-way ANOVA and a Tukey post hoc test to determine whether the differences between groups were statistically significant.

As part of our analyses, we calculated 95% confidence intervals for the age, height, and weight of the participants, which were found to be 16.75 ± 1.00 years, $173,81 \pm 6.72$ cm, $66,56 \pm 6,83$ kg, respectively. The BMI values were measured to have a 95% confidence interval of $21,99 \pm 1,38$.

The measurement scale we developed identified the following thresholds for different performance levels. For static shooting, very low performance corresponded to a score of 15 or below, while very high performance was observed to correspond to a score of 22 or above. These threshold values were 18 and 23 for dynamic shooting, 26.5 and 70.96 for passing and dribbling, and finally 31 and 80 for defending.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
SUMMARY	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
ÖNSÖZ	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. BASKETBOLUN TANIMI.....	6
1.2. BASKETBOLUN TARİHSEL GELİŞİMİ	7
1.3. TÜRKİYE’DE BASKETBOLUN TARİHSEL GELİŞİMİ	8
1.4. BASKETBOLDA TEMEL OYUN KURALLARI.....	9
1.5. BASKETBOLDA MEVKİLER.....	10
1.5.1. Oyun Kurucu (Point Guard) / 1 Numara	10
1.5.2. Şutör Oyun Kurucu (Shooting Guard) / 2 Numara	11
1.5.3. Kısa Forvet (Small Forward) / 3 Numara	11
1.5.4. Uzun Forvet (Power Forward) / 4 Numara	11
1.5.5. Pivot (Cneter) / 5 Numara.....	11
1.6. BASKETBOLDA TEMEL TEKNİKLER	12
1.6.1. Basketbolda Şut Atışı	12
1.6.1.1. Serbest Atış/Durarak Atış.....	13

1.6.1.2.	Sıçrayarak Şut Atışı	14
1.6.1.3.	Çengel Atış	14
1.6.1.4.	Turnike Atışı.....	15
1.6.2.	Basketbolda Pas.....	15
1.6.2.1.	Göğüs Pas.....	17
1.6.2.2.	Yerden Sektirme Pas	17
1.6.2.3.	Baş Üstü Pas	17
1.6.2.4.	Beysbol Pas	17
1.6.2.5.	Çengel Pas (Hook Pas).....	18
1.6.2.6.	Elden Ele Pas	18
1.6.2.7.	Tek El Yandan Pas.....	18
1.6.2.8.	Arkadan Pas	18
1.6.3.	Basketbolda Dribbling (Top Sürme)	18
1.6.3.1.	Alçak Kontrollü Top Sürme	19
1.6.3.2.	Yüksek Hızlı Top Sürme	19
1.6.3.3.	Önden El Değiştirerek Top Sürme.....	20
1.6.3.4.	Arkadan El Değiştirerek Top Sürme.....	20
1.6.3.5.	Sırtı Rakibe Döndürerek Top Sürme	20
1.6.4.	Basketbolda Savunma (Defense).....	21
1.6.4.1.	Adam Adama Savunma/(Man To Man Defense)	22
1.6.4.2.	Alan (Bölge) Savunması/(Zone Defense)	23
1.6.4.3.	Kombine Savunma.....	24
1.6.4.4.	Baskılı Savunma	24
1.7.	BASKETBOLDA SAYI VE SAYI ÇEŞİTLERİ	25

1.7.1. İki Sayılık Basket	25
1.7.2. Üç Sayılık Basket	25
1.7.3. Serbest Atış	26

İKİNCİ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 ARAŞTIRMANIN MODELİ	27
2.2. ARAŞTIRMA GRUBU	27
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	27
2.3.1. Boy Ölçümleri	28
2.3.2. Ağırlık Ölçümleri	28
2.3.3. Beden Kitle İndeksi	28
2.3.4. Şut Testi	28
2.3.5. Pas-Dribbling Testi.....	29
2.3.6. Savunma Testi.....	31
2.3.7. İstatistiksel Analiz	32

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

SONUÇLAR VE ÖNERİLER	38
-----------------------------------	-----------

KAYNAKÇA.....	47
----------------------	-----------

EKLER.....	52
-------------------	-----------

KISALTMALAR

BKİ	:	Beden Kitle İndeksi
ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
TBF	:	Türkiye Basketbol Federasyonu
PG	:	Point Guard
SG	:	Shooting Guard
SF	:	Small Forward
PF	:	Power Forward
C	:	Center
NBCA	:	National Basketball Coaches Association
NBA	:	National Basketball Association
SK	:	Spor Kulübü
KG	:	Kilogram
CM	:	Santimetre

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri	33
Tablo 2. Katılımcıların ölçümler arası değerlerinin karşılaştırılması	33
Tablo 3. Katılımcıların statik şut testi puan dağılımları.....	34
Tablo 4. Katılımcıların dinamik şut testi puan dağılımları.....	35
Tablo 5. Katılımcıların pas-dribbling testi puan dağılımları	35
Tablo 6. Katılımcıların savunma testi puan dağılımları	35
Tablo 7. Statik şut puanlarının norm sınıflandırılması.....	36
Tablo 8. Dinamik şut puanlarının norm sınıflandırılması	36
Tablo 9. Pas-dribbling puanlarının norm sınıflandırılması	37
Tablo 10. Savunma puanlarının norm sınıflandırılması.....	37

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Basketbol statik-dinamik şut parkuru	29
Şekil 2 Basketbol Pas-Dribbling Parkuru	30
Şekil 3 Savunma Testi Parkuru	32



ÖNSÖZ

Tezimin yazım sürecinde ilgi, alakasını hep hissettiğim ayrıca değerli bilgileri ile yol haritamı oluşturmam da bana desteklerini esirgemeyen değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL'a her şey için teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Ayrıca Dr. Öğr. Üyesi Aydın Pekel, Araştırma Görevlisi Okan Kılıçkaya, Araştırma Görevlisi Ali Kaya, Öğretim Görevlisi Serdar Gür, Öğretim Görevlisi Özgür Doğan, Araştırma Görevlisi Ömer Aksoy hocalarıma çok teşekkür ediyorum. University of Massachusetts Amherst'da Associate Professor of Operations Management görevini yürüten aile dostumuz Senay Solak'a tezime bulunduğu katkılardan dolayı teşekkürlerimi sunuyorum. Ve tabii ki bu süreçte bana sonsuz destek olan annem ve babam başta olmak üzere tüm çekirdek aileme şükranlarımı sunuyorum.

Bu vesile ile tüm çalışma arkadaşlarıma ve hocalarıma, çalışmaya katılan Göztepe Spor Kulübü sporcularına ve antrenörleri İbrahim Çevik'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Son olarak yüksek lisansa başlamam da ve bu süreçte mental olarak benim hep yanımda olan 24.06.2020 tarihinde kaybettiğimiz çok sevdiğim merhum kuzenim Batuhan IRMAK'a ithaf ediyorum.

GİRİŞ

Günümüzde sporcuların yeteneklerini ölçmek ve değerlendirmek için çok fazla sayıda yöntem uygulanmaktadır.

Özellikle takım sporlarında daha geniş bir oyuncu kitlesi için içine girdiğinde bu ölçümler daha fazla önem kazanmaktadır (Adıgüzel, 2017). Yapılan ölçümlerin verdiği sonuçlar ve sezon boyunca sürdürülebilir olması göze çarpan detaylardandır. Verilerin sürdürülebilir olmasının yanında doğruluğu, oyuncunun süreç içinde performansının azalması veya artması doğru belirlenmeli ve ona göre yüklenmeler uygulanmaktadır. Bunların yanı sıra sık kullanılan test bataryalarının geçerlilik ve güvenilirlik ölçekleri ayrıca önem taşımaktadır.

Basketbol branşı temelde hücum ve savunma olarak iki yönlü bir oyun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hem savunma hem hücum yönünde bu varyasyonların niteliklerinin ölçülmesi ve takip edilmesi adına test bataryaları önemli bir yer tutmaktadır. Basketbolda başarıyı tek bir kritere bağlamak zordur (Goentas vd. 2004). Toplu (basketbol, futbol vb.) branşlarda fiziksel yapı, teknik, taktik ve zihinsel kabiliyetlerin ön plana çıktığı ve optimal performans için fiziksel uygunluk kadar teknik taktiğinde de önemli olduğu vurgulanmıştır (Tsunawake vd. 2003; Smith ve Thomas, 1991). Spor branşlarında, teknik çok önemli olarak kabul edilmektedir. Kısaca teknik; branşın temel hareketlerini, amaca uygun en ekonomik bir şekilde yapılması anlamındadır (Sevim 2002; Muratlı ve ark. 2005). Bu bağlamda basketbol antrenman programları içerisine, temel hareketler; pas, şut, dribbling, savunma vb. hareket uygulamalarını destekleme amaçlı antrenman çeşitliliğinin dahil edilmesi, müsabaka sırasında rakibe skor üstünlüğü kurmak adına önemli avantajlar yaratacağı düşünülmektedir.

Basketbol branşın da temel teknik özelliklerin (pas, şut, top sürme) ve ayrıca savunma tekniklerinin performansına ve yetenek seçimi için faydalı olduğu yapılan çalışmalar ile birlikte göz önüne çıkmıştır (Brandao, Janeria ve Cura 2003).

Şut; basketbol branşında fiziksel yetiler içinde geliştirilmesi gereken en zorlayıcı yetenek parametresi olmakla birlikte oyunun sonuca etki eden ve müsabakanın

kazanılmasında en belirleyici parametrelerden biri olduğu ifade edilmektedir (Malone, L. A., Gervais, P. L., & Steadward, R. D. 2002). Bu bağlamda basketbol müsabakası içerisinde şut atışı sırasında vücudun pozisyonu, topun hızı, dönüşü gibi bir çok varyasyonun değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir (Knudson, 1994). Bu bağlamda bakılınca basketbol branşında şutun yeri çok önemli olmakla beraber bir o kadar önemli olan diğer bir yeti de pas tekniğidir.

Pas; Basketbolun temel hareketlerinden biridir. Pas topun bir oyuncu tarafından değişik şekillerde tek veya çift elle takım arkadaşlarına ulaştırılmasıdır (Sevim, 2010). Topu istenilen zamanda, istenilen yere vermek, oyunun ve oyuncunun hızını, hareketliliğini, takımın hızlı ve kolay sayıya ulaşmasını sağlar. Pas vermek kadar, pası almak da önemlidir. Pası verirken, vücut dengesi, topun alınması ve topun tutulması göz önünde bulundurulmalıdır (Kangalgil, Kural ve Coşkun 2014). Bununla beraber oyuncu pası aldıktan sonra ya tekrar pas verebilir, ya müsait pozisyondaydı şut atabilir veya dribbling yaparak akan oyunu devam ettirebilir.

Dribbling; “Basketbolda, durağan pozisyonda veya hareket halindeyken topun tek el yardımı ile yere doğru vurularak, herhangi bir rakip oyuncunun temas etmesine izin vermeden bir denge içerisinde yere vurulmasına denilmektedir” (Sevim, 1997). Yön değişikliği (COD) ve çeviklik manevraları, oyuncuların bireysel özellikleri (vücut pozisyonu, kas aktivasyonu, kuvvet üretimi, bilişsel yorumlama) kontrol etmesini ve reaktif öngörülemez ortamlarda en uygun şekilde uygulanması amaçlanmıştır. Bu, basketbolda özellikle önemli bir fiziksel niteliktir, çünkü sporcular konumsal avantaj için yarıştıklarında bir oyun boyunca agresif yön değişiklikleri meydana gelmektedir (Spiteri, 2015). Bu temel tekniklerin dışında bir de işin savunma tarafı vardır ve çok önemlidir.

Savunma; Basketbolda savunma modern basketbolda en önemli kavramdır. Bunun nedeni ise basketbol savunma ile başlar. Savunma genel olarak sert, yıpratıcı ve mücadeleci biçimde uygulanmalıdır. Savunmanın bir tür savaş olduğu öncelikle oyunculara anlatılmalı ve daha iyisi bunu bir biçimde anlamaları sağlanmalıdır. Her oyuncu yetenek olarak hücum açısından iyi, çok iyi olmayabilir. Ancak çalışkan ve çabalayan her oyuncu çok iyi savunmacı olabilir. Savunmada özellikle oyuncular

zihinsel, ruhsal açıdan sağlam ve inançlı hem de fiziksel açıdan en üst düzeyde olmalıdır (Erdoğan, 2012).

Araştırmanın Amacı

Basketbol branşında birçok parametre başarıya etki etse de temel teknik yetilerin seviyesinin tespit edilip, hücum ve savunma performansında önemli bir yer tuttuğu düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında yapılmış olan tezin amacı, Basketbol branşında teknik yeterliliği kombine olarak belirleyecek bir test bataryasının performansa etkisinin incelenmesi ve branşa özgü bir skala oluşturması olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Önemi

Basketbolda oyuncuların teknik becerilerini doğru bir şekilde ölçmek ve bunları somut bir şekilde ortaya koymak önemli ve değerli bir husustur. Bu araştırmada basketbol branşının teknik yeterliliği kombine olarak belirleyerek maç içinde nasıl kullanılırsa daha efektif paydalar yaratabilir bu aranmaktadır. Bu yeteneklerin güvenilir ve geçerliliğinin ne seviyede olduğunu bularak literatüre katkı sağlaması istenmektedir. Basketbol branşında yetenek test bataryasının kombine ölçümler hakkında bir fikir vermesi beklenmektedir.

Araştırmanın Problemi

Basketbol branşında teknik yeterliliği kombine olarak belirleyecek bir test bataryasının performansa etkisi var mıdır?

Araştırmanın Alt Problemleri

1. Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının branşın ihtiyacına özgü temel-teknik becerilerinin değerlendirilmesine etkisi var mıdır?
2. Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının savunma tekniğinin değerlendirilmesinde etkisi var mıdır?
3. Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının hücum tekniğinin değerlendirilmesinde etkisi var mıdır?

Araştırmanın Varsayımları

1. Basketbolcuların en iyi performanslarını gösterecekleri varsayılmıştır.
2. Sporcuların sağlıklı oldukları varsayılmıştır.
3. Test bataryasında kullanılan tüm teknikler için fikir verecek kapasitede bir test bataryası olması varsayılmıştır.
4. Sporcular ölçüm ve test sırasında oldukça dikkatli davranış sergiledikleri varsayılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırmamız İstanbul ilinde faaliyet gösteren Göztepe Spor Kulübü'nde oynayan 16 erkek birey ile sınırlandırılmıştır.
2. Covid-19 pandemi sürecindeki nedenlerden dolayı araştırma grubunda sınırlılık olmuştur.
3. Araştırmamız Göztepe Spor Kulübü'nde oynayan 16-18 yaş aralığında ki erkek basketbolcularla sınırlı tutulmuştur.
4. Araştırmamız Göztepe Spor Kulübü'nde oynayan 16 kişilik erkek basketbolcu grubuna uygulanmıştır.
5. Araştırmamız 1 hafta ara ile 4 kez uygulanmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

H_{1a}: Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının branşın ihtiyacına özgü temel-teknik becerilerinin değerlendirilmesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1b}: Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının branşın ihtiyacına özgü şut becerilerinin değerlendirilmesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1c}: Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının branşın ihtiyacına özgü pas becerilerinin değerlendirilmesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1d}: Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının branşın ihtiyacına özgü dribbling becerilerinin değerlendirilmesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1e} : Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının branşın ihtiyacına özgü savunma becerilerinin değerlendirilmesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1f} : Basketbol branşına özgü geliştirilecek yetenek test bataryasının yapılan diğer benzer çalışmalar ile paralellik göstermesi açısından anlamlı bir ilişkisi vardır.



BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. Basketbolun Tanımı

Basketbol, el ile idare edilen bir topun belli kurallar çerçevesinde sayı yapmak amacıyla kullanımını içeren popüler bir takım oyunu ve spor dalıdır. Basketbol kelimesinin İngilizcedeki anlamı sepettopudur. İsminden anlaşılacağı üzere basketbol, bir top dışında sepetlerin de kullanıldığı bir oyundur. Bu sepetler, özel fileler ile örtülmüş çemberlerdir. Avrupa standartlarına göre, çemberler yerden 3.05 metre yükseklikte ve yere paralel şekilde konumlandırılırlar. Basketboldaki amaç ise spesifik kurallar çerçevesinde topu çemberlerden geçirmektir. İki takım ile oynanan bir basketbol maçında, karşı takımdan daha fazla sayı yapmak hedeflenir. Takımlar beşer oyuncuya sahiptir. Oyun içinde 5'er kişi as, saha kenarında ise 5'er veya 7'şer kişi yedek oyuncu olur. Oyuncu sayıları iki takım için de eşit olmaktadır. Basketbol, 10'ar dakikalık 4 periyot halinde oynanır. Bu süre içerisinde her takım topu rakip takımın çemberinin içinden sokmayı ve kendi çemberini korumayı hedefler. Sayı yapmak ve karşı takımın sayı yapmasını önlemek için çaba sarf edilir (Durupınar, 2006).

Oyun sırasında herhangi bir kural ihlali olup olmadığının kontrolü ise hakemler tarafından sağlanır. Genellikle baş hakem ve yardımcı hakem olmak üzere iki hakem tarafından gözlem sürdürülür. Basketbol genellikle kapalı salonlarda oynanır. Basketbol sahası dikdörtgenden oluşmakta ve sert tahtadan yapılmaktadır. Basketbolun popüler bir oyun ve spor dalı olması nedeniyle birçok özel ve devlet okulunda da basketbol oynama alanları oluşturulmuştur. Fakat bu alanların tamamı kapalı olmadığı gibi tahta bir zemine de sahip değildir. Profesyonel bir basketbol maçında sahanın, basketbol alanının belli standartları vardır. Uluslararası Basketbol Federasyonu'nun standartlarına göre basketbol sahası 28m x 15m'dir. Bu alan orta çizgi ile ikiye ayrılır ve çizginin ortasında ortak yuvarlak şeklinde bilinen bir daire yer alır. Bir basketbol maçının başlangıcında bu yuvarlak alandan hava atışı yapılır (Gür, 2021).

1.2. Basketbolun Tarihsel Gelişimi

Farklı spor dallarında olduğu gibi basketbolunda kendince ortaya çıktığı bir süreç bulunmaktadır. Eski dönemlerde basketbola benzeyen bir oyunun Yerli Amerikalılar (Kızılderililer) tarafından oynandığı söylenmesiyle (Ziyagil ve Eliöz, 2006) beraber, Maya topluluğunun Toltek kaviminde 1000 yıl önce basketbol benzeri bir oyunun oynandığı belirtilmiştir (Nalbant, 2013).

Basketbol, 1891 yılında ABD'nin Massachusetts eyaletinde icat edilmiştir. Bu eyalette yer alan Springfield Genç Hristiyanlar Birliği Eğitim Okulunda beden eğitimi öğretmenliği yapan James Naismith, basketbolu icat eden kişidir (Rains, 2011). Basketbol ilk olarak atletlere ve beyzbol oyuncularına kış ayları sırasında antrenman yaptırmak amacı ile geliştirilmiştir. İlk geliştirildiği dönemde günümüzdeki halinden çok daha basit bir oynanış biçimine sahiptir (Olympic History, 2018).

Amaç, tahtadan yapılmış ve alt kısmı kapalı olan şeftali sepetlerinin içerisinde futbol toplarının sokulmasıydı. Sepetler yüksek bir konuma monte ediliyordu ve her sayıdan sonra topların el ile birer birer çıkartılması gerekiyordu. Bu zorluktan basketbola yeni bir bakış açısı doğdu. Böylece sepetlerin altı kesildi ve sepetin içinden geçen topun direkt olarak sahaya düşmesi sağlandı. Oyunun ismi de buradan gelmektedir. İlk zamanlar daha uzun devreler halinde oynanan basketbolun günümüzdeki haline gelmesi belli bir zaman almıştır. Ana kurallarının belirlenmesi ve bu gibi birçok detayın zamanla rayına oturduğu söylenebilir (Urartu, 2006).

Basketbol, bulunmasının ardından fazla bir zaman geçmeden ün kazanmış ve komşu okullarda, jimnastik salonlarında oynanmaya başlamıştır. Bu ün büyük bir hızla yayılmaya devam etmiş ve basketbol bütün okullarda oynanır hale gelmiştir. İnsanlarda bu spora dair ilgi ve alaka arttıkça basketbol kulüpleri açılmaya başlamıştır. Sonrasında ise insanlar takımlar kurmuş ve belli kulüpleri temsil ederek basketbol oynamaya başlamışlardır. Bunun ardından basketbol, büyük bir hızla Amerika'da oynanan popüler ve ulusal oyunlardan biri haline gelmiştir. Basketbolun icadından 2 yıl sonra, oyun Avrupa'da da oynanmaya başlamıştır. Basketbolun Avrupa'da yayılmasına 1. Dünya Savaşı sırasında Amerikalı askerlerin de faydası olmuştur (Güven, 1992). Uzak Doğu'da ise ilk kez 1913 yılında basketbol karşılaşmaları

yapılmaya başlamıştır. Basketbol oyunu birkaç yıl içinde Birleşik Krallık, Kanada, Fransa, Çin, Hindistan ve Avustralya başta olmak üzere tüm dünya ülkelerine yayılmıştır. Özellikle merkezi, büyük kentlerdeki spor salonlarında yapılmaya başlanan okullar arası basketbol maçları büyük bir ilgi görmekteydi. İlk başlarda üniversiteler arası düzenlenen basketbol karşılaşmaları, günümüzde lise ve hatta ilk ve ortaokullar arasında da yapılmaktadır. Basketbolun okullar arası müsabakalarının yapılması, seyirlik sporlardan biri haline gelmesine büyük bir katkı sağlamıştır ('Türkiye Basketbol Federasyonu', 2021).

Uluslararası Basketbol Federasyonu ise, uluslararası karşılaşmaları yönetmek için 1932 yılında kurulmuştur. Uluslararası Basketbol Federasyonu, her 4 yılda bir olimpiyat oyunlarının düzenlendiği şehirde toplanarak, basketbolu daha iyi bir hale getirmek adına basketbolun kurallarına dair düzenlemeleri ve gerekli değişiklikleri yapmaktadır. ABD'de icat edilmiş olan basketbolun tüm dünyaya büyük bir hızla yayılmasının ardından uluslararası oynanan popüler bir oyun haline gelmesi de uzun sürmemiştir. Avrupa Basketbol Şampiyonası, 1935 yılında başlamıştır ve her 2 yılda bir düzenlenmektedir. Basketbolun olimpiyat oyunlarına dahil edilmesi ise ilk kez 1936'da gerçekleşmiştir. Basketbol, olimpiyat oyunlarına amatör bir spor dalı olarak dahil edilmiştir. Sonrasında ise 1951 yılında Erkekler Dünya Şampiyonası ve ardından 1953 yılında Kadınlar Dünya Şampiyonası gerçekleşmiştir. Basketbol, günümüzde halen aktif bir şekilde oynanmakta olan önemli ve ilgi gören bir spor dalıdır (Basketbolun Doğduğu Yer, 2021).

1.3. Türkiye'de Basketbolun Tarihsel Gelişimi

Basketbolun Türkiye'de ilk kez oynanışı 1904 yılına dayanmaktadır. Robert Kolejinin spor salonunda Amerikalı bir öğretmenin yardımları ile öğrenciler basketbolu öğrendiler. Daha sonralarda ise Galatasaray Lisesinde beden eğitimi öğretmeni olan Ahmet Robenson, basketbolun Türkiye'ye yayılmasına büyük bir katkı sağlamıştır. Aynı zamanda Galatasaray futbol takımında kaleci olan Ahmet Robenson, basketbolun kurallarını Türkçeye çevirmiştir. Ahmet Robenson'un çevirdiği kurallar

ile Galatasaray Lisesi'nin spor salonunda 10'ar kişilik takımlar ile basketbol oynanmıştır (Urartu, 2006).

1913 Yılında ise Fenerbahçe spor kulübü, Türkiye'deki ilk basketbol kulübünü açmıştır. Ülkemizdeki ilk resmi spor teşkilatı olan Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı'nın kurulması ile birlikte basketbol Türkiye'de daha da büyük bir hızla yayılmaya başlamıştır. Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı sayesinde 1923 yılında basketbol tüm Türkiye'ye yayılmaya başlamıştır. Ülkemizin ilk basketbol ligi isse 1927 yılında kurulmuştur (Bilgin, 2008). Türkiye milli basketbol takımının kurulması ise 1934 yılına dayanmaktadır. Her ne kadar 1940 ile 1946 yılları arasında Türkiye'deki basketbol faaliyetleri duraklatılmış olsa dahi sonrasında Türkiye Basketbol Şampiyonasının düzenlenmesi ile faaliyetler oldukça hızlanmıştır. Türkiye Basketbol Federasyonu (TBF), 1959 yılında kurulmuştur. Türkiye'de 70'li yıllarda bazı özel kuruluşların da basketbol takımları oluşturmaları üzerine Türk basketbolu iyice canlanmıştır denilebilir. Türkiye, 1997 yılında yapılan Avrupa Yıldızlar Basketbol Şampiyonası'nda Avrupa Şampiyonluğu'nu kazanmıştır (Alkaç, 2017).

1.4. Basketbolda Temel Oyun Kuralları

Basketbol, iki takım ile oynanır ve her takım 5 kişiden oluşur. Bir basketbol maçında galip gelen takım, maç süresinin sonunda hangi takımın daha fazla sayı yaptığını bakarak belirlenir. Basketbol maçları ve maç sırasında kurallara uyulup uyulmadığı; hakemler, masa görevlileri ve teknik komiserler tarafından kontrol edilmektedir. Bir basketbol maçı sırasında, kurallar gereği her takımın 5 oyuncusu da devamlı olarak saha içerisinde bulunmaktadır. Bir basketbol maçı, hakem topu havaya attığı zaman başlar. Hava atışı olarak adlandırılan bu eylem, sahanın ortasındaki dairenin içerisinde gerçekleştirilir (Darendelioğlu, 2008). Basketbol maçları her periyot 10 dakika olmak üzere 4 periyot oluşur. İlk iki periyot birinci devre, son iki periyot ise ikinci devre olarak adlandırılır. Eğer ikinci devrenin sonunda takımların skorları birbirine eşit olur ise, beraberliği bozmak için uzatma periyodu oynanır. Uzatma periyodu olarak adlandırılan ek oyun süresi 5 dakikadan ibarettir. Fakat iki takımın skorları arasındaki eşitlik değişene kadar uzatma periyodu uygulamasına devam edilecektir (Pamuk, 2008).

Basketbol oynarken top sadece el ile oynanabilir. Takımlardaki oyuncular, topu tutar durumda koşamaz, yürüyemez veya adım atamazlar. Top ile birlikte hareket edebilmek için topun yerden belli bir açı ile sektirilmesi gerekmektedir. Aynı şekilde oyuncular topa bacakları, ayakları veya bacaklarının herhangi bir bölümü ile vuramazlar. İstmeden yapılan çarpmalar veya temaslar kural ihlali olarak görülmemektedir. Basketbol topunu el ile oynarken ise topun yumruklanması kural ihlali olarak kabul edilmektedir. Oyuncuların kendi potalarına, bir diğer ismi ile çemberlerine, top atmaları ve potalarının içinden geçirmeleri onlara sayı kazandırmaz. Hatta bu eylem kasıtlı yapılır ise kural ihlali olarak kabul edilir. Basketbol oynarken topun çemberin içerisinden geçmesi sayı kazandırmaktadır. Fakat bu durum, topun çemberin üstünden girmesi şartıyla geçerlidir. Basketbol topu çemberin altından girdiği takdirde puan kazandırmayacaktır. Bir oyuncunun buna sebep olması da yine kural ihlali olarak değerlendirilecektir. Basketbol topunun bir kısmı çemberin içinden geçmiş halde ve çember seviyesinin altında olduğu takdirde top çemberin içinde kabul edilir. Bu durumda o atışı yapmış olan oyuncu ve takımı sayı kazanır (Drinkwater, Pyne ve Mk Kenne, 2008).

1.5. Basketbolda Mevkiler

Profesyonel bir basketbol maçı sırasında oyuncuların sahada görevlendirildikleri konumlar, mevkiler bulunmaktadır. Organize basketbol takımları arasında genellikle üç ana pozisyon dile getirilir. Bu üç ana pozisyon guard, forvet ve pivot olarak adlandırılır. Ancak bu pozisyonlar 5 pozisyon halinde de sınıflandırılabilirler. O halde oyun kurucu, şütör gard, kısa forvet, uzun forvet ve pivot olarak 5 pozisyondan bahsedilebilir. Basketbolda bu pozisyonlar 1'den 5'e numaralandırılmaktadır. Fakat bu numaraların oyuncuların forma numaraları ile bir ilişkisi yoktur (Erçulj ve Štrumbelj, 2015).

1.5.1. Oyun Kurucu (PG) / 1 Numara

Oyun kurucular, takımın hücum stratejilerini yönetmekten sorumlu oyunculardır. Oyun kurucu pozisyonunda genellikle takımın en iyi pas atan ve oyun görüşü en iyi olan oyuncusu görevlendirilir. Görevi, topu hücum sahasına taşımak olan oyun kurucular, şut atma konusunda da iyi olmalıdırlar (Şen, 2000).

1.5.2. Şutör Oyun Kurucu (SG) / 2 Numara

Şutör oyun kurucu ya da bir diğer ismi ile şutör gard, oyun kurucu ile birlikte oyunu kuran ve topu hücum sahasına taşıyan oyuncuların pozisyonudur. Pozisyon olarak 2 numara da denilen şutör gard oyuncular, sayı üretmeye yönelik bir oyun planına sadık kalırlar. Bu mevkide oynayacak olan oyuncuların şut atma ve toplu-topusuz aldatmalar ile perdeleme ve kat etme konularında iyi olmaları önemlidir (Basketball Positions, 2020).

1.5.3. Kısa Forvet (SF) / 3 Numara

Kısa forvet veya 3 numara olarak görevlendirilen oyuncuların ribaunt becerilerinin iyi olması gerekmektedir. Ribaunt, potaya atılan topun çembere girmemesi durumunda, pota altından yeniden oyuna dahil edilmesini temsil eder. Karşı takımın attığı top çembere girmez ve potaya çarparak geri düşer ise, takımdaki kısa forvetlerin bu topu yakalayarak takımlarına geri kazandırması ve oyun kurucuların hücum yapmasına imkan sağlaması beklenir (Erdoğan, 2012).

