



Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı

BASKETBOLDA DİNAMİK DENGİNİN ŞUT İSABETİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Rızgar Rostam ABDULLAH

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2018

BASKETBOLDA DİNAMİK DENGENİN ŞUT İSABETİNE ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

Rızgar Rostam ABDULLAH

Danışman

Dr.Öğr.Üyesi Yıldırım Gökhan GENCER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı


Yüksek Lisans Tezi

Van, 2018

KABUL VE ONAY

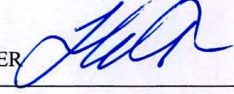
Rızgar Rostam ABDULLAH tarafından hazırlanan 'Basketbolda Dinamik Dengenin Şut İsaletine Etkisinin İncelenmesi' başlıklı bu çalışma, 04.05.2018 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Yunus YILDIRIM



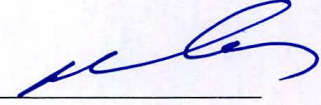
[Unvanı, Adı ve Soyadı] (Başkan)

Dr.Öğr.Üyesi Yıldırım Gökhan GENCER



[Unvanı, Adı ve Soyadı] (Danışman)

Dr.Öğr.Üyesi Muzaffer SELÇUK



[Unvanı, Adı ve Soyadı]

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Doç. Dr. Fuat TANHAN

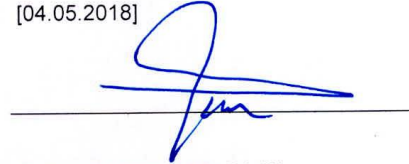
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi yerleşkesinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun ... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[04.05.2018]



Rızgar Rostam ABDULLAH

TEŞEKKÜR

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Yıldırım Gökhan GENCER'e tezin tüm aşamalarında yol gösterici olarak katkıda bulunduğu ve göstermiş olduğu yoğun ilgi, sabır ve yardımlarından dolayı içtenlikle teşekkür ederim.Tez yazımı aşamasında desteğini esirgemeyen Arş. Gör Emre Can İĞDIR'a, maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan aileme sonsuz şükranlarımı sunarım. Ayrıca bana bu imkanı sağlayarak bu ülkede yüksek lisans eğitimi şansı tanıyan Türkiye Cumhuriyetine ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörlüğüne teşekkürü bir borç bilirim.

ÖZET

ABDULLAH, Rızgar Rostam. *Basketbolda Dinamik Dengenin Şut İsabetine Etkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Van, 2018.

Bu çalışmada, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi basketbol takımlarında oynayan kadın ve erkek sporcuların dinamik denge, dikey sıçrama, anaerobik güç, vki ve şut isabetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde lisanslı olarak basketbol oynayan yaşları $22,58 \pm 2,23$ yaş olan 12 Erkek ve $20,58 \pm 2,15$ yaş olan 12 kadın basketbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Sporculara spor yaşı, boy, kilo, dikey sıçrama, şut ve dinamik denge ölçümleri yapılarak, elde edilen verilerin analizini yapmak için SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılarak, kadın ve erkeklerin karşılaştırılmasında parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U ve veriler arası ilişkinin değerlendirmesinde ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre dinamik denge ile dikey sıçrama arasında, dikey sıçrama ile de şut ve anaerobik güç arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Sonuç olarak, dikey sıçrama ile dinamik denge arasındaki negatif yönlü ilişkinin dolaylı olarak şut isabetiyle de ilişkili olması, dinamik dengenin basketbol ile uğraşan antrenör, sporcu ve araştırmacılar için göz ardı edilemeyecek bir husus olabileceği söylenebilir.

Anahtar Sözcükler

Basketbol, dinamik denge, şut isabeti.

ABSTRACT

ABDULLAH, Rizgar Rostam. Analysis of the Effect of Dynamic Stability on Shootness in Basketball ,Master Thesis, Van, 2018.

This study aims to investigate and evaluate the relationship between dynamic stability, vertical jump, anaerobic power, body mass index and throwing shots of male and female athletes playing in basketball teams of Van Yüzüncü Yıl University. In this study, 12 male and 12 female bachelor basketball players who are $22,58 \pm 2,23$ and $20,58 \pm 2,15$ years old respectively, at Van Yüzüncü Yıl university, participated voluntarily. In order to analyze the obtained data of the athletes' age, height, weight, vertical jump, shooting and dynamic stability measurements, 21 packages from SPSS program was used. Considering whether to show normal distribution of data or not, Mann Whitney U was used for nonparametric tests of men and women in comparison, whereas for the evaluation of the relationship between data, Spearman correlation test was used. According to the obtained results, statistically significant relation was found between dynamic stability and vertical jump, vertical jump and smear and anaerobic power ($p < 0,05$). As a result, the negative correlation between the vertical jump and the dynamic balance is also indirectly related to the smash hit, so that the dynamic equilibrium of the coach, athletes, it can be said that it can not be ignored for athletes and researchers.

Key Words

Basketball, dynamic balance, shot accuracy.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
1. BÖLÜM: GİRİŞ	1
2. BÖLÜM: GENEL BİLGİLER	3
2.1. Basketbolun Tanımı	3
2.2. Basketbolun Tarihçesi	3
2.3. Basketbol Temel Teknikleri	5
2.3.1. Top Tutma	5
2.3.2. Temel Duruş	5
2.3.3. Top Sürme	6
2.3.3.1. Alçak Kontrollü Top Sürme.....	7
2.3.3.2. Yüksek Hızlı Top Sürme	7
2.3.4. Pas	8
2.3.4.1. Pas Çeşitleri.....	9
2.3.5. Şut.....	11
2.3.5.1. Şutun Teknik Elementleri	12
2.3.5.2. Şut Çeşitleri	15
2.4. Denge	17
2.4.1. Denge Çeşitleri	18
2.4.1.1. Statik Denge	18
2.4.1.2. Dinamik Denge.....	18

2.4.2. Basketbolda dengenin önemi.....	18
3. BÖLÜM: GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı	20
3.2 Araştırmanın Modeli.....	20
3.3. Evren ve Örneklem Grubu.....	20
3.4. Testlerin Uygulanması	20
3.4.1. Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığı Ölçümü.....	21
3.4.2. Dikey Sıçrama ve Anaerobik Güç Testi	21
3.4.3. Dinamik Denge Testi Ölçümü	21
3.4.4. AAHPERD Basketbol Şut Testi	24
3.4.5. İstatiksel Analiz	25
4. BÖLÜM: BULGULAR.....	26
5. BÖLÜM: TARTIŞMA VE SONUÇ	34
KAYNAKÇA	38
ÖZ GEÇMİŞ.....	43

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Kadın ve Erkek Sporculara Ait Bilgiler	26
Tablo 2. Parametrelere Göre Kadın ve Erkek Basketbolcuların Karşılaştırılması.....	27
Tablo 3. Basketbolcuların Demografik Korelasyon Analizi	28
Tablo 4. Basketbolcuların Performans Korelasyon Analizi.....	29
Tablo 5. Kadın Basketbolcuların Korelasyon Analizi	30
Tablo 6. Erkek Basketbolcuların Korelasyon Analizi.....	32

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Temel top tutma tekniği.....	5
Şekil 2. Temel duruş tekniği	6
Şekil 3. Top sürme gösterimi	7
Şekil 4. Basketbolda pasın gösterimi.....	8
Şekil 5. Göğüs pas	10
Şekil 6. Şut Elinin Hareketi	14
Şekil 7. Dinamik denge testi.....	22
Şekil 8. Dinamik denge ölçüm sonucu	23
Şekil 9. Şut atış testi.....	25

1.BÖLÜM

GİRİŞ

Günümüzde önemli bir sektör olan spor; son yıllarda büyük bir gelişim göstererek bireyleri doğrudan ya da dolaylı olarak kendine çekmektedir. Spor sadece fiziki sağlığın korunmasında ve canlılığın devam ettirilmesinde faydalı olan bir faaliyet şekli olmakla kalmayıp, aynı zamanda psikolojik ve toplumsal sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde önemli katkısı olan bir faaliyet türüdür (Aras, 2002). Sporları takım ve ferdi olarak ikiye ayrılabilceği gibi, topla birlikte ve topsuz olarak yapılanlar olarak da sınıflayabiliriz.

Topla birlikte yapılan sporlar fiziksel, teknik ve zihinsel özelliklerin yanı sıra taktiksel bilgiyi de içeren branşa özgü birtakım becerileri de gerektirmektedir. Sporcuların fiziksel yeterliliklerinin yüksek olması, oyun içi hücum ve savunma organizasyonlarını etkin bir biçimde yerine getirmelerini sağlamaktadır. Kazanmanın önemli olduğu basketbolda bu tarz beceriler önemli rol oynamaktadır (Tusunawake, ark 2003). Şut atma, top sürme ve pas verme gibi branşa özgü temel yeteneklerin yanı sıra basketbolcuların fonksiyonel yetenekleri de branşta başarıyı etkileyen faktörlerdendir. Basketbolda şut mekaniği sayı kazandırmaya yönelik bir hareket olduğu için özellikle teknik yönden araştırılmaya başlanmıştır. Topun sporcunun elinden ayrıldığı andan itibaren atış hareketi başlamış kabul edilir. Bu yüzden ilk hareketten itibaren atış mekaniği belirli kurallar içerisinde gerçekleşir. Şut atışının niteliğini belirleyen yükseklik, topun sporcunun elinden çıkış hızı ve şutun açısı gibi faktörler isabet için önemlidir (Hay 1994). Basketbolun en önemli bireysel hücum tekniklerinden biri olan şutta; isabet oranı müsabakanın sonucuna direkt etki ettiğinden alt yapıdan itibaren oyunculara doğru ve dengeli şut atılması öğretilmek istenmektedir.

Denge, istirahatatta veya herhangi bir aktivite esnasında postürel uyum gerçekleştirmek için yer çekimi merkez noktasını destek yüzeyinde tutabilme işidir (Şahin Onat ve ark., 2014). Denge, statik denge ve dinamik denge olmak üzere iki başlıkta

incelenmektedir. Durağan pozisyonda iken dengeyi sağlama işine statik denge; düşmeden veya denge kaybına uğramadan hareket etme yeteneğine de dinamik denge denir. Denge hayatımızın her anında ihtiyacımız olan bir olgudur. (Cecel ve ark., 2007; Hotchkiss ve ark., 2004). Oturma veya ayakta durma dengenin insan hayatındaki en önemli şeklidir. Çocukluk döneminde gelişim ile ortaya çıkan diğer denge şekilleri; eğilme, dönme, uzanma, tek ayak üzerinde durabilmedir. Yürüme, koşma veya atlama gibi motorik becerilerin kazanılmasında denge önemli bir faktördür (Özer ve Özer, 2004). Spor branşlarında önemli bir unsur olan denge, sportif başarı için gerekli olan vücut kompozisyonu açısından da önemli bir role sahiptir. Hareket akışında ani değişimler gerektiren dinamik sporlar için denge temel oluşturmaktadır (Altay, 2001).

Spor, antrenman veya yarışma sırasında yüksek düzeydeki motorik uygulamaları gerçekleştirmeyi, statik ve dinamik dengenin her ikisini de eş zamanlı olarak sürdürmeyi içermektedir. Bundan dolayı denge gibi nöromusküler sistemi etkileyen performans becerilerinin geliştirilmesi basketbolcular için önem arz etmektedir. Bu çalışmada Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi basketbol takımlarında yer alan kadın ve erkek basketbolcuların dinamik denge düzeylerini belirleyerek, dikey sıçrama, boy, kilo, anaerobik güç, dikey sıçrama ve şut arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2 . BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Basketbolun Tanımı

Beşer kişiden oluşan iki takım arasında oynanan basketbolda, takımların amacı rakibi savunup sayı üretmesini engellerken bir yandan da sayı üretmektir. Takımlar oyunda saha içinde 5, saha kenarında ise en fazla 7 yedek oyuncuya sahip olabilirler. Uluslar arası oyun kurallarına göre müsabakalar 10'ar dakikalık 4 periyot şeklinde yapılmaktadır. Oyunun normal süresi olan 40 dakikanın sonunda her iki takımın sayıları eşit olursa, maçta bir takım galip gelene kadar 5'er dakikalık uzatma periyotları yapılarak bir takımın üstünlüğü sağlanması ise sonuçlandırılır (Demirci, 1995).

Basketbol: kuvvet, sürat ve dayanıklılık gibi temel biyomotor yetilerin gelişiminde çocukluktan ve gençlikten başlayarak planlı çalışmalarla geliştiren ve yetişkinlik döneminde pekiştirerek üst seviyeye getirmeyi amaçlayan spor dallarından biridir. Oyun içinde meydana gelen ani değişimlerde teknik veya taktiği uygulama zorunluluğu koordinasyon ve reaksiyon gibi yeteneklerin aynı zamanda vücudun kuvvetlenmesi ve fiziksel bozukluklarının giderilmesi için de basketbol etkili bir araçtır (Sevim, 1991).