Kısa forvet pozisyonunun isminin, bu pozisyonda görevlendirilen oyuncuların boyları ile herhangi bir ilgisi bulunmamaktadır. Ayrıca forvet oyuncuları rakip takımın hücum bölgesinde çeşitli şekillerde sayı atabilme potansiyalini de barındırmalıdır (Basketball Positions, 2020).

1.5.4. Uzun Forvet (PF) / 4 Numara

Uzun forvet oyuncularının da çok yönlü oyuncular oldukları söylenebilir. Pota altında pivot pozisyonunda oynayan oyunculara yardım etmek ve gerektiğinde alanlarının dışına çıkıp şut atmaları beklenebilir. Uzun forvetlerin boyalı alanı savunmada kabiliyetli olmaları da önemli bir detaydır (Şen, 2000).

1.5.5. Pivot (C) / 5 Numara

Pivot, 5 numara, oyuncular pota altında konum alan uzun boylu oyunculardır. Savunma yaparken uzun boylu olmaları nedeniyle blok yapabilir ve potalarını başarı ile savunabilirler. Hücum açısından ise yine uzun boyları sayesinde pota altında ribaund alabilir ve topu takımlarına kazandırabilirler. Pivot pozisyonunda oynayan

oyuncular yüzleri ve sırtları potaya dönük oynayabilirler. Pivot oyuncusu savunmada ve hücumda 3 saniye koridorunda çok fazla zaman harcayacağından dolayı oyun kuralları adına ihlal yapmamak için özen göstermeli ve aynı zamanda ribaunt alıp sayı boyalı alandan sayı üretmeye odaklanmalıdır (Basketball Positions, 2020).

1.6. Basketbolda Temel Teknikler

İyi bir oyun stili geliştirebilmek için bir basketbol oyuncusunun bilmesi ve doğru bir şekilde uygulaması gereken bazı temel teknikler vardır. Bu teknikler hem toplu hem de topsuz olarak uygulanmaktadır (Barth, 2008).

Basketbol branşın'da mevcut olan temel teknikleri her pozisyonda oynayan sporcuların iyi bir şekilde uygulayabilmesi gerekmektedir (Uluçay ve Güngör, 2009).

1.6.1. Basketbolda Şut Atışı

“Basketbolda şut, hücum bölgesinde oynayan oyuncunun takımına sayı kazandırmak amacıyla topu tek/çift el kullanılarak statik veya dinamik bir şekilde çemberin içinden geçirmeyi amaçlayan bir aksiyon durumudur” (Erdoğan, 2006).

Şutun temel anlamı, toplu oyuncunun hücum aksiyonları içinde rakibin potasına isabetli bir atış yapma amacı ile hücum oyuncusunun uyguladığı varyasyondur.

Tüm spor branşlarında ve sportif oyunlarda olduğu gibi basketbolda da gereklilikleri yerine getirmek için enerji, güç, dayanıklılık vb. parametrelere gereksinim duyulmaktadır (Sevim, 2002).

Basketbolda oyun içerisinde uygulanan fiziksel beceriler içinde geliştirilmesi en zor ve bir oyunun sonucunun, skor getirisinin belirlenmesinde, oyunun kazanılmasında ve üstünlük kurulmasında en önemli belirleyici olan beceridir (Malone, Gervais, ve Steadward, 2002).

Şutun kalitesinin ve isabet düzeyinin iyi olabilmesi için, kol kasları, omuz kasları, karın ve sırt kasları ve alt kas gruplarından gastranemeus/soleus, quadriceps femoris ve gluteus maximus kaslarının dayanıklı ve kuvvetli olması gerekmektedir. Özellikle kasların dayanıklılığının artması ve kuvvetlenmesi 1. ergenlik döneminde önemli bir unsur olduğundan, çabuk kuvvet antrenmanı bu dönemde önerilen bir

antrenmandır ve basketbol antrenmanlarında önemli yer tutar (Bompa 2003: Aktaran: Gürpınar vd. 2009).

Kas dayanıklılığını, kuvvetini ve hareket süratini geliştirmek için en yararlı sayılan antrenman metodu çabuk kuvvet antrenmanlarıdır (Gürpınar vd. 2009). Basketbol branşı ve şutun özellikleri düşünüldüğü zaman, olgunlaşması tamamlanmamış genç basketbolcular da çabuk kuvvet antrenman kuvvet geliştirme ve dayanıklılık arttırma dönemlerinde %40-60 maksimal kuvvet kullanılması faydalı olacaktır (Sevim, 2002).

Şut atabilmek için öncelikle temel duruş pozisyonuna geçilmeli yani vücut ağırlığı ve her iki bacağa eş değer dağılırken dizler çok az bükülür ve bacaklar omuz genişliğinde açılmalıdır, daha sonrasında top; yavaşça öne eğilmiş vücudun önünde tahmini olarak göğüs konumunda iki elle tutulur. Topun tutuluşu, parmak uçları ve baş parmakla sağlanır, top avuç içine temas etmez ve baş parmakla işaret parmağı V şeklindedir ayrıca dirsekler vücudun yanında durmalıdır. Hedef olarak potanın çemberinin orta kısmı ya da arka kısmı seçilir daha sonrasında orta ve uzak mesafedeki şutlar için topun normal kaviste gitmesi gerekir. Yakın mesafe şutlarında çok, uzak mesafelerden az sıçrayarak şut atılır. Önemli noktalardan biri de şut atılırken dirsekler pota yönünü göstermelidir, şut atılırken kullanılacak olan kol ileri ve yukarıya doğru uzatılır ve el bileğinin bükülmesiyle top potaya doğru elden uzaklaşır. Fakat bu durumda topun en son işaret parmağından çıktığı hissedilmelidir (NBCA, 2009).

1.6.1.1. Serbest Atış/Durarak Atış

Basketbolda akan oyun içinde savunma takımının yaptığı faul sonrasında kullanılan atıştır. Bir takımın maç içinde ürettiği toplam sayının %20-25 kadarı bu atışlardan elde edilmektedir (Krause, 1999).

Farklı şekillerde atılan diğer şut atışlarının başlangıcı olarak görülen serbest atış, şut tekniği öğretilirken gösterilen birinci tekniktir (Cedra, 2008).

Basketbol oyununda serbest atış tekniğinde her oyuncunun kendine has belirlemiş olduğu bir ritüeli vardır ve her seferinde bu ritüeli uygulamaktadır. Örnek vermek gerekirse her serbest atış öncesinde topu yere üç kere vurmak veya belinin

etrafında iki kez çevirmek ve derin nefes alıp vermek gibi olduğu söylenebilir. Basketbol maçı boyunca en çok serbest atış atışın kullanıldığı bölüm maçın son 5 dakikası yani 35. ve 40.dakika aralıklarıdır. Bunun da sebebi takımların faul haklarının dolmasından dolayı çizgiye gitme ihtimallerinin artmasıdır (Kozar vd. 1994).

Serbest atışın çok önemli olmasının asıl sebebi ise adından da anlaşılacağı gibi oyuncunun serbest bir şekilde atışı kullanıyor olması, rakibin baskısı altında olmadan tehdit eden bir unsurun bulunmamasıdır (Malone vd. 2002).

1.6.1.2. Sıçrayarak Şut Atışı

Rakip takımın kalabalık olarak savunma yaptığı durumlarda sayı alanı içerisine girmek zorlaşır. Rakip takım oyuncuları yakın savunma yaptıklarında ise şut atabilmek için defans oyuncusun üzerinden topu atması gerekir. Hücum oyuncusu sıçrama hareketi yaparak savunma oyuncusunun üzerinde şut atabileceği bir boşluk yaratır. Şutu bu alandan atar. Basketbol oyunu aksiyonları içinde her bölgeden bu atış şekli uygulanabildiğinden dolayı en fazla kullanılan şut çeşididir. Bu atış çeşidi savunma takımının direncini kıran en önemli hücum varyasyonu olduğu söylenebilir (Erdoğan, 2006).

Tekniğe uygun yapılan nizami bir sıçrayarak şut atışı savunmayı zayıf bırakarak tehlikeli bir hücum şeklidir. En temel belirleyici faktör yerden yukarı olabildiğince sıçrayıp topun elden en doğru yerde çıkmasıyla oluşur. Atışın isabet bulabilmesi için kuvvetli kol ve bacaklara aynı zamanda iyi bir dengeye ihtiyaç duyulur. Şut safhasında topun elden çıkarılışı sıçramanın en yüksek noktasında olup, durarak yapılmaz (Sevim, 2002).

1.6.1.3. Çengel Atış

Çengel atışın temel amacı rakibe uzak elle atılarak bloktan kaçınılması ve savunulmasının zor olmasından kaynaklanmaktadır. Genellikle pivot oyuncular tercih eder fakat her pozisyondaki oyuncu oyun içinde zaman zaman kullanmaktadır (Sevim, 2007).

Çembere yakın olan ve fiziksel temas içinde olan rakip oyuncu karşısında kullanılır. Bu harekette ayaklar pivot adımı denilen tek ayak üzerinde hareketli şekilde olmalı ve toplu elimiz kafamızın üstünde en yüksek seviyeden çembere atılır.

Başarılı bir çengel atışı için iyi bir sıçrama ve dengeyi kontrol etmek temel prensiptir. Özellikle Power Forward ve Center oyuncularının çengel atışını her iki eliyle atabiliyor olması hücum tarafında önemli bir oyuncu olmasına olanak sağlar (Ziyagil vd. 2005).

1.6.1.4. Turnike Atışı

Şut atışları içerisinde potaya en yakın noktadan (0-1 m) atılan atış olmasından dolayı isabet oranı en yüksek olması beklenmektedir. Atışlar panya yardımıyla çarptırılarak ve direk içine atılarak iki şekilde kullanılır. Turnike de birinci adım uzun ikinci adım daha kısadır ve ikinci adımın basıldığı ayakla potaya sıçranır ve turnike atışı yapılır. Turnike atılırken turnikenin atıldığı elin dizi karına doğru çekilerek gerekli ivme sağlanır. Potaya uzanılarak atılır ve olabildiğince yakın pozisyona geldiğinde top potaya bırakılır (Sevim, 2002).

1.6.2. Basketbolda Pas

Pas basketbolda kullanılan temel hareketlerin başında gelir. Basketbolda pas kavramı toplu oyuncunun takım arkadaşına değişik yöntemlerle tek veya çift elle aktarmasıdır (Sevim, 2010).

Pas tekniklerini uygularken temel duruşta olmak büyük önem taşır. Bununla birlikte kollar olabildiğince gergin olmalı ve pasın atıldığı sırada el bileği bükülmelidir. Pas verilen hedefi kollarımız top elden çıktıktan sonra göstermelidir. Pas verilirken bir adımımızın öne getirilmesi pasın daha isabetli ve daha rahat takım arkadaşımıza ulaşmasına yardımcı olur. Burada verilecek pas çeşidine göre de önemli detaylar arasında yer alır (Sevim, 2010).

Pasın amacı, bir hücumu aksiyonunun sayı ile sonlandırabilmek ve en doğru pozisyonda sayıya ulaşmak için topun hücumdaki kişiler arasında tedbirli ve güvenli şekilde birbirlerine iletilmesidir (Sevim, 2010).

Pası en doğru zamanda istenilen takım arkadaşına verilmesi oyunun ve oyuncunun hızını, hareketliliğini, takımın hızlı ve kolay sayıya ulaşmasını sağlar. Pas vermek kadar, pası almak da önemlidir. Pası verirken, vücut dengesi, topun alınması ve topun tutulması göz önüne alınmalıdır (Kangalgi, Kural ve Coşkun 2014).

Pas verilirken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- ✓ Sporcu pas vereceği arkadaşına pası ona verecek olduğunu bazı şekillerde belli etmeye çalışmalıdır.
- ✓ Pasın verileceği takım arkadaşı uygun pozisyona geçene kadar top sürülmeye devam edilmeli ve savunma baskısı yememek için dribbling kesilmemelidir.
- ✓ Takım arkadaşına pas verirken top rakip oyuncudan uzağa, rakibin temasını minimuma indirecek şekilde verilmelidir.
- ✓ Basketbol sahasını enine geçen paslar tehlikeli olup top kaybı yapılma ihtimaline karşın bu tür paslardan kaçınılmalıdır.
- ✓ Eğer pası veren oyuncu topun takım arkadaşına ulaşacağından emin değilse pas hareketi uygulanmamalıdır.
- ✓ Vücut pozisyonun dengeli olması pas verirken dikkat edilmesi gereken bir başka husustur.
- ✓ Pası alacak olan oyuncunun hareketli olması, durağan olmasına kıyasla pası daha kolay almasını sağlayacak bir unsurdur.
- ✓ İyi bir pas trafiği için çevre kontrolü ve takım arkadaşları ile göz temasında olunması büyük önem taşır.
- ✓ Pas verilirken iyi bir aldatma hareketinin yapılması rakibi oyundan düşürdüğü için pas verilmesini kolaylaştıracaktır.
- ✓ Paslar canlı ve sert bir şekilde verilmelidir (Sevim, 2010).

Basketbolun en önemli tekniklerinden biri olan pas, temel olarak üçe ayrılır. Bu üç pas dışında diğer az kullanılan pas çeşitleri de vardır (Barth ve ark. 2008).

1.6.2.1. Göğüs Pas

Basketbolda en fazla kullanılan pas çeşididir diyebiliriz. Çok uzak olmayan ve 10m mesafeye kadar kolaylıkla kullanılabilen bir pas çeşididir. Pas sırasında topun pozisyonu vücudun önünde ve bel seviyesinin biraz üstünde şekilde olmalıdır. Bu durumda topun tutuluşu ve oyuncuya vakit kaybetmeden pas verilmesi ve bununla beraber yukarı doğru atılışı ile gerçekleşir ve avuç içi topa temas etmez. Hızlı ve basit bir yöntemle uygulanması, takım arkadaşının daha basit ve yüksek isabe oranı oluşması için göğüsten pas kullanılması tercih sebebidir (Ziyagil, 2005).

1.6.2.2. Yerden Sektirme Pas

Sporcunun temel duruş aksiyonu durumunda top kolların yumuşak ve hızlı ileri şekilde uzatılması ve kuvvetli el bileği hareketiyle elden uzaklaştırılır. Pas verildikten sonra parmaklar açık ve avuç içleri yere bakar bir şekilde bekler ve eller çapraz yapılmaz. Pas verilmesini daha basitleştirmek için öne atılan bir adım ile daha rahat şekilde uygulanır. Pas göğüs pastaki gibi yapılır ancak topu atacağımız takım arkadaşımız ve kendimizin arasındaki uzaklığın 2/3 ayarında parkeye sektirilerek pas atılır (Efes Pilsen Spor Kulübü Eğitim Yayınları, 2007).

1.6.2.3. Baş Üstü Pas

El parmakları topun altında, hafif yan tarafa doğru kavrayacak şekilde konumlanmalıdır. Bileklerin pozisyonu geride bir şekildeyken ellerin öne doğru uzatılması sonucu pas hareketi gerçekleşir. Topun elden çıkış anı bilekten aşağıya doğru itilerek olmalıdır, bu noktada top parmakları terk eder. Pas atıldıktan sonra avuç içi yere bakar pozisyonda olmalıdır. Maç içinde ki aksiyona göre ister bir adım öne atarak veya sıçrayarak değişik şekillerde uygulanabilir.