2.2. Basketbolun Tarihçesi

Her spor dalının doğuşu gibi basketbolun da bir geçmişi vardır. Amerika'da ilk olarak basketbola benzeyen basit bir oyunun oynandığı görülmektedir (Sevim, 1975). Daha sonra spor öğretmeni olan Dr. James Naismith, uzun yıllardan beri hayalinde yaşadığı bu sportif oyunun kurallarını 13 madde içinde toplayarak kendi öğrencileri arasında denemiş ve 20 Ocak 1892 tarihinde ilk defa oynatmıştır. Bu 13 maddeye göre: takım yedişer kişiden kurulacak ve oyun 20 dakikadan üç devreden oluşacaktır. Saha içinde yapılan atışlar üç, serbest atıştan yapılanlar ise iki puan olacaktır. Atlet ve beysbolculara neşeli ve faydalı bir kış idmanı verilmesi amacı güdülen bu oyun kısa bir zaman sonra geniş

kitlelerin ilgisini çekmiştir. Daha sonraları basketbol, yardımcı antrenman özelliğinden sıyrılarak popüler bir spor dalı haline gelmiş ve tüm dünyaya hızlıca yayılmıştır. Basketbolun Avrupa'da ilk defa 1893 yılından Paris'te bir spor salonunda oynandığı bilinmektedir. Ancak Avrupa'ya tam olarak yerleşmesi birinci dünya Savaş için gelen Amerikan askerler aracılığı ile sağlanmıştır. Sırasıyla, Avrupa ve Avusturalya kıtasına uzanan basketbol sporu gün geçtikçe yayılan ve geniş kitlelerin dikkatini çeken bir spor haline gelmiştir. 1913 yılında ise basketbolun uzak doğuda oynanmaya başladığı görülmektedir (Şen, 2000). İlk Avrupa şampiyonası 1935 yılında Cenevre'de, ilk Olimpiyat Oyunları 1936 yılında Berlin'de, ilk Dünya Şampiyonası 1950 yılında Arjantin'de yapılmıştır. Bayanlar arası beynelmilel Basketbol Turnuvası 1922 yılında Fransa'da oynanmıştır (Atabeyoğlu,1970). Çok kısa zamanda bütün dünyaya büyük bir hızla yayılan basketbolu yönetecek bir Federasyonun kuruluşu (FIBA) ancak 18 Haziran 1932 tarihinde İsviçre'nin Cenevre şehrinde gerçekleşmiştir. Halen dünya basketbolunu yöneten FIBA, belirli aralıklarla toplanarak basketbolu daha ilgi çeken bir spor haline getirmek için kararlar almakta ve uygulamaktadır (Sevim,2006).

Türkiye'de ise ilk defa basketbol, 1904 yılında İstanbul'da Robert Kolejinde oynanmıştır. Daha sonrada 1911'de Galatasaray Lisesinde görülmektedir. Ülkemizde ilk resmi maç 4 Nisan 1921'de Darül Muallimin'i Aliye Mektebi (Yüksek Öğretmen Okulu) öğrencileri ile İstanbul'daki Amerikalılardan kurulu takımlar arasında oynanmıştır (Sevim, 1999).

1923 yılında Türk Sporunun ilk resmi teşkilatı olan Türkiye İdman Cemiyeti İttifakının kurulması basketbolda önemli bir adım atılmış, İstanbul Basketbol Mıntıkası'nın 1925 yılında faaliyete geçmesiyle de basketbola yeni bir yön verilmiştir. 1927 yılında İstanbul'da basketbol maçlarının oynandığı görülmektedir. 1932 yılında halk evlerinin kurulmasıyla basketbol tüm yurda yayılmıştır (Pulur, 1994).

1934 yılında Nailli Moran ve diğer basketbolcuların çalışması neticesinde ilk Milli Basketbol Takımı kurulmuş ve ilk maçı 1936 yılında İstanbul'da Yunanistan'a karşı oynayarak 49-12 maçı kazanmıştır (Kuru, 1997).

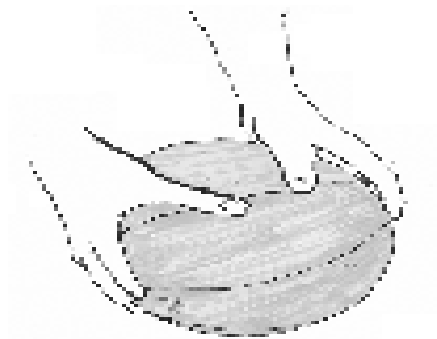
Basketbol 1936'dan 1959'a kadar, voleybol ve hentbol branşları ile bir arada Spor Oyunları Federasyonu ile birlikte yönetilmiştir. Ancak; 1959 yılına gelindiğinde Türkiye Basketbol Federasyonu resmi olarak kurulmuş ve faaliyetlerine başlamıştır. 1966 yılına gelindiğinde ise Türkiye Basketbol Şampiyonaları ismi Deplasmanlı Türkiye Basketbol Ligi olarak değişmiştir (Kuru, 1997).

2.3. Basketbol Temel Teknikleri

2.3.1. Top Tutma

Top tutma basketbolda en temel kavramlardan biridir. Sporcu tarafından topun farklı pozisyonlarda farklı biçimlerde tutulmasına denilmektedir. Sporcunun bir sonraki hareketi uygulayabilmesi açısından topun tutulması önemlidir. Basketbolda yapılacak olan tüm hücum hareketleri top tutma ile başlar (Aracı, 2001).

Şekil 1. Temel top tutma tekniği



2.3.2. Temel Duruş

Top tutma tekniği uygulama esnasında duruş da önemlidir. Bacaklar adım duruşunda veya paralel olarak 20-25cm açıklığında olup, vücudun ağırlık merkezi her iki ayağa eşit olarak dağıtılmıştır. Dirsekler yukarı kaldırılmayıp vücuda yakındır. Duruş şeklimiz topun sağlıklı bir şekilde tutulması ve doğru kullanılmasında önemli rol oynar.

Bacakların omuz genişliğinde açık, dizlerin hafif bükülü, parmakların açık ve başparmakların birbirini göstermesi şeklinde gerçekleştirilen bir top tutuş şekli, topun doğru bir biçimde kullanılmasına olanak sağlar (Sevim, 1997a). O yüzden top tutma ile birlikte gösterilmektedir.

Şekil 2. Temel duruş tekniği



İyi bir top tutuşu için; ayaklar omuz genişliğinde birbirinden açık olması, bir ayağın diğer ayağa göre hafif bir şekilde önde olması, dizlerin hafif bir şekilde bükülü olması, vücudun üst kısmının hafif bir şekilde öne doğru eğilmesi, kolların öne doğru uzatılmış ve dirseklerin zemine paralel bir şekilde olması, bileğin yumuşak ve esnek olması, parmakların mümkün olduğunca açık olması gerekmektedir.

2.3.3. Top Sürme

Topun bir oyuncu tarafından kontrol altına alındıktan sonra, durarak veya hareket halinde bir elle yere doğru itilerek, rakip oyunculara dokundurmadan tekrar tekrar sektirilmesine top sürme (dribbling) denir. Ayrıca topu sürekli olarak yerde sektirerek ilerlemek denilebilir. Bir sonraki hareketin gerçekleşebilmesi için oyuncunun topa yapmış olduğu hareketlerini devam ettirebilmesidir (Sevim, 1997).

Basketbolda önemli bir yöntem olan top sürmenin avantajları (Sevim, 1997a):

*Eğer pas imkanı kısıtlı ise oyunu hücum bölgesine taşımak için rakip oyuncuları eksiltmeyi,

- * Pas açısının olmadığı pozisyonlarda iyi bir açı yaratmayı,
- * Rakibi oyalamak ve zaman kazandırmayı,
- * Hızlı hücumla çıkılırken verimli bir ortam yaratmayı,
- * Sporcunun direk olarak sayı kazanmak için çembere gitmesini sağlar.

Top sürmeyi öğrenmek tek başına yeterli olmamakla birlikte ne zaman top sürülüp ne zaman sürülmemesi gerektiği de öğrenilmelidir (Web_1).

Şekil 3. Top sürme gösterimi



Temel olarak iki türlü top sürme şekli vardır :

2.3.3.1. Alçak Kontrollü Top Sürme

Yakın savunma yapan veya rakibin kalabalık olduğu durumlarda kullanılan top sürme şeklidir. Top, rakip ile sporcu arasında bel hizasında olmalıdır. Topun seviyesi, rakibin durumu ve top sürülüşü anındaki duruma göre değişmektedir. Dikkat edilmesi gerekenler:

- * Gövde hafif bir şekilde öne doğru eğik pozisyonda olmalı ve dizler hafif bir şekilde bükülü, baş topa bakmamalı dik bir şekilde olmalı, 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 etmemeli.

2.3.3.2. Yüksek Hızlı Top Sürme

Sporcunun direk olarak çembere gittiği ve hızlı hücumla çıkılan pozisyonlarda kullanılan bir top sürme tekniğidir. Tekniğin temeli alçak top sürme ile benzerdir. Değişen tek nokta vücudun duruş şeklidir. Dikkat edilmesi gereken hususlar:

- * Gövde aşırı bir şekilde öne eğik olmamalı, topun ideal pozisyonu, göğüs ile kalça arasında bir yükseklikte olmalı,
- * İvme kazanabilmek için top vücudun önünde ve atılan adımlar büyük olmalı,
- * Alanı kontrol edebilmek için topa bakılmamalı çevre kontrolü yapılmalıdır, ayrıca omuzlar topun hareket ettiği yönde olmalıdır.

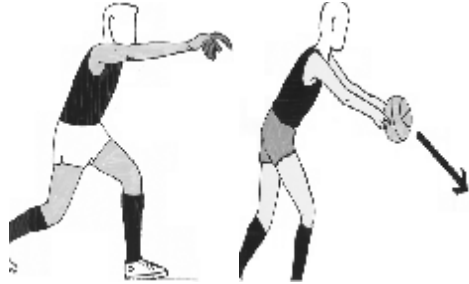
Açıklanan top sürme şekilleri dışında farklı savunma tarzlarına ve farklı oyun içi pozisyonlara göre değişen top sürme çeşitleri de bulunmaktadır. Fakat hareket bütünlüğü olarak bütün top sürme şekilleri birbirine benzer özellikler taşımaktadır.

2.3.4. Pas

Basketbolda pas, oyuncu tarafından topun rakibe kaptırılmadan kendi takım arkadaşlarına uygun ortam yaratmak için aktarılmasıdır. Amaç, hücum organizasyonlarını başarılı bir şekilde uygulamak ve topun emniyetli bir şekilde hücumda sayı kazandırmak için takım arkadaşlarına kazandırılmasıdır. İyi bir pas için atış hızı, yön ve zamanlama çok önemli üç faktördür (Sevim, 1997a).

Pas; pozisyona uygun aktarımın sağlanması, oyuncunun hareketli ya da hareketsiz oluşu, oyuncuların aksiyonlarını birbirlerine bağlamaları, uzun mesafelerin olabilecek en kısa zaman içerisinde aşılması açısından oldukça önemlidir (Sevim, 1997a).

Şekil 4. Basketbolda pasın gösterimi



Pas verilirken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır :

1. Sporcu pası vereceğini takım arkadaşına belli etmelidir.
2. Pasın verileceği takım arkadaşı müsait oluncaya kadar top sürme hareketi kesilmemelidir.
3. Takım arkadaşına pas verirken top rakip oyuncudan uzağa, rakibin temasını minimuma indirecek şekilde verilmelidir.
4. Basketbol sahasını enine geçen paslar tehlike yaratabileceği için bu tür paslardan kaçınılmalıdır.
5. Eğer pası veren oyuncu topun takım arkadaşına ulaşacağı hakkında şüphe duyuyorsa, pas hareketi gerçekleşmemelidir.
6. Vücudun dengeli bir pozisyonda olması pas verirken dikkat edilmesi gereken bir başka noktadır.
7. Pası alacak olan oyuncunun hareketli olması pası almasını kolaylaştıracak bir durumdur.
8. İyi bir pas trafiği için çevre kontrolü ve takım arkadaşları ile göz temasında bulunulması şarttır.
9. Pas verilirken iyi bir aldatma hareketinin yapılması rakibi oyundan düşürdüğü için pas verilmesini kolaylaştıracaktır.
10. Paslar canlı ve sert bir şekilde verilmelidir.