1.6.2.4. Beysbol Pas

Beysbol pası uzun mesafeler arasında daha rahat pas vermek amacıyla kullanılan bir pas çeşididir. Hızlı hücum çıkışı sırasında, potadan seken savunma ribaund'unu aldıktan sonra kenarlardan kat eden takım arkadaşlarına topu atarak en hızlı ve en uygun şekilde kolay sayı bulmasını sağlar.

1.6.2.5. *Çengel Pas (Hook Pas)*

Basketbolda az kullanılan bir diğer pas çeşididir. Spesifik oyun içi pozisyonlarda tercih edilir. Oyunun sıkıştığı ve oyuncuların birbirine yakın oldukları zamanlarda genellikle uzun oyuncuların kullandığı bir pastır.

1.6.2.6. *Elden Ele Pas*

Vücut temel duruştaki gibi dengelidir. Çift elle verilebileceği gibi tek elle de yapılabilir. Çift elle top pas verilecek kişiye uzatılır ya da tek elle topu altından ve tartar şekilde tutarak uzatılır. Pas tercihe göre istenilen yöne doğru verilebilir. Genellikle pas verilen yöne doğru hafif bir adım atılır.

1.6.2.7. *Tek El Yandan Pas*

Pota altı oyuncularını beslemek için tercih edilen bir pas türüdür. Mesafenin kısa olduğu durumlarda tercih edilir. Pas verilmesi sırasında vücut ağırlığı atışın yapılacağı bacağına doğru aktarılır. Top kalça seviyesinde tutulurken destek el toptan çekilir. Top en son orta parmakların üzerinde yuvarlanacak şekilde eli terk eder ve pas hareketi gerçekleşir.

1.6.2.8. *Arkadan Pas*

Top sürme esnasında ya da tutularak top arkaya alınır ve belin arkasından tek elle bilek bükülerek verilen pas çeşididir (Sevim, 1997).

1.6.3. Basketbolda Dribbling (Top Sürme)

Basketbolda topun sporcunun oyun aksiyonunda himayesi altına aldığı durumdan sonra, bekleyerek veya hareket halindeyken tek elimizle parkeye doğru sektirilerek, karşı takım sporcularına temas ettirmeden tekrar tekrar sektirilmesine top sürme (dribbling) denir (Sevim, 1997). Bununla beraber topu devamlı şekilde yere vurdurarak ilerleme kaydetmekte denebilir. Sıradaki varyasyonun olabilmesi için sporcunun topa uygulamış olduğu aksiyonların devamlılığını sürdürebilmesidir.

Basketbolda oyunu için önemli bir teknik olan top sürmenin avantajları (Sevim, 2010).

- ✓ Eğer ma içinde pas verme olanağı yoksa oyunu hücüm bölgesine taşımak için rakip oyuncuları eksiltmeyi,
- ✓ Pas açısının olmadığı aksiyonlarda uygun bir açı yaratmayı,
- ✓ Zaman kazanmak ve süreyi harcamak,
- ✓ Hızlı hücuma gidilirken elverişli bir aksiyon yaratmayı,
- ✓ Sporcunun direk olarak sayı kazanmak için çembere gitmesini sağlar.

Top sürme basketbol oyunu içinde tek başına yeterli olmasa da hangi durumlarda top sürölüp hangi durumlarda top sürölmemesi gerektiği bilinmelidir (Sevim, 2010).

1.6.3.1. Alçak Kontrollü Top Sürme

Yakından savunma yapılan veya kalabalık bir ortamda uygulanan top sürme şeklidir. Top, rakip oyuncu ve sporcu arasında alçakta mümkünse bel hizasında sektirilmelidir. Topun seviyesi rakibin baskılı veya normal bir savunma yapmasına göre ve top sürüş anındaki aksiyona göre şekillenmelidir. Gövde hafif bir şekilde öne doğru eğik pozisyonda olmalı ve dizler hafif bir şekilde bükülü, baş topa bakmamalı ve dik bir şekilde olmalı ayrıca çevre kontrolünü sağlamak için gözler topa değil etrafa bakmalı, topu sürerken kol, bilek, el ve parmaklar; topla senkronize bir şekilde hareket etmeli, parmaklar mümkün olduğu kadar açık bir şekilde olmalı, el ayası topa tam bir şekilde temas etmemelidir (Sevim, 2010).

1.6.3.2. Yüksek Hızlı Top Sürme

Sporcunun ilk amacının çembere gitmek olduğu ve hızlı hücuma çıkılan aksiyonlarda kullanılan bir top sürme tekniğidir. Yüksek top sürmeyle birlikte hızlı bir şekilde yapılma hususu da kilit rol oynamaktadır.

Gövde aşırı bir şekilde eğik olmadan genelde dik bir pozisyonda olmalıdır. Topun ideal pozisyonu, göğüs ile kalça arasında bir yükseklikte olmalı. Hızlı bir şekilde aksiyon alabilmek için top vücudun önünde olmalı ve yapılan adımlamalar büyük olmalı. Sahayı kontrol edebilmek için topa bakılmamalı, baş karşıya bakmalı ve oyun görüşünü kısıtlamamalı, çevre kontrolü yapılmalıdır, ayrıca omuzlar topun hareket ettiği yönde olmalıdır. Avantajı hızlı bir şekilde top sürerek rakibi geçme

ihtimalimiz yükselirken, dezavantajı ise topu rakipten daha az korunaklı şekilde sürdürdüğümüzden top kaybı yapmaktan kaçınılmalıdır (Sevim, 2010).

1.6.3.3. Önden El Değiştirerek Top Sürme

Baskılı uygulanan savunmalara karşı rakip takım oyuncusunu normal top sürme hareketleriyle geçmek çok kolay değildir. Bu şekilde yapılan savunmalarda top sürülen elin değiştirilmesi iyi bir seçenek olacaktır. Topu sağ elimizle sürüyorsak sağ bacağımızla sağ ön tarafımıza doğru, sol elimizle topu sürüyorsak sol bacağımızla sol ön tarafa bir adımlama yapmamız gerekmektedir. Vücut ağırlığımızı hafif öne doğru aktararak top hangi elimizdeyse diğer tarafa V şeklini anımsatacak biçimde önden yön değiştirme hareketini uygulamalıyız. Burada dikkat etmemiz gereken husus baskılı savunmalara karşı hareketin oldukça duraksama yaşamadan ve hızlı ama doğru şekilde uygulanmasıdır ki rakip elini araya sokup topu çalmasın ve takımımız top kaybı yaşamassın (Sevim, 2010).

1.6.3.4. Arkadan El Değiştirerek Top Sürme

Genellikle teknik becerileri yüksek oyuncular tarafından uygulanmakla beraber diğer top sürme çeşitlerine göre daha az uygulanmaktadır. Topu hangi elimizle sürüyorsak diğer elimiz rakiple temas ettiği anda vücut hafifçe öne eğilir ve kalça öne doğru kaydırılırken aynı anda diğer elimizle topu arkadan diğer tarafa doğru itip rakibi ekarte etmeye çalışırız. Bu tekniği doğru şekilde ve doğru zamanlamayla yapabildiğimiz taktirde savunmayı geçmemiz kolaylaşır ve estetik açıdan da güzel bir görüntü sergilemiş oluruz. Burada dikkat etmemiz gereken husus steps yani top taşıma kuralını ihlal etmemeye özen göstermeliyiz (Sevim, 2010).

1.6.3.5. Sırtı Rakibe Döndürerek Top Sürme

Rakibe sırtımızı dönerek yaptığımız top sürme tekniği özellikle diğer tekniklere nazaran oldukça zordur. Bu tekniği kullanacak oyuncuların iyi bir tekniğe sahip olmalarının yanı sıra dengelerini de etkili bir şekilde kontrol edebilme yetisinde bilinçli olmaları onlar için bir avantaj olacaktır. Burada dikkat edilecek husus ise hata yapma payı yüksek olmasından kaynaklı ancak baskılı ve sert savunma yapan rakiplere

karşı ve kritik durumlarda aynı zamanda maç sonlarında kullanıldığı görülür (Sevim , 2010).

1.6.4. Basketbolda Savunma (Defense)

Basketbol takımının oyun alanı içindeki sporcularının bireysel,gruplar halinde ve takım olarak karşı basketbol takımının bütün eksiklerinden faydalanırken bununla birlikte, kendi iyi olduğu alanları göz önünde bulundurarak rakip sporcuların kendi sepetine başarılı bir atış yapma ihtimalini engellemek veya en zor durumda atış yapmalarını sağlamak için kullanılan sistemdir diyebiliriz (Erdoğan, 2012).

Günümüz basketbolunda savunma en belirleyici temel kavram olarak başı çekenler arasında yer almaktadır.Basketbol oyunu savunma ile başlar diyebiliriz. Savunma kavramının uygulanışı genellikle sert,efektif,mücadeleci,rakipi yıpratma ve yorma amaçlı olarak uygulamaya koyulmaktadır. Savunma yaparken savaşta ülkesi için savaşan asker misali benzetmelere sık sık rastlayabiliriz. Sporcular hücum kısmında iyi veya çok üretken olmayabilirler ancak sıkı çalışma ve emek harcayan gerekenleri yapan bir oyuncu çok iyi bir savunma oyuncusu statüsüne erişebilir. Savunmada özellikle oyuncuların kafa olarak psikolojik ve mental açıdan aynı zamanda fiziksel olarak en üst düzeyde olmaları pozitif etki yaratmaktadır (Erdoğan, 2012).

Basketbol oyununda bir maçtan galip ayrılmak için hücum ile birlikte savunmanın da çok büyük önemi vardır (Zimmermann 2016). Aynı oyuncu değişmeli olarak arka arkaya hem hücum hem savunma pozisyonun da görev almaktadır. O yüzden oyuncular bu iki tekniği de bilmek,öğrenmek ve uygulamak zorundadırlar. Oyuncuların maç içindeki fiziksel,psikolojik,mental vb. gibi özelliklerinin bir bütün halinde oyuna yansması olumlu katkılar sağlayacaktır (Kangalgil vd. 2014).

Basketbol oyununda savunma çeşidi olarak 4 temel başlık vardır diyebiliriz. Bunlar;

- ✓ Adam Adama Savunma(Man To Man Defense)
- ✓ Alan Savunması(Zone Defense)
- ✓ Kombine Savunma
- ✓ Baskılı Savunma (Sevim, 2010).

1.6.4.1. Adam Adama Savunma/(Man To Man Defense)

Adam adama savunma en geçerli ve çok kullanılan savunma biçimidir. Bu savunma türünde her oyuncunun rakip takımdan kendisinin veya genellikle koçunun talimatı üzerine tutmakla görevli olduğu bir oyuncu vardır (Sevim, 2010).

Savunma oyuncularını bu savunmada pota ile toplu veya topsuz oyuncusunun arasında durarak çemberi korumaktadır. Temel adam adama savunmada top tarafı ve topsuz(yardım)tarafı olmak üzere ikiye ayrılır. Topsuz oyuncular boyalı alana yakın veya gömülü şekilde durarak hem toplu oyuncuyu hem de kendi savunmakta oldukları oyuncuyu görebilecek pozisyonda olmalıdır (Kangalgil vd. 2014).

Adam adama savunmanın uygulanış biçimleri şu şekildedir;

- ✓ **Doğrudan Adam Adama Savunma:** Sporcular genellikle sadece kendi adamından sorumludur ve bir yardım beklentisi ya da adam değişme söz konusu değildir.
- ✓ **Çok Yakın Adam Adama Savunma:** Bir önceki başlıkta olduğu gibi sporcular sadece kendi adamlarından sorumludur fakat çok yakın savunarak pas alınmasını veya cut edilip topla buluşulmasını önlemesi bekleniyordur. Bunun amacı hücum takımına hata yaptırıp baskı kurmaktır ve genellikle maç sonlarında daha fazla uygulanmaktadır.
- ✓ **Normal Adam Adama Savunma:** Bu savunma çeşidinde hücum oyuncusu ile aramıza ortalama 1,5-2 m mesafe bırakırız. Ancak savunduğumuz oyuncu topluysa biraz daha yakınlaşırız ve üçlü tehdit dediğimiz şut, pas, dribbling aksiyonlarından birine geçişinde yakın savunmaya alırız.
- ✓ **Gömülü Adam Adama Savunma:** Bu savunmayı uygulayan takımların oyuncularını topun ve oyuncunun potaya uzaklığına göre ortaya gömülür ve toplu oyuncu yakın savunmaya alınır. Amaç ribaund üstünlüğü sağlamak kolay box-

out alabilmek ve cut'ları engellemektir. Bu savunma şekli dış şutu zayıf ve uzun boylu oyuncuların oluşturan takımlara karşı kullanılır.

- ✓ **Değişmeli Adam Adama Savunma:** Hücum sırasında çok fazla spacing kovalayan, pick and-roll oyununu sık kullanan takımlara karşı kullanılır. Bu bahsedilen hücum varyasyonları kullanırsa savunmamız adam değişme (switch) yoluna giderek eksilme riskini ortadan kaldırır (Sevim 2010; Kangalgil vd. 2014).

1.6.4.2. Alan (Bölge) Savunması/(Zone Defense)

Dünya'da bölge savunması bir maçta ilk olarak 1914 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Bu savunmanın amacı hücum kısmına maksimum enerji kalması için savunmada minimum efor ile güzel sonuç almak olarak düşünülmüştür. Rakip takımın analizini iyi yapabilen takımlar için alan savunmalarının önemi çok büyük olarak görülmektedir (Sevim, 2010).

Bölge savunmasının uygulanış biçimleri şu şekildedir;

- ✓ **3-2 Alan Savunması:** Basketbolun icadından itibaren uygulanmakta olan en eski savunma türüdür. Bu savunma çeşidinde öndeki üç oyuncunun çok hızlı ve çevre kontrolü açısından iyi olması, boyalı alanda ki oyuncuların da çok yer kaplayıp iyi box-out alıp düşen ribauntları toplamaları gerekmektedir.
- ✓ **2-3 Alan Savunması:** Basketbol oyununda bu savunma şekli uzun oyuncu rotasyonuna sahip rakip takımlara olabildiğince az ribaunt verip hızlı hücumdan sayı bulma ihtimalini kullanmaktır.
- ✓ **2-1-2 Alan Savunması:** Kullanılan alan savunmalarının en gözdesi olması yanı sıra 2-3 ve 3-2 alan savunmalarının harmanlanmış halidir. Her takım için uygulanabilmesi kolaydır. Genellikle pota altı çok kuvvetli olan rakip takımlara karşı uygulanır.
- ✓ **1-2-2 Alan Savunması:** Bu savunma türünde çok sık kullanılır. 1-3-2 ve 3-2 alan savunmasının harmanlanmış halidir. Bu savunma 2 tane kuvvetli pota altı oyuncusuna ihtiyaç duyulur.

✓ **1-3-1 Alan Savunması:**Bu savunma şekli aşırı şekilde içeri penetre eden ve pick and-roll oyununu kullanan takımlara karşı tercih edilir. Amaç çember ve toplu oyuncu arasında 3 oyuncunun kalmasını sağlamaktır (Sevim, 2010).

1.6.4.3. *Kombine Savunma*

Bu sistemdeki temel amaç kendi takımımız ve rakibimizin oyun anlayışına göre şekillenmekle beraber adam adama savunma ile alan savunmasının birleştiği beraber kullanıldığı bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır (Sevim, 2010).

Bir ve elmas,bir ve kutu,bir ve üçgen ,iki ve üçgen,üç oyuncu adam adama iki oyuncu alan savunması ve dört oyuncu oyuncu adam adama bir oyuncu alan savunması şeklinde çeşitleri kullanılmaktadır.

- ✓ **Bir ve Elmas (Diamond):**Savunma takımında ki bir oyuncunun adam adama diğer 4 oyuncunun elmas şeklinde dizilerek alanı savunduğu bir sistemdir.
- ✓ **Bir ve Kutu (One And Box):**Savunma takımında ki bir oyuncunun adam adama diğer 4 oyuncunun bir kutu(kare) şeklinde dizilerek alanı savunduğu bir sistemdir.
- ✓ **Bir ve Üçgen :**Savunma takımında ki bir oyuncunun adam adama diğer 4 oyuncunun 3 arkada 1 önde üçgen şeklinde olmak üzere yapılan bir sistemdir.
- ✓ **İki ve Üçgen:**Savunma takımında ki iki oyuncunun adam adama diğer 3 oyuncunun 2 arkada 1 önde üçgen şeklinde olmak üzere yapılan bir sistemdir.
- ✓ **Üç Oyuncu Adam Adama İki Oyuncu Alan Savunması:**Savunma takımında ki üç oyuncunun adam adama diğer iki oyuncunun alanı savunduğu bir sistemdir.
- ✓ **Dört Oyuncu Adam Adama Bir Oyuncu Alan Savunması:**Savunma takımında ki dört oyuncunun adam adama diğer 1 oyuncunun alanı savunduğu bir sistemdir (Kangalgil vd. 2014).

1.6.4.4. *Baskılı Savunma*

Baskılı savunmalar günümüzde çok kullanılan bir sistemdir ve özellikle önemli maçlarda ve maçların son dakikalarında kullanılmasıyla bilinir. Karşı takımın hücum sistemini boşa çıkarmak ya da oynanılan oyunu bozmak maksadıyla kullanılır. Rakip takım üzerinde kurulan psikolojik baskı fayda sağlamaktadır (Sevim, 2010).

Baskılı savunma hem adam adama savunmada hem de alan savunmalarında kullanılmaktadır.

- ✓ **Baskılı Adam Adama Savunma:** Sporcular önceden belirlenmiş veya kendilerine en yakın olan oyuncuyu savunmakla mükelleftir. Genellikle tam sahada zaman zamanda yarı sahada uygulanan bu sistem rakip bizi geçtiğinde hemen geri koşarak tekrar karşımıza alıp stens pozisyonunu almamızla devam eder. Dribbling yapmamış oyuncu biraz mesafeyle savunulur. Rakip toplu oyuncunun ortasını kapatarak hep diz çizgiye yönlenmesini sağlamaya çalışırız. Top sürme hakkı biterse veya topu tutmak zorunda kalırsa double team(çifte baskı) yapılarak pas kanalları kapatılır ve top kaybına veya hatalı yürüme yapması sağlanmaya çalışılır.
- ✓ **Baskılı Bölge Savunması:** Sporcular bu sefer belirlenmiş olan alanları savunmakla yükümlüdür ve tam saha ile beraber yarı sahada da uygulanabilir. Bu savunmanın amacı agresif baskı ile top kaybı, acele şut veya yanlış karar verdirerek topun bize geçmesi veya top kaybı, hatalı yürüme gibi olumsuz durumlarla karşı karşıya bırakmaktır. Double team(çifte baskı) yapılırken gereksiz temaslardan ve foul yapmaktan korunulmalıdır. Rakibi çok yormak, panik yaptırmak, istedikleri oyunun dışında başka bir oyun oynamalarını sağlamak gibi avantajları olmakla beraber foul problemine girme, aşırı efor yüzünden çabuk yorulma ve en basit hatada kolay sayı yenebilmesi gibi dezavantajları da bulunmaktadır. 2-2-1, 2-1-2, 1-2-2, 1-3-1, 1-2-1-1, 3-2, 2-3, 3-1-1 gibi birden fazla çeşitte uygulanması mümkündür (Sevim, 2010).

1.7. Basketbolda Sayı ve Sayı Çeşitleri

Oyun kuralları içinde saha çizgileri içerisinde atılması ve çemberden geçerek isabetli olması durumunda hücum takımının aldığı sayı olarak açıklanabilir.

1.7.1. İki Sayılık Basket

Sporcunun üç sayı çizgisinin içinden, boyalı alandan veya ayağı üç sayı çizgisine temas ederek yapılan atışlar iki sayılık atış olarak değerlendirilir (Aydın, 2019).

1.7.2. Üç Sayılık Basket

Sporcunun üç sayı çizgisinin dışından ve daha uzak alanlardan attığı atışların hepsi isabetli olması durumunda üç sayı olarak hanesine yazılır.

1.7.3. Serbest Atış

Serbest atışın başarılı sayılabilmesi ve 1 skor değeri kazanılabilmesi için serbest atış çizgisinin gerisinden ayaklar yerden kesilmeyecek şekilde gerçekleştirilir (Gomez vd. 2008).

1.8. Geçerlilik ve Güvenirlilik

Yapılan çalışmanın ve ölçümlerin birbirleriyle ne kadar tutarlı ve anlamlı olmasından yola çıkarak geçerliliğini ve güvenirliliğinin sorgulandığı kısımdır.

1.8.1. Geçerlilik

Açıklayıcı faktör analizinde ölçütteki bir unsurun açıklanacak olan unsur içerisinde bulunup bulunamaması ve bu unsur içerisinde ki durumunu belirten ağırlık seviyesinin fazla olması ile ilgilidir. Bir değişken ile maddenin ağırlık değerini veren etkenlerin faktör içerisindeki yapıyı ölçen madde olarak tanımlanmasıdır. Madde, unsur (faktör), ağırlık değerlerinin 0.45 ve üzeri olması beklenirken unsur, (faktör) ağırlık değerinin ise 0.32 olan maddeler de ölçütte kullanılabilir (Gürpınar, 2014).

1.8.2. Güvenirlilik

“Bir ölçüm aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçüm ölçme sonuçları verebilme gücü” (Tezbaşaran, 2008), olarak tanımlanan güvenirlilik kavramı, farklı dilimlerde bulunan sonuçlar ile yakın zamanda bulunan sonuçlar arasındaki tutarlılık olarak ifade edilebilir. Ölçeğin güvenirliliğine ilişkin olarak, bütün ölçek için ve her bir alt boyut için ayrı Cronbach Alfa güvenirlilik katsayıları tespit edilmiştir. Cronbach Alfa katsayısı istatistik temelleri anlamlı ve bütün soruları göz önünde bulundurarak tespit edildiğinden, testin genel güvenirlilik yapısını başka katsayılara göre en doğru belirten katsayıdır (Özdamar, 2004). “Uzmanlara göre alfa katsayısı 0,80 ile 1 arasında ise ölçek yüksek güvenirliliğe sahiptir” (Tavşancıl, 2014; Alpar, 2001; Büyüköztürk, 2014).

İKİNCİ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Araştırmanın Modeli

Gerçekleştirilen bu çalışmada betimsel yöntemlerden standart belirleme modeli kullanılmış olup, çalışma deneysel bir nitelik taşımamaktadır.

Araştırmanın modeli “betimleyici, ilişkisel tarama (survey)” modelidir. Betimsel istatistik, bir değişkene ilişkin sayısal değerlerin toplanmasını, betimlenmesini ve sunulması için gerekli olan istatistiksel işlemleri ifade etmektedir (Büyükoztürk, 2010).

Yaptığımız araştırmada, basketboldan seçilen temel teknikler kullanılmıştır. 4 teknik 3 parkurda gözlemlenmiştir. Bunlar pas-dribbling testi, şut testi ve savunma testi olarak uygulanmıştır. Yapılan çalışma için İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı’ndan 17.06.2021 tarih 2021-22 sayılı etik kurul onayı alınmış olup Ek-1’de sunulmuştur.

2.2. Araştırma Grubu

Gerçekleştirilen bu çalışmanın araştırma grubunu, Göztepe Spor Kulübü’nde lisanslı olarak oynayan 16 erkek genç takım sporcusu oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışmada seçili basketbol teknikleri ile beraber test bataryası için geliştiren 3 adet test parkuru uygulanmış ve gözlemlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Göztepe Spor Kulübü’ndeki 16-18 yaş arası, 16 genç erkek takım seviyesindeki basketbolcu araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlamışlardır. Gönüllülerin spor kulübü bünyesinden yazılı onay formu alınıp araştırmalar bu yönde uygulanmıştır. Sporculara araştırmaya katılmadan önce uygulanacak testler ve gözlemler hakkında bütün bildirimler yapılmış ve bütün sporculara ölçümler yapılmadan deneme hakkı verilerek eşit beceri hakkı sağlanmıştır. Öncelikle tüm sporcu grubuna yaş, boy, vücut ağırlığı tespitleri yapılmıştır.

2.3.1. Boy Ölçümleri

Sporcuların boyları sıfır yazısı zemine temas edilecek şekilde duvara yapıştırılan 3m'lik metre ile ölçülmüştür. Sporcuların ölçümü çıplak ayakla yapılmıştır. Belirlenen ölçümler cm olarak kayıt altına alınmıştır (Çetinkaya, 2019).

2.3.2. Ağırlık Ölçümleri

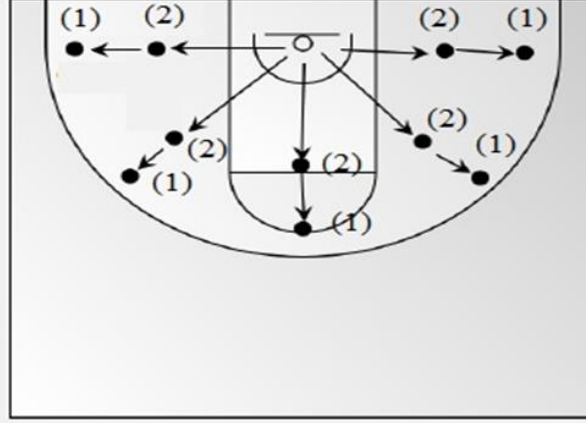
Sporcuların ağırlıkları eczane tipi baskül kullanılarak ölçülmüştür. Sporcular ölçümler sırasında yalnızca takım formaları ve şortları ile ölçüme katılmışlardır. Basküle çıkmadan ayakkabılarını çıkartıp ölçüm o şekilde alınmıştır. Elde edilen ölçümler kg olarak kayıt altına alınmıştır (Çetinkaya, 2019).

2.3.3. Beden Kitle İndeksi

Sporculardan alınan boy ve kilo değerlerinden, boyun uzunluk durumuna göre ağırlık dağılımını açıklayan “Beden Kitle İndeksi” hesaplaması yapılmıştır. Beden Kitle İndeksi (BKİ) = Ağırlık / Boym² (Lissau vd. 2004).

2.3.4. Şut Testi

Sporcuların en müsait pozisyonda doğru ve isabetli şutu atabilmeleri veya uygun pozisyondaki arkadaşlarına attırabilmeleri için 5 farklı bölgeden belirlenen kurallar dahilinde atış çalışmaları yapılmıştır. 1. bölgelerde sırasıyla 5.30 cm'den 60 saniye içinde olabildiğince fazla dribbling üzeri dinamik şut isabeti bulmaya çalışmışlardır. 2. bölgelerde sırasıyla 4 m'den olabildiğince fazla statik şut isabeti bulmaya çalışmışlardır. Şut atış yerleri çemberin orta noktasının izdüşümünden ölçülerek yere sabitlenen antrenman tabaklarıyla işaretlendi. Puanlama her isabetli atış için 2 puan ve her isabetsiz atış için 1 puan olarak hesaplanmıştır. Oranlama hesabı yapılarak isabet oranları ortaya çıkarılmıştır.



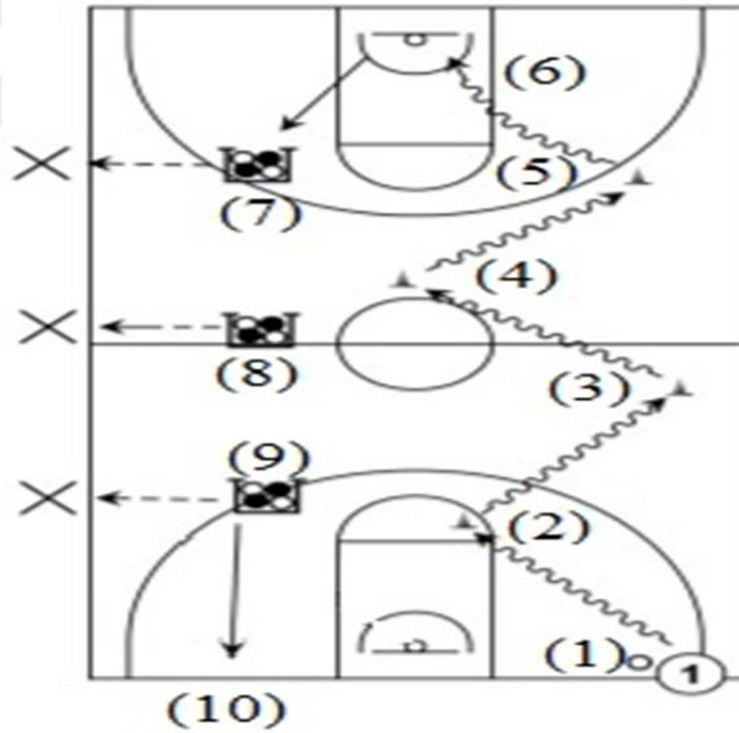
Şekil 1 Basketbol statik-dinamik şut parkuru

2.3.5. Pas-Dribbling Testi

Sporcuların top hakimiyetlerini ölçmek için huniler arasından yön değiştirmeler (önden yön değiştirme, arkadan yön değiştirme, bacak arası yön değiştirme, reverse) hareketleri ile topa hakim olma yetilerini ölçmek amaçlanmaktadır. Sporcuların en hızlı ve oyun kurallarına en uygun şekilde dribbling çalışmasını uygulayarak süre üzerinden puanlama sistemi kullanılmıştır. Sporcular hareketi yanlış yaptıklarında veya huniyi devirme gibi durumlarda tekrardan o huninin başına gelerek hareketi tekrarlamaları gerekmektedir. Sporcular 1 numaralı bölgede fotoselden çıkış yapmasının ardından 2 numaralı bölgede önden yön değiştirme, 3 numaralı bölgede arkadan yön değiştirme, 4 numaralı bölgede bacak arasından yön değiştirme, 5 numaralı bölgede reverse yön değiştirme hareketini uygulayarak 6 numaralı bölgede başarılı bir turnike atışı gerçekleştirmişlerdir. Turnike atışı başarılı olmadığı takdirde başarılı bir atış yapmaları için 3 turnike deneme hakları olmuştur. Başarılı bir turnike atışı sonrası sporcular ribaund alıp 7 numaralı bölgede ki pas istasyonuna gelip belirlenen hedefe 2 tane başarılı göğüs pas atışı yapmışlardır. Ardından 8 numaralı bölgede pas istasyonuna gelindiğinde belirlenen pas istasyonun

da 2 tane başarılı yerden (bounce) pas atışı yapmışlardır. Sporcular 9 numaralı bölgede pas istasyonuna geldiklerinde 2 tane başarılı baş üstü pas atışı yapmışlardır. Sporcuların her pas istasyonunun da maksimum 5 pas hakkı olduğu bilinmektedir. İlk 2 pas atışı başarılı olan sporcular diğer 3 pas atışını yapmayarak veya ilk 2 başarılı pas atışlarını kaçınıcı bölgede yaparlarsa diğer pas bölgesine geçmişlerdir. 9 numaralı bölgede pas istasyonunu da başarılı bir şekilde tamamladığın da sporcular 10 numaralı bitiş fotoselinden geçerek süreleri belirlenmiş olup parkuru tamamlamışlardır.