2.3.4.1. Pas Çeşitleri

Paslar tek el ve çift el ile yapılanlar olarak iki ayrılmaktadır. Ancak en çok kullanılan pas çeşitleri göğüs pas, yerden sektirme pas, baş üstü pas ve beysbol pastır.

a) Göğüs Pas: En sık tercih edilen basketbol pas çeşididir. Uzak olmayan mesafelerde ve 10m mesafeye kadar rahatlıkla uygulanabilen pas türüdür. Pas sırasında topun pozisyonu vücudun önünde ve bel seviyesinin biraz üstünde şekilde olmalıdır. Bu şekilde top tutuş, oyuncuya zaman kaybetmeden pas vermesini aynı zamanda da şut atmasını ve top sürmesini sağlar (Sevim, 1997a). Kolların göğüs hizasında tutulması ve elleri doğru itilişi ile gerçekleşir. Çabuk ve kolay şekilde yapılması, takım arkadaşının kolay alabilmesi ve yüksek isabetlilik oranı olması göğüsten pasın tercih edilme nedenleridir (Ziyagil, 2005).

Şekil 5. Göğüs pas



b) Yerden Sektirme Pas: Oyuncunun temel duruşu içerisinde, top kolların yumuşak ve hızlı öne doğru uzatılması ve kuvvetli el bileği hareketi ile elden çıkartılır. Pastan sonra açılmış parmaklar topu takip edip avuç içleri yan aşağıya bakar ve eller çapraz yapılmaz. Hareketi kolaylaştırmak için pas öncesi öne küçük bir adım atılır. Pas göğüs pastaki gibi yapılır ancak top pas verilecek kişi ile kendi aramızdaki mesafenin 2/3 civarında zemine vurularak pas verilir. (Efes Pilsen Spor Kulübü EğitimYayınları, 2007).

c) 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 eli terke ediş anı bilekten aşağıya doğru

itilerek olmalıdır, bu noktada top parmakları terk eder. Pas hareketi tamamlandıktan sonra avuç ayaları zemini göstermelidir. Pozisyonun getirdiği şekilde ister sıçrayarak ister bir adım öne doğru alınarak tercih edilebilir.

d) Beysbol Pas: Beysbol pas uzun mesafede pas vermek için tercih edilen bir pas türüdür. Hızlı hücum çıkışı sırasında, çemberden dönen topu aldıktan sonra sahayı dikine kat edecek şekilde verilen ve kolay sayı üretiminde rol oynayabilen bir pas çeşididir. Gövde pozisyonu stabil pozisyonda olmalı, top gövde hizasında konumlandırılmalıdır. Örneğin: Pas verilirken sağ el kullanılacak ise top sağ kulak hizasından çıkmalıdır. Sağ elden pasın verileceği durumlarda top sağ kulak hizasından çıkacağı için ağırlık merkezi sol ayak üzerinde olmalıdır. Tüm vücut yarım bir şekilde sağa doğru döner. Sağ ayak hafif bir şekilde arkaya doğru alınır. Sol ayak zeminde sabit bir şekilde durur. Top kulak hizasından çıkacağı için pas esnasında sağ elin avuç ayası kulak hizasını göstermelidir. El parmakları mümkün olduğunca açık ve topu kavrar şekilde olmalıdır. Sol el sağ kulak hizasına kadar topu takip etmelidir. Dirsek ve omuz için en verimli açı 80-90 derecedir. Sağ el öne doğru bir hamle yaparken vücut da öne doğru uzanır. Kol iyice uzanmış vaziyetteyken top parmak uçlarından en son çıkacak şekilde top elden çıkartılmalıdır, en son hareketi topu düşürmek için el bilekleri tamamlar.

Yukarıda belirtilen dört pas çeşidinden başka çengel, tek el yandan, elden ele, arkadan pas vs. paslarda bulunmaktadır.

e) Çengel Pas (Hook Pas): Basketbolda kullanılan bir diğer önemli pas çeşididir. Spesifik oyun içi pozisyonlarda tercih edilir. Pozisyonun sıkıştığı, mesafenin yakın olduğu durumlarda tercih edilen bir pastır. Çengel pas sağ el kullanılarak verilecekse top sağ elde bulunacak şekilde belden yana doğru açılır. Bu esnada sol omuz rakibe doğru döndürülür. Top omuz ve daha sonra baş hizasından kaldırılır. Beysbol pasta olduğu gibi top sağ kulak hizasına gelinceye kadar sol el tarafından takip edilir. Top kalkabileceği en yüksek seviyeye ulaştığında pas bilek hareketi yardımıyla verilir. Sağ dizin, kalçanın ve omuzun yukarıya doğru kaldırılmasıyla hareket tamamlanır. Doğru hareket akışı gerçekleşirse top rakip savunmanın temas edemeyeceği yükseklikten verilmiş olur.

f) 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. Parmaklar mümkün olduğunca açık ve topu kavrar şekilde olmalıdır. Elin bilek bölgesi düz ve mümkün olduğunca sert bir şekilde durmalıdır. Pas sert bir şekilde değil aksine yumuşak bir biçimde verilmelidir. Kol topun arkasından uzanır. Bu esnada gövde pasın atılacağı yöne doğru hafifçe eğilir. Pas tercihe göre istenilen yöne doğru verilebilir. Genellikle pas verilen yöne doğru hafif bir adım atılır.

g) 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 bacağa 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.

h) Arkadan Pas: Top sürme esnasında ya da tutularak top arkaya alınır ve bilek hareketi ile pas verilir.

2.3.5. Şut

Şut, bir yada iki eli kullanarak bir çeşit atış hareketi ile topu çemberden geçirme hareketi olarak tanımlanabilir. Şut basketbolda başarılması gereken en önemli ve en zor beceridir (Tuncel ve Uğraş, 1998). Basketbolun amacı rakibe oranla daha fazla sayı atmaktır; dolayısıyla oyuncular basketbol oyununun en önemli yönlerinden birinin şut olduğunu kavramalıdır. Basketbol iyi şut atanların oyununa dönüşmektedir. Pek çok Antrenör, anadan doğma iyi şütör olunmadığına, iyi şütörün çalışma ile yetiştirildiğine inanmaktadır (Burgul ve Çulha, 1991; Krause ve ark, 1999).