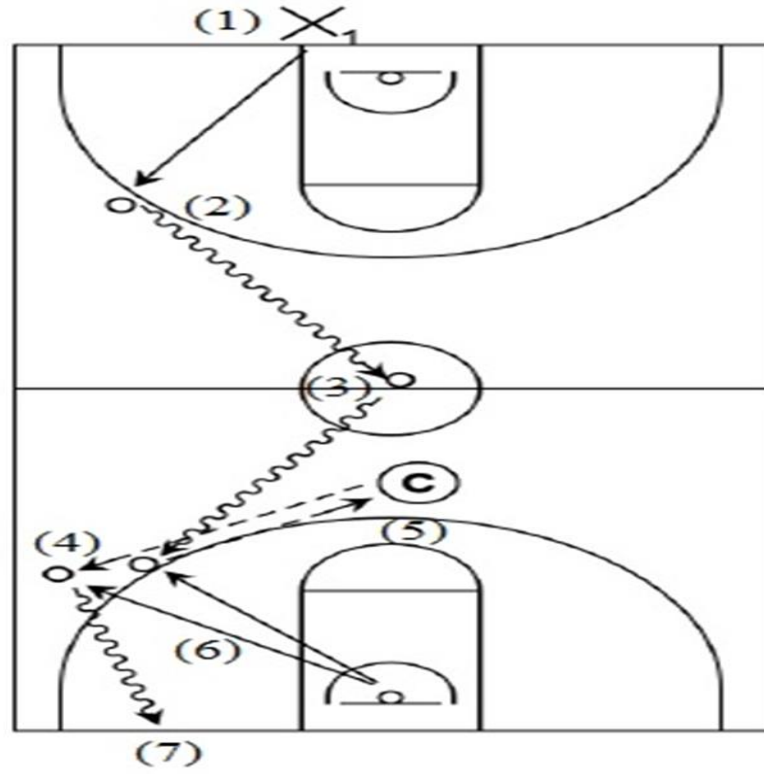
Sporcuların belli noktalarda doğru yön değiştirme hareketlerini ve başarılı pas atışlarını tamamladıktan sonra süre puanlaması ortalaması alınarak ölçülmesi yapılmıştır. Bu testte hem süre önemli olup hem de doğru teknik ile isabet oranı göz önüne alınarak ortalama derece değerlendirilmesi baz alınmıştır.



Şekil 2 Basketbol Pas-Dribbling Parkuru

2.3.6. Savunma Testi

Bu çalışmada diğer parkurlarda ki hücum varyasyonlarının yanına basketbolun savunma kısmıyla ilgili driller uygulanmıştır. Basketbolda temel savunma prensipleri arasında olan toplu ve topsuz oyuncu savunma driller'i yapılmıştır. Bunlar Close Out (Kekeleme adımı ile kontrollü el gösterme), Ballhander Defense (Toplu Oyuncu Savunması), Slide-sprint (kayma-geçiş adımı), V cut eden oyuncuya Dınay Defense (Topsuz oyuncuya aldirmama savunması) şeklinde uygulanmıştır. Bu çalışmalar bir parkur halinde birbirinin arkasından geçiş yapılarak uygulanmıştır. Buradaki amaç birbiri arasındaki geçişlerin hızlı ve kontrollü olarak savunmadaki değişik durumları hızlı adaptasyon sağlayarak parkuru tamamlamak olmuştur. Bu çalışmada geçişler arasındaki toplam süre baz alınarak değerlendirilmiştir. 1 numaralı Fotosel'den çıkış anından fotosel bitişine kadar olan süreye göre puanlama yapılmış olup sporculardan savunma tekniklerini nizami teknik ile uygulaması yapılmıştır. Sporcular 1 numaralı bölgede başlangıç fotoselinden çıktıktan sonra 1 numaralı bölgeden 2 numaralı bölge arasında close out (Kekeleme adımı ile toplu oyuncu el gösterme) hareketini yaptıktan sonra 2 numaralı bölge ve 3 numaralı bölge arasında Slide-Sprint (kayma-geçiş adımı) tekniğini uygulamışlardır. 3 numaralı bölgede bekleyen toplu hücum oyuncusuna 4 numaralı bölgeye kadar 1'e 1 toplu adam adama savunma yapmışlardır. Ardından 4 numaralı bölgeden 5 numaralı bölgede tepede bekleyen (C) işaretli oyuncuya pası vererek içeride bulunan 6 numaralı bölgeye V cut yapar ve savunma oyuncusu dınay defense (topsuz oyuncuya top aldirmama savunması) aksiyonunu yaparak uygulamıştır ve 7 numaralı bölgede ki bitiş fotoseline doğru yönelmiş olur ve parkuru testini tamamlamıştır. Sporcular belirlenen savunma tekniklerini doğru şekilde yapmadıklarında veya bölgelerde olması gerekenden farklı bir savunma tekniğini uyguladıklarında harekete en baştan başlamak zorunda kalmışlardır. Bu da süre olarak onlara olumsuz yansımıştır. Bu testte hem süre önemli hem de doğru teknik önemli olup toplam süre alınarak puan derece değerlendirmesi baz alınmıştır.



Şekil 3 Savunma Testi Parkuru

2.3.7. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen veriler elektronik ortama aktırılarak ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Verilerin normallik dağılım testleri için shapiro-wilk testi uygulanmış olup, verilerin normal dağılım göstermesi üzerine ölçümler arası karşılaştırma için one way anova testi uygulanmış olup farklılığın belirlenmesi için Tukey testi kullanılmıştır. Veriler Spss 25. Paket programında analiz edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri

	n	Min	Max	X±Ss
Yaş	16	15	18	16,75±1,00
Boy	16	164,00	184,00	173,81±6,72
Vücut Ağırlığı	16	57	81	66,56±6,83
BKİ	16	20,06	26,44	21,99±1,38

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların yaş ortalamaları 16,75±1,00 yıl, boy ortalamaları 173,81±6,72 cm, vücut ağırlığı ortalamaları 66,56±6,83 kg, BKİ ortalamaları ise 21,99±1,38 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların ölçümler arası değerlerinin karşılaştırılması

Değişken	n	X±Ss	F	p	Fark	
Statik Şut Puanı	İlk Ölçüm ¹	16	17,81±3,39	1,427	.244	-
	İkinci Ölçüm ²	16	18,69±4,09			
	Üçüncü Ölçüm ³	16	20,06±4,50			
	Dördüncü Ölçüm ⁴	16	20,44±4,24			
Dinamik Şut Puanı	İlk Ölçüm ¹	16	18,13±2,27	6,446	.001*	1-3 1-4
	İkinci Ölçüm ²	16	19,88±2,77			
	Üçüncü Ölçüm ³	16	21,81±3,18			
	Dördüncü Ölçüm ⁴	16	22,25±3,56			
Pas-Dribbling Puanı	İlk Ölçüm ¹	16	40,02±23,03	1,547	.212	-
	İkinci Ölçüm ²	16	48,20±24,08			
	Üçüncü Ölçüm ³	16	51,35±28,39			
	Dördüncü Ölçüm ⁴	16	58,93±24,88			
Savunma Puanı	İlk Ölçüm ¹	16	34,72±20,72	7,373	.000**	1-3 1-4
	İkinci Ölçüm ²	16	53,84±21,19			
	Üçüncü Ölçüm ³	16	63,56±24,72			
	Dördüncü Ölçüm ⁴	16	68,92±21,81			

*p<0,05 **p<0,001

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların statik puan değişkenine göre ilk ölçüm sonuçlarının 17,81±3,39 olduğu, ikinci ölçüm 2 sonuçlarının 18,69±4,09 olduğu,

üçüncü ölçüm 3 sonuçlarının $20,06 \pm 4,50$ olduğu, dördüncü ölçüm 4 sonuçlarının $20,44 \pm 4,24$ olduğu tespit edilmiştir. Statik puan alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Katılımcıların dinamik puan değişkenine göre ilk ölçüm 1 sonuçlarının $18,13 \pm 2,27$ olduğu, ikinci ölçüm 2 sonuçlarının $19,88 \pm 2,77$ olduğu, üçüncü ölçüm 3 sonuçlarının $21,81 \pm 3,18$ olduğu, dördüncü ölçüm 4 sonuçlarının $22,25 \pm 3,56$ olduğu tespit edilmiştir. Dinamik puan alt boyutlarında ilk ölçüm 1 ile üçüncü ölçüm 3 arasında ve ilk ölçüm 1 ile dördüncü ölçüm 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Katılımcıların Pas-Dribbling değişkenine göre ilk ölçüm 1 sonuçlarının $40,02 \pm 23,03$ olduğu, ikinci ölçüm 2 sonuçlarının $48,20 \pm 24,08$ olduğu, üçüncü ölçüm 3 sonuçlarının $51,35 \pm 28,39$ olduğu, dördüncü ölçüm 4 sonuçlarının $58,93 \pm 24,88$ olduğu tespit edilmiştir. Pas-Dribbling puan alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların savunma değişkenine göre ilk ölçüm 1 sonuçlarının $34,72 \pm 20,72$ olduğu, ikinci ölçüm 2 sonuçlarının $53,84 \pm 21,19$ olduğu, üçüncü ölçüm 3 sonuçlarının $63,56 \pm 24,72$ olduğu, dördüncü ölçüm 4 sonuçlarının $68,92 \pm 21,81$ olduğu tespit edilmiştir. Savunma puanları alt boyutlarında ilk ölçüm 1 ile üçüncü ölçüm 3 arasında ve ilk ölçüm 1 ile dördüncü ölçüm 4 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların statik şut testi puan dağılımları

	Yüzdeler			
	%20	%40	%60	%80
Statik Şut Puanı	≤ 15	15,01-18	18,01-21	21,01-22

Tablo 3'e bakıldığında 15 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 15,01-18 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 18,01-21 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 21,01-22 aralığında puan alan

katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 22 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların dinamik şut testi puan dağılımları

	Yüzdeler			
	%20	%40	%60	%80
Dinamik Şut Puanı	≤ 18	18,01-19	19,01-21	21,01-23

Tablo 4'e bakıldığında 18 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 18,01-19 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 19,01-21 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 21,01-23 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 23 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların pas-dribbling testi puan dağılımları

	Yüzdeler			
	%20	%40	%60	%80
Pas-Dribbling Puanı	≤ 26,5	26,51-46,86	46,87-58,96	58,97-70,96

Tablo 5'e bakıldığında 26,5 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 26,51-46,86 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 46,87-58,96 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 58,97-70,96 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 70,96 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların savunma testi puan dağılımları

	Yüzdeler			
	%20	%40	%60	%80
Savunma Puanı	≤ 31	31,01-46,16	46,17-64,50	64,51-80

Tablo 6'ya bakıldığında 31 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 31,01-46,16 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 46,17-64,50 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 64,51-80 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 80 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda statik puanın, dinamik puanın, pas-dribbling puanın ve savunma puanın norm değerleri belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda statik puanın alt sınırlarının dinamik puanın, pas-dribbling puanın ve savunma puanının norm değerlerinin altında olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Statik şut puanlarının norm sınıflandırılması

Puan	Değer Ölçümü
≤ 15	Çok Düşük
15,01-18	Düşük
18,01-21	Orta
21,01-22	Yüksek
22,01 ≥	Çok Yüksek

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların statik şut çalışması sonuçlarına göre ≤ 15 değerinin altında çok düşük olduğu, 15,01-18 değerleri arasında düşük olduğu, 18,01-21 değerleri arasında orta düzeyde olduğu, 21,01-22 değerleri arasında yüksek olduğu ve 22,01≥ değerinin üstünde çok yüksek olarak sınıflandırılmıştır.

Tablo 8. Dinamik şut puanlarının norm sınıflandırılması

Puan	Değer Ölçütü
≤ 18	Çok Düşük
18,01-19	Düşük
19,01-21	Orta
21,01-23	Yüksek
23,01≥	Çok Yüksek

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların dinamik şut çalışması sonuçlarına göre ≤ 18 değerinin altında çok düşük olduğu, 18,01-19 değerleri arasında düşük olduğu, 19,01-21 değerleri arasında orta düzeyde olduğu, 21,01-23 değerleri arasında yüksek olduğu ve 23,01 değerinin üstünde çok yüksek olarak sınıflandırılmıştır.

Tablo 9. Pas-dribbling puanlarının norm sınıflandırılması

Puan	Değer Ölçütü
$\leq 26,5$	Çok Düşük
26,51-46,86	Düşük
46,87-58,96	Orta
58,97-70,96	Yüksek
70,97 \geq	Çok Yüksek

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların pas-dribbling çalışması sonuçlarına göre $\leq 26,5$ değerinin altında çok düşük olduğu, 26,51-46,86 değerleri arasında düşük olduğu, 46,87-58,96 değerleri arasında orta düzeyde olduğu, 58,97-70,96 değerleri arasında yüksek olduğu ve 70,97 değerinin üstünde çok yüksek olarak sınıflandırılmıştır.

Tablo 10. Savunma puanlarının norm sınıflandırılması

Puan	Değer Ölçütü
≤ 31	Çok Düşük
31,01-46,16	Düşük
46,17-64,50	Orta
64,51-80	Yüksek
80,01 \geq	Çok Yüksek

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların savunma çalışması sonuçlarına göre ≤ 31 değerinin altında çok düşük olduğu, 31,01-46,16 değerleri arasında düşük olduğu, 46,17-64,50 değerleri arasında orta düzeyde olduğu, 64,51-80 değerleri arasında yüksek olduğu ve 80,01 \geq değerinin üstünde çok yüksek olarak sınıflandırılmıştır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Lisanslı basketbol oyuncularının Basketbola Özgü Temel Teknik Test Bataryası Geçerlilik ve Güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmanın bu bölümünde, elde edilen sonuçlar literatürde rastladığımız benzer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Yaptığımız çalışma incelendiğinde katılımcıların, yaşlarına göre ortalama değerleri $16,75 \pm 1,00$ yıl olarak tespit edilmiştir.