2.3.5.1. Şutun Teknik Elementleri

Bir şut teknik analizde şu elementlerden oluşur;

a) Temel Duruş

- b) Topun Tutuluşu
- c) Topun Pozisyonu
- d) Hedef
- e) Şut'un Kuvveti
- f) Şut Elinin Hareketi
- g) Topun Dönüşü
- h) Şut'un Kavisi
- i) Düşüş

a) Temel duruş: Temel duruş şut atışlarında oyuncunun harekete düzgün ve dengeli olarak başlayabilmesi açısından önemlidir. Hareket sırasında vücut ağırlığı her iki bacağına eşitve dengeli olarak dağılmalı, bacaklar omuz genişliğinde açık ve dizler bükülü olmalıdır. Vücudun ve başın durumu basketbol temel duruşunda olduğu gibidir. Bu durum atışı yapacak olan oyuncuya rahat ve dengeli bir duruş sağlar ki atışın başarısı açısından bu şarttır. Atışın başarısı da bu bağlamda düşünüldüğünde büyük ölçüde bu duruşta yapılacak olan hareketlerin uyumu ile gerçekleşecektir.

b) Topun tutuluşu: Atış için önemli faktörlerden biri topun tutuluşudur. Atış öncesinde top, atışı yapacak olan oyuncu tarafından parmak uçları ve baş parmakla tutulur. Tutuş sırasında diğer teknik hareketlerde olduğu gibi avuç içi topa temas etmez. Topu tutan parmaklar rahat bir şekilde açık olmalı, baş parmakla işaret parmağı arasında "V" şekli oluşturulmalıdır. Bu pozisyonda dirsekler vücudun hemen yanında bulunmalı, vücuda yakın olmalı ve atış elinin dirseği de mutlaka atış yönünü göstermelidir.

c) Topun pozisyonu: Bilinmektedir ki şut atışının başarısı vücudun değişik bölümlerinden gelen hareketlerin omuz, dirsek, el bileği ve parmakların koordineli bir şekilde çalışması sonucu gerçekleşmektedir. Bu bağlamda düşünüldüğünde topun atış öncesi pozisyonu önemlidir. Top temel duruş pozisyonunda gövdenin önünde ve göğüs hizasında çift elle tutulmuş durumda olmalıdır. Bu pozisyon oyuncuya özellikle hücum

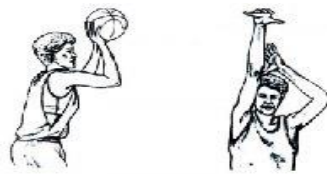
aksiyonlarında sut,top sürme ve pas gibi temel tekniklerin iyi bir şekilde kullanımı açısından uygun bir ortam yaratacaktır.

d) Hedef: Atış aşamasında şütün önemli bölümlerinden birini hedef oluşturur. Atış yapacak olan oyuncu atış yapmaya karar verdiği anda şütün mekaniğine uygun olarak pozisyonlanır ve atışa konsantre olur.Yapılan atışlarda topun uzun veya kısa gitme olasılığında düşünülürken oyuncunun çemberin ortasını veya arkalığa yakın olan bölümünü hedef olarak alması önerilmektedir.

e) Şütün kuvveti: Bir şut atışı sırasında meydana gelen kuvvet, bacakların çalışması, şut elinin öne ve ileriye uzatılması, el bileğinin öne doğru bükülmesi ve parmakların topu itmesi ile meydana gelen kombine hareketler sonucunda gerçekleşmektedir. Yani kısaca sut atışı sırasında vücutta meydana gelen çeşitli hareketler sonucunda 4 kuvvet kullanılmaktadır. Bunlar bacak, kol, el bileği ve parmak kuvvetidir.

f) Şut elinin hareketi: Şut sırasında şut başarısını etkileyen en önemli faktörlerden birisi şut elinin hareketidir. Şütün atış aşamasında top önceki bulunduğu durumdan yarım daire çizecek gibi bir şekilde geri ve aşağı doğru bir hareketle çekilir. Top, atış için hareketlendiğinde vücudun yanında bulunan dirsekler yukarı doğru kaldırılır ve şut eli topun arkasına, atış eli ise topun altına getirilir.Aynı anda dirsekler şütün atış yönünü göstermektedir. Bu durum sonrasında omuz ve dirseğin ekstensiyonu ile birlikte atış kolu yukarı ve öne doğru uzatılır. El bileğinin fleksiyonu ve parmaklarında itmesiyle top atış yönünde atış elini terk eder. Top atış anında da belirtildiği gibi son olarak parmak uçlarından çıkmalıdır. Atış sonrası sut eli kısa bir süre topu gidiş yönünde takip etmeli ve top parmak uçlarından çıktıktan sonra el bileği aşağı ve dışa doğru düşmelidir.

Şekil 6. Şut Elinin Hareketi



g) *Topun dönüşü*: Bu teknik element topun çembere yumuşak gitmesi ve isabet açısından önemlidir. Top şut atışı sırasında el bileği ve parmakların aktif çalışması sonucu arkadan öne ve ileri doğru bir dönüş kazanacaktır. Bu dönüş topun çembere veya arkalığa teması sonrasında topun çembere yönelmesi ve şutun isabet oranını yükseltmesi açısından önemlidir.

h) *Şutun kavis*: Şutun atışı sırasında topun elden çıktıktan sonra takip edeceği yörünge şutun kavis olarak anılır. Bu kavis şut mesafesine göre değişkenlik gösterir. Şutun kavis atış sonrasında çembere girmeyen topların ribaunt aşamasında kazanılması ve kaybedilmesi açısından da önemlidir.

i) *Düşüş*: Özellikle sıçrayarak atışlar sonrasında düşüş oyuncuların atış sonrası aksiyonlara katılması açısından önemlidir. Bu nedenle atış sonrasında oyuncu sıçradığı yere veya az öne dengeli olarak düşmeli ve aksiyona katılabilmek için de ayakları düşüş sonrası pota yönünü göstermelidir (Sevim, 1991).