Literatüre bakıldığında Gür (2021) “Elit Kadın Basketbolcularda El Antropometrik Ölçümleri İle El Kavrama Kuvveti ve Denge Becerisinin, Şut Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında, araştırmaya katılan 12 kadın sporcuların yaş ortalamasının $21,83 \pm 4,407$ yıl olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışma sonucuna göre Koca ve arkadaşları elit düzey kadın basketbolcular araştırma sonucunda; yaş ortalamaları 21.25 yıl olduğunu tespit etmişlerdir.

Yaptığımız çalışma sonucunda katılımcıların, boylarına göre ortalama değerini $173,81 \pm 6,72$ cm olduğu tespit edilmiştir.

Gür (2021) “Elit Kadın Basketbolcularda El Antropometrik Ölçümleri İle El Kavrama Kuvveti ve Denge Becerisinin, Şut Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında, araştırmaya katılan 12 kadın sporcuların ortalama boy değerinin $171,50 \pm 6,95$ cm olduğu tespit edilmiştir. Bir başka çalışmada Kıratlı (2020) yılında yaptığı “Genç Basketbolcularda Modifiye Edilmiş Nba Draft Testlerinin Türkiye Normatif Değerleri ” adlı çalışmasında araştırmaya katılan sporcuların ortalama boy değerinin $193,67 \pm 7,96$ cm olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada Koca ve arkadaşları sporcuların ortalama boy ortalamalarını 172.82 cm olduğunu tespit etmişlerdir.

Yaptığımız çalışmaya göre katılımcıların vücut ağırlığına göre $66,56 \pm 6,83$ kg olarak tespit edilmiştir.

Gür (2021) “Elit Kadın Basketbolcularda El Antropometrik Ölçümleri İle El Kavrama Kuvveti ve Denge Becerisinin, Şut Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında, araştırmaya katılan 12 kadın sporcuların ortalama

vücut ağırlığının $68,60 \pm 17,96$ kg olduğu tespit edilmiştir. Bir başka çalışmada Kıratlı (2020) yılında yaptığı “Genç Basketbolcularda Modifiye Edilmiş Nba Draft Testlerinin Türkiye Normatif Değerleri ” adlı çalışmasında araştırmaya katılan sporcuların ortalama vücut ağırlığının $86,32 \pm 13,04$ kg olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer çalışmada Koca ve arkadaşları vücut ağırlığı ortalamalarını 69.74 kg olarak tespit etmiştir.

Yaptığımız çalışma sonucunda katılımcıların Beden Kitle İndeksi (BKİ) ortalamalarının ise $21,99 \pm 1,38$ olarak bulunmuştur.

Gür (2021) “Elit Kadın Basketbolcularda El Antropometrik Ölçümleri İle El Kavrama Kuvveti ve Denge Becerisinin, Şut Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında, araştırmaya katılan 12 kadın sporcuların Beden Kitle İndeksi ortalamasının $23,99 \pm 4,72$ olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma sonucuna göre katılımcıların statik şut puanı değişkenine göre ilk ölçüm sonuçlarının $17,81 \pm 3,39$ olduğu, ikinci ölçüm 2 sonuçlarının $18,69 \pm 4,09$ olduğu, üçüncü ölçüm 3 sonuçlarının $20,06 \pm 4,50$ olduğu, dördüncü ölçüm 4 sonuçlarının $20,44 \pm 4,24$ olduğu tespit edilmiştir. Statik puan alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Candan (2020) “15-17 Yaş Grubu Erkek Basketbolcularda Seçilmiş Fiziksel Ve Motorik Özelliklerin Basketbolda Sıçrayarak Şut İsabetine Etkisine İncelenmesi” adlı çalışmasında görüldüğü gibi statik denge ile sıçrayarak şut isabeti arasında istatistiksel olarak negatif düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur. Çalışmamıza katılan sporcular ile yapmış olduğumuz çalışma ve Candan (2020)’nin yapmış olduğu çalışma karşılaştırıldığında iki çalışmanın birbirine paralellik gösterdiği görülmüştür. Bunun sebebinin yapılan çalışmalarda ki yaş gruplarının birbiri ile yakın olmasından kaynaklandığını düşünülmektedir. Abdullah (2018)’in “Basketbolda dinamik dengenin şut isabetine etkisinin incelenmesi” adlı çalışmasında şut ortalamalarının $24,25 \pm 1,95$ olduğu bulunmuştur. Buna karşın çalışmamızın Abdullah (2018)’in çalışması yaptığı çalışma ile aralarında farklılıkların olduğu gözlemlenmektedir. Bunun nedeni olarak bizim çalışma grubumuzun lise çağındaki sporculardan oluşması karşılaştırılan çalışmanın üniversite çağında ki sporcu grubundan oluşmasından

kaynaklandığını düşünülmektedir. 2019 yılında Uzun ve Pulur tarafından yapılan “Basketbolda Bölgesel Şut Antrenmanlarının Şut Performansı Üzerine Etkisi” isimli çalışmada iki sayılık ön test sonuçlarına göre şut atışı yapılan 5 bölgede de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($P < 0.05$) sonucu bulunmaktadır. Yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların dinamik şut puanı değişkenine göre ilk ölçüm sonuçlarının $18,13 \pm 2,27$ olduğu, ikinci ölçüm sonuçlarının $19,88 \pm 2,77$ olduğu, üçüncü ölçüm sonuçlarının $21,81 \pm 3,18$ olduğu, dördüncü ölçüm sonuçlarının $22,25 \pm 3,56$ olduğu tespit edilmiştir. Dinamik puan alt boyutlarında ilk ölçüm ile üçüncü ölçüm arasında ve ilk ölçüm ile dördüncü ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Literatür incelendiğinde Abdullah (2018) yaptığı çalışmada katılan kadın sporcuların şut ortalamaları $20,08 \pm 2,99$, erkek sporcuların şut ortalamaları $24,25 \pm 1,95$ tespit edilmiştir. Çalışmada şut ile sadece dikey sıçrama parametresi arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmuştur ($p < 0.05$). Yaptığımız çalışma ile Abdullah (2018)’in yaptığı benzer çalışmalar arasında şut ortalamaları anlamında belli parametreler ile anlamlılık olsa da çoğu parametreler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ve bazıları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmektedir. Candan (2020) “15-17 Yaş Grubu Erkek Basketbolcularda Seçilmiş Fiziksel Ve Motorik Özelliklerin Basketbolda Sıçrayarak Şut İsbetine Etkisine İncelenmesi” adlı çalışmasında görüldüğü gibi dinamik denge ile sıçrayarak şut isabeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r = ,218$, $p > 0,05$). Buna karşın yaptığımız çalışma ile Candan (2020)’nin yaptığı benzer çalışmalar karşılaştırıldığında çalışmamız da 1-3 ve 1-4 ölçümler arasında anlamlı bir fark olduğundan aralarında bir ilişki bulunamamıştır. Buna neden olan sebebin karşılaştırılan çalışmanın fiziksel ve motorik özelliklerin etkisinin incelenmiş olması bizim yaptığımız çalışmada bir önceki ölçümlerle kıyaslanmasından kaynaklandığını düşünülmektedir.

“Basketbol branşın da yapılan araştırmalarda fiziksel ve antropometrik parametrelerin yanı sıra (Ziv and Lidor 2009), müsabakalar ile ilgili istatistiksel parametreler de performans göstergeleri konusunda çalışılmalar yapmışlardır” (Trninic vd. 1999).

Katılımcıların Pas-Dribbling değişkenine göre ilk ölçüm sonuçlarının $40,02 \pm 23,03$ olduğu, ikinci ölçüm sonuçlarının $48,20 \pm 24,08$ olduğu, üçüncü ölçüm sonuçlarının $51,35 \pm 28,39$ olduğu, dördüncü ölçüm sonuçlarının $58,93 \pm 24,88$ olduğu tespit edilmiştir. Pas-Dribbling puan alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Fişek (2019) “15-16 yaş erkek basketbolcularda sabit ve sabit olmayan yüzeylerde yapılan denge antrenmanlarının denge ve pas performansı üzerine etkisi” adlı çalışmasında ön test sıra ortalamaları ve toplamları dikkate alındığında, pas isabet puanı verileri arasında gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Aynı şekilde son test sıra ortalamaları ve toplamları dikkate alındığında; pas isabet puanı verileri arasında gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Yapılan çalışma ile Fişek (2019) adlı yaptığı çalışmasında pas isabetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı ve paralellik gösterdiği tespit edilmiştir. ($p > 0,05$). Bu benzerliğin çalışma gruplarında ki sporcuların yaşlarının birbirine yakın olmasından kaynaklandığını düşünülmektedir. Buna karşın Kıratlı (2020)’nin yaptığı çalışmada ise teste katılan takımların harrison pas ortalaması $37,22$, analiz sonuçları basketbolcuların harrison pas ölçümlerin mevkilere göre farklılık olmadığını göstermektedir ($p > .05$). Harrison dribbling test ortalamasının $40,65$ olduğu tespit edilmiştir, analiz sonuçları basketbolcuların harrison dribbling ölçümlerin mevkilere göre farklılık olduğunu göstermektedir ($p < .05$). Yaptığımız çalışmanın 2-3 ve 4. ölçümleri ile anlamlı olarak farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bunun nedeninin ise Kıratlı’nın sadece dribbling parkuru kullanması, bizim çalışmamızda ise pas ve dribbling parkurunun tek bir ölçümde incelenmiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

“Göğüs pas tekniği, ittirme benzeri bir hareket ile yapılırsa, her iki kolun simetrik hareket etmesiyle isabetin daha yüksek olacağı belirtilmiştir (Blazevich, 2007).”

Katılımcıların savunma değişkenine göre ilk ölçüm 1 sonuçlarının $34,72 \pm 20,72$ olduğu, ikinci ölçüm sonuçlarının $53,84 \pm 21,19$ olduğu, üçüncü ölçüm sonuçlarının $63,56 \pm 24,72$ olduğu, dördüncü ölçüm sonuçlarının $68,92 \pm 21,81$ olduğu tespit edilmiştir. Savunma puanları alt boyutlarında ilk ölçüm ile üçüncü ölçüm arasında ve

ilk ölçüm ile dördüncü ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Bayram, (2016)'ın "Erkek Basketbolcularda Kuvvet Antrenmanı ve Vücut Pliometrik Etkilerinin Değerlendirilmesi" adlı çalışmasında test süresinin savunma hareketi üzerindeki ana etkisi $F(1, 6) = 10.4$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2 = 0.64$ anlamlı olduğunu bulmuştur. Öte yandan, müdahalenin önemli bir ana etkisi gösterilememiştir. Müdahale ve zaman arasında önemli bir etkileşim gözlenmedi. Bizim yaptığımız çalışma ile Bayram, (2016)'ın yaptığı benzer çalışma arasında benzerlik görülmemektedir. Bizim çalışmamızda anlamlı bir farklılık tespit edilirken diğer çalışmanın anlamlı olduğu ve farklılık olmadığı bulunmuştur. Bu farklılığın sebebinin bizim çalışmamızda temel teknik yetiler göz önünde bulunurken diğer çalışmada ise vücut antrenmanı ve pliometrik özelliklerin incelenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Statik şut performansına bakıldığında 15 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 15,01-18 aralığının da puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 18,01-21 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 21,01-22 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 22 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Dinamik şut performansına bakıldığında 18 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 18,01-19 aralığının da puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 19,01-21 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 21,01-23 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 23 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Pas-dribbling performansına bakıldığında 26,5 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 26,51-46,86 aralığının da puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 46,87-58,96

aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 58,97-70,96 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu,70,96 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Savunma performansına bakıldığında 31 puan ve altında puan alan katılımcıların değer olarak çok düşük ortalamaya sahip olduğu, 31,01-46,16 aralığın da puan alan katılımcıların değer olarak düşük ortalamaya sahip olduğu, 46,17-64,50 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak orta ortalamaya sahip olduğu, 64,51-80 aralığında puan alan katılımcıların değer olarak yüksek ortalamaya sahip olduğu, 80 puanın üzerinde puan alan katılımcıların değer olarak çok yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda statik puanın, dinamik puanın, pas-dribbling puanın ve savunma puanın norm değerleri belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda statik puanın alt sınırlarının dinamik puanın, pas-dribbling puanın ve savunma puanının norm değerlerinin altında olduğu tespit edilmiştir.

Statik Şut çalışmasına katılan toplam 16 erkek sporcunun her birine yapılan 4 ölçüm sonunda elde edilen toplam 64 ölçümün 18'i ≤ 15 değerinin altında çok düşük olduğu, 14'ü 15,01-18 değerleri arasında düşük olduğu, 10'u 18,01-21 değerleri arasında orta düzeyde olduğu, 12'si 21,01-23 değerleri arasında yüksek olduğu ve 10 tanesi $23,01 \geq$ üstünde çok yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Dinamik Şut çalışmasına katılan toplam 16 erkek sporcunun her birine yapılan 4 ölçüm sonunda elde edilen toplam 64 ölçümün 19'u ≤ 18 değerinden çok düşük, 7'si 18,01-19 değerleri arasında düşük olduğu, 14'ü 19,01-21 değerleri arasında orta olduğu, 12'si 21,01-23 değerleri arasında yüksek olduğu, 12 tanesi $23,01 \geq$ üzerinde çok yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Pas-Dribbling çalışmasına katılan toplam 16 erkek sporcunun her birine yapılan 4 ölçüm sonunda elde edilen toplam 64 ölçümün 13'ü ≤ 26.5 değerinde çok düşük olduğu, 13'ü 26,51-46,86 değerleri arasında düşük ortalama da olduğu, 13'ü 46,87-58,96 değerleri arasında orta seviyede, 14'ü 58,97-70,96 değerleri arasında yüksek olduğu ve 11'i $70,97 \geq$ ve üstünde çok yüksek oldukları tespit edilmiştir.

Savunma çalışmasına katılan toplam 16 erkek sporcunun her birine yapılan 4 ölçüm sonunda elde edilen toplam 64 ölçümün 13'ü ≤ 31 değerinden ortalama olarak çok düşük olduğu, 14'ü 31,01-46,16 değerleri arasında ortalama olarak düşük olduğu, 13'ü 46,17-64,50 değerleri arasında ortalama değeri orta olduğu, 12'si 64,51-80 değerleri arasında ortalama değeri yüksek olduğu, 12'si $80,01 \geq$ ve üstünde ortalama değerlerinin çok yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, basketbola özgü temel teknik test bataryası geliştirilmesine yönelik yapılmış olan bu çalışmada pas, dribbling, statik şut, dinamik şut ve savunma parametrelerine ilişkin testler uygulanmıştır. Tüm testlerde ölçümler arasında pozitif bir gelişim söz konusu olmakla birlikte pandemi koşulları nedeniyle katılımcı sayısını etkilemiştir. Statik şut puanı sonuçlarında ölçümler arasında pozitif olarak bir artış görülse de istatistiksel olarak anlamlı sonuç çıkmamıştır. Bu durumu pandemi koşullarında yapılan antrenmanların kısıtlı olması ile birlikte statik şut parametresini etkileyen unsurların yeteri kadar gelişim gösterememesi üzerine statik şut mekaniğini beklenen düzeyde geliştiremediği ve atış becerisinin devirsiz olarak gerçekleşmesi sebebiyle olabileceği kanısı ortaya çıkmaktadır. Buna karşın dinamik şut puanı sonuçlarında birinci ölçüm ile üçüncü ölçüm arasında ve birinci ölçüm ile dördüncü ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmuştur. Dinamik şut testinde bu farklılığın oluşması katılımcıların atış düzeyini adımlayarak en uygun açının oluşturulması ve atış becerisinin devirli olarak gerçekleşmesi sebebiyle olduğu düşünülmektedir. Pas-dribbling testinde de puan ortalamalarında düzenli bir artış olsa dahi istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmamıştır. Bu durum, basketbola özgü iki temel hareketin birleşik olarak yapılması ve antrenmanların kısıtlı olması sebebiyle, sürat, çeviklik ve koordinasyon gibi parametrelerin istenilen düzeyde etki yaratamaması sebebiyle olabileceği şeklinde açıklanabilir. Savunma puanı sonuçlarında ise ölçümler arası istatistiksel olarak farklılık tespit edilmiştir. Bu sonucu katılımcıların savunma testindeki aşamaları uygularken, teknik yetilerin yanı sıra fiziksel ve fundamental düzeylerinin belirlemiş olabileceği düşüncesini ortaya çıkarmaktadır. Çünkü atış ve dribblingler de teknik yeterlilik ön planda iken, savunmada özellikle pozisyon bilgisi, fiziki temasın düzeyi ön plana çıkmaktadır.