2.3.5.2. Şut Çeşitleri

Atış pozisyonlarına ve kullanım şekillerine göre şutlar kısaca şu şekilde sınıflandırılır:

- a) Durarak şut (Serbest atış)
- b) Turnike atışları
- c) Sıçrayarak atış
- d) Çengel atış (Sevim, 1991).

a) *Durarak şut (Serbest Atış)*: Oyun içerisinde kullanım oranı %22 olarak belirtilen bu atış şekli sağ elini kullanan oyunculara şu şekilde analiz edilebilir; atışı yapacak olan oyuncunun sağ ayağı direkt çember yönünü göstermektedir. Sol ayak, sağ ayakla yaklaşık 40-45° derecelik bir açı yapacak şekilde sağ ayağın 20-25 cm gerisindedir. Sol ayağın durumu çok önemli olmamakla birlikte atış anında ayağın parmak ucunda

olması istenmektedir. Vücut ağırlığı her iki bacağına eşit olarak dağıtılmış ve vücut ağırlık merkezi sağ ayak üzerine biraz daha fazlaca aktarılmıştır. Top, atış mekaniği içerisinde vücudun sağ ön yanında, baş ve omuz hizasındadır. Atış eli fleksiyonda ve el bileği topun altındadır. Parmaklar hafif açık ve sol el topun yanında topu dengeler durumdadır. Bakış topun üzerinde potaya yönelmiştir. Atış bacakların ve şut elinin ekstansiyonu sonucu topun bas üzerine kaldırılması ile devam eder. Atış anında topun elden çıkartılması, şut elinin ekstansiyonu ve el bileğinin fleksiyonu sonucu gerçekleşir. Top baş hizasına geldiğinde topu yandan dengelemekte olan sol el toptan ayrılır. Top parmakların topu itmesi ve el bileğinin öne ve yana doğru düşmesi ile tamamlanır (Sevim, 1991).

b) Sıçrayarak atış: Eğer hücum oyuncusunun yolu kapatılmış ve turnike atışı önlenmiş ise sıçrayarak şut seçilmelidir. Sıçrayarak şut üç safhadan oluşur.

- Stop: oyuncu topu sürdükten sonra veya pastan sonra, ayaklar pota yönünde ve omuz genişliğinde açık dengeli bir temel duruş yapar.

- Oyuncu stoptan sonra zaman kaybetmeden her iki bacakla dikey olarak yukarı doğru sıçrar, aynı anda topu, baş üzerinde atış pozisyonuna getirir.

- Şut safhasında topun elden çıkarılışı sıçramanın en yüksek noktasında olup, durarak yapılmaz (Sevim 2002).

c) Çengel atış: Potaya yaklaşık olarak yakın ve saldırgan müdafaaya karşı uygulanır. Harekete başlamadan sağa doğru aldatma hareketi yapılabilir. Vücut potaya dönük Omuzlar ve dirsekler topu koruyor. Dizler bükülü ayaklar paralel. Top göğüsten omuz hizasına getirilir. Sol ayak savunmanın yanından pivot yapılır. Top şutu atanın başı üzerinde bulunurken eli terk eder. Sütün rakipten uzak elle atılması savunmayı zorlaştırır. Sola yapılan dönme hareketiyle oyuncunun yüzü potaya dönerek düşüş yapar ve oyuna katılır.

d) Turnike: Direk pota yakınlarında (0-1 m) uygulandığı için en garantili şut şeklidir. Atışlar potaya oyuncunun süratine göre alttan veya iterek bırakılır. Teknik: (Sağ el için) Top, her iki ayak havada iken hafif sıçrama ile alınır, sonar oyuncu yerle iki defa

temas edebilir. Birinci adım uzun, ikinci adım kısadır. Oyuncu son olarak, sol ayağı üzerinde kuvvetlice sıçrar. Aynı anda atışı yapan elin dizi enerjik olarak karma doğru çekilir. Alındığından beri vücudun önünde iki elle tutulan top baş üzerinde yukarı doğru kaldırılır. EI, topu parmaklarla alttan kavramıştır. Top, atış kolunun uzatılması ve el bileğinin bükülmesi ile ya direkt çemberin içine veya çarpma levhasına vurdurularak atılır (Sevim 2002).

2. 4. Denge

Dengenin kelime anlamı, bir nesnenin veya bir insanın devrilmeden durma halidir. Vücut kütlelerinin yere düşmesini önleyen dinamiği anlatan genel bir terimdir (Okubo ve ark., 1979). Destek alanı üzerinde vücudun duruşunu muhafaza etme yeteneği olarak da tanımlanmaktadır (Spirdus, 1995). Ayrıca insanın denge sağlamadaki yeteneği, diğer motor sistemlerin gelişmesinde belirleyici bir faktör ve organizmanın sensoriyel organlarından biri olarak tat alma koku alma, dokunma, görme ve işitme gibi duyuların içinde filogenetik olarak en eskisi olarak ifade edilmektedir (Aksu, 1994; Akyıldız, 2002; Ferdjallah ve ark., 2002). Denge, dış kuvvetler karşısında dar bir dayanma alanı içinde çabuk ve amaçlı olarak hareket edebilme, vücudun sabit bir pozisyonda kalma yeteneği veya yerçekimine karşı koyarak kararlı hareketler yapabilmesidir (Başöz, 1998; Kirichner, 2001; Pınar ve ark. 2006; Akman ve Karataş, 2003; Nashner, 1985).

Denge, yapılan spor branşına özeldir. Diğer bir deyişle, bir kişi bütün branşlarda veya bütün durumlarda iyi dengeyi sağlayacak genel bir denge yeteneği kazanamaz. Yani denge uygulanacak beceri için özeldir ve denge yapılan spor branşına dayanır (Singer, 1980). Kapalı kinetik zinciri içinde hareket stratejilerini etkileyen tek önemli unsurdur. Ayrıca, hareket formlarının neredeyse tamamını kapsamasından dolayı atletik yeteneğin en önemli bileşenidir (Blackburn ve ark., 2000).

Denge pek çok kasın koordinasyonu ile duyuşal bilginin bütünlüğünü gerektirir. Özellikle kalça, diz ve ayak bileğini içeren motor aktivitelerin tümü vücudun yer üzerindeki ağırlık merkezini kurabilmesi içindir. Ayakta sabit durduğumuzda bu pozisyonumuzu korumamızda propiosepsiyon duyusunun birincil rolü vardır. Bu durumda

görsel ve vestibüler sistemler ikinci önemli pozisyonundadır. Eğri büğrü bir yerde durduğumuzda ise görsel ve vestibüler sistemler dengeyi kurmaya yardımcı olurlar. Buzda veya kar yığnında yürümek, ormanda ilerlemek tüm bu sistemlerin ortak çalışmasıyla olmaktadır (Beğen, 2008).

2.4.1. Denge Çeşitleri

Denge, statik denge ve dinamik denge olarak ikiye ayrılır.