Katılımcıların Statik şut testi puan dağılımlarına bakıldığında 15 puan ve altında almaları durumunda bu değerin çok düşük olarak sınıflanabileceği, 22 puan ve üzeri alan katılımcıların ise çok yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu söylenebilir.

Katılımcıların Dinamik şut testi puan dağılımlarına bakıldığında 18 puan ve altında almaları durumunda bu değerin çok düşük olarak sınıflandırılabilceği, 23 puan ve üzeri alan katılımcıların ise çok yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu söylenebilir.

Katılımcıların Pas-Dribbling testi puan dağılımlarına bakıldığında 26,5 puan ve altında almaları durumunda bu değerin çok düşük olarak sınıflandırılabilceği, 70,96 puan ve üzeri alan katılımcıların ise çok yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu söylenebilir.

Katılımcıların Savunma testi puan dağılımlarına bakıldığında 31 puan ve altında almaları durumunda bu değerin çok düşük olarak sınıflanabileceği, 80 puan ve üzeri alan katılımcıların ise çok yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu söylenebilir.

ÖNERİLER

- ✓ Yapılan çalışmadaki sonuçlar doğrultusunda önerilerimizi aşağıda belirtilen maddeler olarak sıralayabiliriz.
- ✓ Daha büyük yaş gruplarında yapılacak çalışmalar anlamlılık ve farklılık değerlerinde değişikliklere yol açabilir.
- ✓ Farklı cinsiyette uygulanacak çalışmalarla karşılaştırmalar yapılabilir.
- ✓ Daha farklı spor branşlarında yapılacak çalışmalara olanak tanınabilir.
- ✓ Pas ve dribbling parkurunu yeni çalışmalarda ayrı ayrı ele alınabilir.
- ✓ Altyapı takımlarında uygulanarak katılımcı grubunun genel yetenek seviyesi hakkında fikirler edinilebilir.

- ✓ Benzer alışmalar yapılarak değerlendirilen parametreler hakkında ortak bir değer skalasında fikir birliğine varılmasına yardımcı olabilir.
- ✓ Yeni yapılacak olan çalışmalarda katılımcı sayısı arttırılarak geçerlilik ve güvenilirlik derecesi yükseltilebilir.



KAYNAKÇA

Abdullah, R. R., & Gencer, Y. G. (2019). Basketbolda Dinamik Dengenin Şut İsabetine Etkisinin İncelenmesi. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 10(17), 1476-1494.

Adıgüzel, N.S. Sekiz Haftalık Pliometrik Antrenmanın 15-18 Yaş Grubu Basketbolcularda Sıçrama Ve İzokinetik Kuvvet Parametreleri Üzerine Etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017

Alkaç, E. (2017). Spor eğitimi veren fakülteler ve yüksekokullarda öğrenim gören öğrencilerin basketbola karşı tutumlarının değerlendirilmesi (Master's thesis, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Angel Gomez, M., Lorenzo, A., Sampaio, J., Jose Ibanez, S., & Ortega, E. (2008). Game-related statistics that discriminated winning and losing teams from the Spanish men's professional basketball teams. Collegium antropologicum, 32(2), 451-456.

Attila, A. (2019). Elit seviyedeki basketbolcuların bazı seçilmiş antropometrik özellikleri ile şut performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Barth K, Boesing L, Nowitzki D. Learning Basketball. Aachen: Meyer & Meyer Fachverlag und Buchhandel GmbH; 2008; p:57-100.

Basketbolun Doğduğu Yer (2021, 20 Haziran) Erişim Adresi: https://www.springfieldcollegepride.com/information/birthplace_basketball

Basketball positions 2020 (16 Kasım) Erişim adresi: <https://jr.nba.com/basketball positions>

Bayram, M. (2016). The evaluation of strength training and body plyometric effects on the male basketball players. Educational Research and Reviews, 11(8), 703-707.

Blazevich, A. Sports biomechanics: the basics: optimising human performance.1.ed. United Kingdom, London: A&C Black Publishers Ltd.; 2007, 196.

Brandao, E., Janeira, M., Cura, J., & Cura, P. (2003). Relationship between technical skills and game performance in youth basketball players. Revista Portuguesa De Ciencias De Desporto, 3(2), 121-171.

Büyüköztürk, Ş., Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem Akademi Yayınları, Ankara, 2010.

Candan, B. (2020). 15-17 Yaş Grubu Erkek Basketbolcularda Seçilmiş Fiziksel Ve Motorik Özelliklerin Basketbolda Sıçrayarak Şut İsabetine Etkisine İncelenmesi (Doctoral dissertation, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (Turkey).

Cedra, C., & Sério, T. M. D. A. P. (2018). O treinamento do lance livre no basquetebol. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, 2(1).

Çetinkaya, C. (2019). Farklı altyapı kategorilerinde yer alan basketbolcuların bazı motorik özellikleri ile şut isabetlerinin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Darenlioğlu, R. (2008 sy. 3) Bir rekreasyon faaliyeti olarak basketbol maçlarına katılımı etkileyen faktörler. (Beko basketbol ligi Antalya örneği) Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Spor Yöneticiliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Antalya sy. 3

Durupınar, M. (2006). Türk basketbolunun 100 yıllık tarihi. Muka Matbaacılık Rek. Yayıncılık Limited Şti..

Erçulj, Frane, and Erik Štrumbelj. 2015. "Basketball Shot Types and Shot Success in Different Levels of Competitive Basketball." *PLOS ONE* 10 (6): e0128885.

Efes Pilsen Spor Kulübü Eğitim Yayınları, (2007). Temel basketbol teknikleri, İstanbul, s61. Ens. Bed. Eğt. ve Spor Ana Bil. Dalı, Ankara.

Erdoğan, B. (2006). Basketbolun temelleri. Ankara: Mattek Matbaacılık.

Erdoğan, B. (2012) Basketbolda Savunma. Ankara: Pelin Ofset

Fişek, T. (2019). 15-16 yaş Erkek Basketbolcularda Sabit Ve Sabit Olmayan yüzeylerde yapılan Denge antrenmanlarının Denge Ve Pas performansı üzerine Etkisi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey).

Gür, S. (2021). Elit Kadın Basketbolcularda El Antropometrik Ölçümleri İle El Kavrama Kuvveti ve Denge Becerisinin, Şut Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi (Doctoral dissertation, İstanbul Gelişim Üniversitesi (Turkey).

Gürpınar, B., Sözeri, B., Tuncel, F., & Emre, E. R. O. L. (2009). 16-17 Yaş Grubu Erkek Basketbolcularda Çabuk Kuvvet Antrenmanının Sıçrayarak Şut Yüzdesine Etkisinin İncelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 3-12.

Gürpınar, B. (2014) Sporda Ahlakdan Uzaklaşma Ölçeği Kısa Formunun Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Dergipark dergisi*, 61-62 sayfa

- Guven, Ö. (1992). Türklerde Spor Kültürü [Sport culture in Turks].
- Gocentas, A., Landor, A., & Andziulis, A. (2004). Dependence of intensity of specific basketball exercise from aerobic capacity. *Pap Anthropol*, 13, 9-17.
- Kangalgil, M. , Kural T. , Coşkun F. (2014). Basketbol El Kitabı 1.Baskı Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi
- Kıratlı, T, (2020). Genç Basketbolcularda Modifiye Edilmiş Nba Draft Testlerinin Türkiye Normatif Değerleri (Master's thesis, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Knudson, D. (1993). Biomechanics of the basketball jump shot—Six key teaching points. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 64(2), 67-73.
- Kozar, B., Vaughn, R. E., Whitfield, K. E., Lord, R. H., & Dye, B. (1994). Importance of free-throws at various stages of basketball games. *Perceptual and Motor skills*, 78(1), 243-248.
- Krause, J., Meyer, D. and Meyer, J. (1999). *Basketball skills & drills*. London: Human Kinetics.
- Lissau, I., Overpeck, M. D., Ruan, W. J., Due, P., Holstein, B. E., & Hediger, M. L. (2004). Health Behavior in School-aged Children Obesity Working Group. Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 158(1), 27-33.
- Malone, L. A., Gervais, P. L., & Steadward, R. D. (2002). Shooting mechanics related to player classification and free throw success in wheelchair basketball. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 39(6), 701-710.
- Muratlı, S., Şahin G., Kalyoncu O., (2005) *Antrenman ve Müsabaka*, Yayılım Yayıncılık, İstanbul, s.479
- Nalbant, Ö. *Basketbol-Farklı Bakış Açılılarıyla Bilindik ve Bilinmedik Yönleriyle*. 2.Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti, 2017.
- National Basketball Coaches Association, (2009). *Nba coaches playbook: techniques, tactics and teaching points*. Champaign, IL: Human Kinetics, s. 3-5.
- Olympic History, (2018). <https://www.olympic.org/basketball> [Erişim tarihi: 28 Mayıs 2021].
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-1: Minitab-NCSS-SPSS (Genişletilmiş 5. Baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

Pamuk, Ö., Kaplan, T., Taşkın, H., & Erkmen, N. (2008). Basketbolcularda Bazı fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerin Farklı Liglere Göre İncelenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 141-144.

Rains, R. (2011). *James Naismith: The man who invented basketball*. Temple University Press.

Ray, Siddheswar, and Rose H. Turi. 1999. "Determination of Number of Clusters in K-Means Clustering and Application in Colour Image Segmentation." In *Proceedings of the 4th International Conference on Advances in Pattern Recognition and Digital Techniques*, 137-143. Calcutta, India

Smith, H. K., & Thomas, S. G. (1991). Physiological characteristics of elite female basketball players. *Canadian journal of sport sciences= Journal canadien des sciences du sport*, 16(4), 289-295.

Sevim, Y. (2010) *Basketbol teknik-taktik-Antrenman*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım,

Sevim, Y. (1997). *Basketbol: teknik, taktik, antrenman*. TUTİBAY.

Sevim, Y. (2007) *Antrenman bilgisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Sevim, Y. (2002). *Basketbol Teknik-Taktik-Antrenman*, Ankara, 5. Baskı Nobel Yayın Dağıtım.

Sevim, Y. (2002). *Antrenman Bilgisi*, Nobel Yayın Dağıtım, 1. Baskı, Ankara, 76-78.

Spiteri, T., Newton, R. U., Binetti, M., Hart, N. H., Sheppard, J. M., & Nimphius, S. (2015). Mechanical determinants of faster change of direction and agility performance in female basketball athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(8), 2205-2214.

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

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi* (5. Baskı). Ankara: Nobel Yayinevi.

Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu* (3. baskı). Ankara: Türk Psikologları Derneği Yayınları.

Trninić, S., Dizdar, D., & Jaklinović-Fressl, Ž. (1999). Analysis of differences between guards, forwards and centres based on some anthropometric characteristics and indicators of playing performance in basketball. *Kinesiology*, 31(1), 28-34.

Tsunawake, N., Tahara, Y., Moji, K., Muraki, S., Minowa, K., & Yukawa, K. (2003). Body composition and physical fitness of female volleyball and basketball

players of the Japan inter-high school championship teams. Journal of physiological anthropology and applied human science, 22(4), 195-201.

Türkiye Basketbol Federasyonu. (2021 9 Haziran). Tarihçesi. Erişim Adresi: <https://www.tbf.org.tr/tarihce/ulkemizde-basketbol>

Uluçay, G. (2009). 12-14 Yaş grubu basketbolculara uygulanan plyometrik antrenmanların dikey sıçrama kuvvetine etkisi (Master's thesis).

Urartu, (2006). Basketbol: Teknik-taktik-kondisyon İnkılap kitapevi.

Uzun, A., & Pulur, A. (2019). Basketbolda Bölgesel Şut Antrenmanlarının Şut Performansı Üzerine Etkisi.

Zimmermann, Albrecht. 2016. "Basketball Predictions in the NCAAB and NBA: Similarities and Differences." Statistical Analysis and Data Mining: The ASA Data Science Journal 9 (5): 350–364.

Ziv, G., & Lidor, R. (2009). Physical attributes, physiological characteristics, on-court performances and nutritional strategies of female and male basketball players. Sports Medicine, 39(7), 547-568.

Ziyagil, M. A, Eliöz M. Basketbol/Antreman Bilgisi-Kenar Yönetimi-Teknik-Taktik.1. baskı. Ankara: Morpa Kültür Yayınları, 2006.

Ziyagil, M. A., & Eliöz, M. (2005). Basketbol: antreman bilgisi, kenar yönetimi, teknik, taktik. Morpa Kültür yayınları.

EKLER

Ek-1: Etik kurul örneği



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

TOPLANTI TARİHİ: 17.06.2021
TOPLANTI SAYISI: 2021-22

KARAR NO: 2021-22-03: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Programı 191002002 numaralı Berke SÜAR' ın "Basketbola Özgü Temel Teknik Test Bataryası Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, Etik Kurulumuzun 21.05.2021 tarih ve 2021-17 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Cihangir Mah. Şehit Jandarma Komando Er Hakan Öner Sok. No:1 Avcılar / İSTANBUL
Tel: (0212) 422 74 01 – 422 70 00 Faks: (0212) 422 74 01
www.gelisim.edu.tr bilgi@gelisim.edu.tr

Ek-2 ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : Süar, Berke
Uyuşu : Türkiye Cumhuriyeti

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	İstanbul Gelişim Üniversitesi	2021
Lisans	Adnan Menderes Üniversitesi	10.06.2017
Lise	Bağcılar Gazi Lisesi	05.06.2013

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2014-2016	Aydın Büyükşehir Belediyesi Efe Spor Basketbol Kulübü Altyapı Takımı	Basketbol Antrenörü
2017	İstbol Spor Kulübü Altyapı Takımı	Basketbol Antrenörü
2018-2019	Bulvar İstanbul Evleri Sosyal Tesis Spor Salonu	Fitness Eğitmeni
2019-	İstwest Sitesi Sosyal Tesis Spor Salonu	Spor Eğitmeni

Yabancı Dil İngilizce

Orta Düzey

Yayınlar

Hobiler