2.4.1.1. Statik Denge

Vücudun dengesini belli bir yerde ya da pozisyonda sağlama yeteneğine statik denge denir (Hazar ve Taşmektepligil, 2008). Ayrıca statik dengeyi, stabil bir destek düzeyinde ve eksternal hiçbir kuvvete ihtiyaç duyulmadan genel postürün veya vücut bölümlerinin belirli pozisyonda korunması amacıyla otomatik olarak sağlanan denge olarakve bireyin belirli bir zaman aralığında sadece ağırlık merkezi desteğinin üzerinde iken sağladığı pozisyonunu koruyabilme yeteneği olarak da tanımlanabilmektedir (Altay ve ark., 2001; Kurt, 2007; Baltacı ,ark 2003; Nichols ve ark., 1995).

2. 4.1.2. Dinamik Denge

Vücutta etkili olan eksternal kuvvetlerin kas ve eklem çevresi yumuşak dokular tarafından nötralize edilmesi sonucu sağlanan dengedir. (Nichols ve ark, 1995). Ayrıca bir hareketin uygulanışı sırasında vücudun kontrolü olarak tanımlanmaktadır (Altay ,ark 2001)

Dinamik denge, yürüme, ağırlık aktaran aktiviteler, merdiven inip çıkma, sandalyeye oturma-kalkma gibi günlük yaşam aktivitelerine ait farklı hareket paterneleri ile bu paterneler arasındaki bütünlüğü içerir. Kişi hareket halinde iken denge kontrolü dinamiktir (Chaudhari ve Andriacchi 2006).

2.4.2. Basketbolda Dengenin Önemi

Elit düzeydeki sporcuların denge kontrolü, sergiledikleri disiplinleri ile belirlenmektedir. Uzun bir süreç bir spor öğrenme ve antrenman günlük yaşam faaliyetlerinde dinamik ve statik denge kontrolün etkinliğini geliştirir. Ayrıca üst düzey sporcularda branşlarının gereklerine göre postürü koruyabilmek için duyuşal bilgiyi baskın kullanırlar. (Erkmen,2006)

Egzersizlerden veya uygulanan testlerden sonra kişinin dinlenme sırasında, kalp kası ve fiziksel yorgunluk ile kişinin düşme riski yüksek olup sakatlanma şansıda artış göstermektedir(Vuillerme ve ark., 2002).

3. BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi basketbol takımlarında yer alan kadın ve erkek basketbolcuların yaş, boy, kilo, vki, spor yaşı, dikey sıçrama, anaerobik güç, ve şut isabeti arasındaki ilişkiyi incelemektir.

3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırmaya Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde lisanslı olarak basketbol oynayan 12 Erkek ve 12 kadın basketbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada nicel olarak deneysel desen kullanılmıştır.

3.3. Evren Ve Örneklem Grubu

Araştırmanın evrenini 2017 yılında Üniversite takımlarında basketbol oynayan kadın ve erkek sporcular, örneklemini ise 17-25 yaş arası Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi takımında basketbol oynayan kadın ve erkek sporcular oluşturmaktadır.

3.4. Testlerin Uygulanması

Sporculara testler uygulatılmadan önce her bir ölçüm cihazı tanıtılmış, yönergeler okunmuş, aletin en önemli özelliğine dikkat çekilmiştir. Sporculara ölçüm için bir deneme yaptırılmış ve daha sonra ölçümler yapılarak ölçüm formlarına değerler kaydedilmiştir.

Ölçümler, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu salonu ile Dursun Odabaşı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Spor Hekimliği Anabilimdalı laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Denge ölçümlerine başlamadan önce sporcular diğer

test ölçümlerine tabi tutulmuştur.

3.4.1. Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığı Ölçümü

Boy ölçümleri 0,1cm hassasiyetle SECA marka boy ölçer ile yapılmıştır. Ölçümler sırasında uygun vücut pozisyonunun verilebilmesi amacıyla denekler kalın giysiler ve ayakkabı giyinmemişlerdir.

Vücut ağırlığı her iki bacak üzerinde dengeli biçimde dağılacak durumda bulunan deneklerin başları “Frankfort Horizontal Plan” pozisyonunda, kollar vücudun yan tarafında ve avuç içleri bacaklara dönük ve dik olacak şekilde ölçümleri SECA marka kilo ölçer ile 0,1kg hassasiyetle alınmıştır.

3.4.2. Dikey Sıçrama ve Anaerobik Güç Testi

Ölçümler 0,1 m hassasiyetli TKK 5406 Jumpmetre (Sıçrama Ölçüm Aleti jump meter) dikey sıçrama aleti ile yapılmıştır. Denekler sıçrama aletinin üzerinde bacaklar omuz genişliğinde açık olacak şekilde durdular ve sıçrama aletinin kemeri bellerine bağlanmıştır. Sıçrama aletinin boşluğu alındıktan sonra ekran sıfırlanarak 3 hak verildi ve en iyi derecesi cm cinsinden kaydedilmiştir.

Anaerobik güç ölçümlerin değerlendirilmesi, Anaerobik güç formülü ile yapılmıştır.

$P = \text{Anaerobik güç}$

$D_n = \text{Dikey sıçrama mesafesi (cm)}$

$$P = (\sqrt{4.9 \times (\text{kg}) \times \sqrt{D_n}})$$

3.4.3. Dinamik Denge Testi Ölçümü

Dinamik denge ölçümleri Prokin 5.0 System, Pk_Manop_05_en_01 (Begomo, Italy) kullanılarak yapılmıştır. Sporculara dinamik testler anlatılarak dinamometre tanıtılmış ve her bir deneğe birer örnek test uygulaması yaptırılmıştır. Her bir sporcu için

veri girişi (adı ve soyadı, boy,kilo, yaş) ve stabiliometrenin kalibrasyonu yapılmıştır.Çıplak ayakla ilk olarak çift ayak dinamik slalom testi denge platformu üzerinde yapılmıştır. Ölçümler için yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Tüm sporcular dinamik testi aynı günde tamamlanmıştır.

Dinamik test, çift ayak duruş pozisyonunda gerçekleştirilmiştir. Optimum pozisyon, ayaklar omuz genişliğinde açık ve ayakların duruş pozisyonları "x" ve "y" eksenindeki çizgiler referans alınarak, (şekil 7) orijin noktasına eşit uzaklıkta duracak şekilde belirlenmiştir. Stabilometrenin basınç seviyesi bu test için 5 (50 üzerinden) zorluk derecesine göre ayarlanmıştır. Ekranda bulunan (şekil 7) daire şeklindeki rota izlenerek platformun 60 saniyelik süre içerisinde, saat yönünde 5 tur döndürölerek test tamamlanmıştır. Geçerli olan zaman sınırında testi tamamlayamayan bireyin o ana kadarki performansı test sonucu olarak kaydedilmiştir.

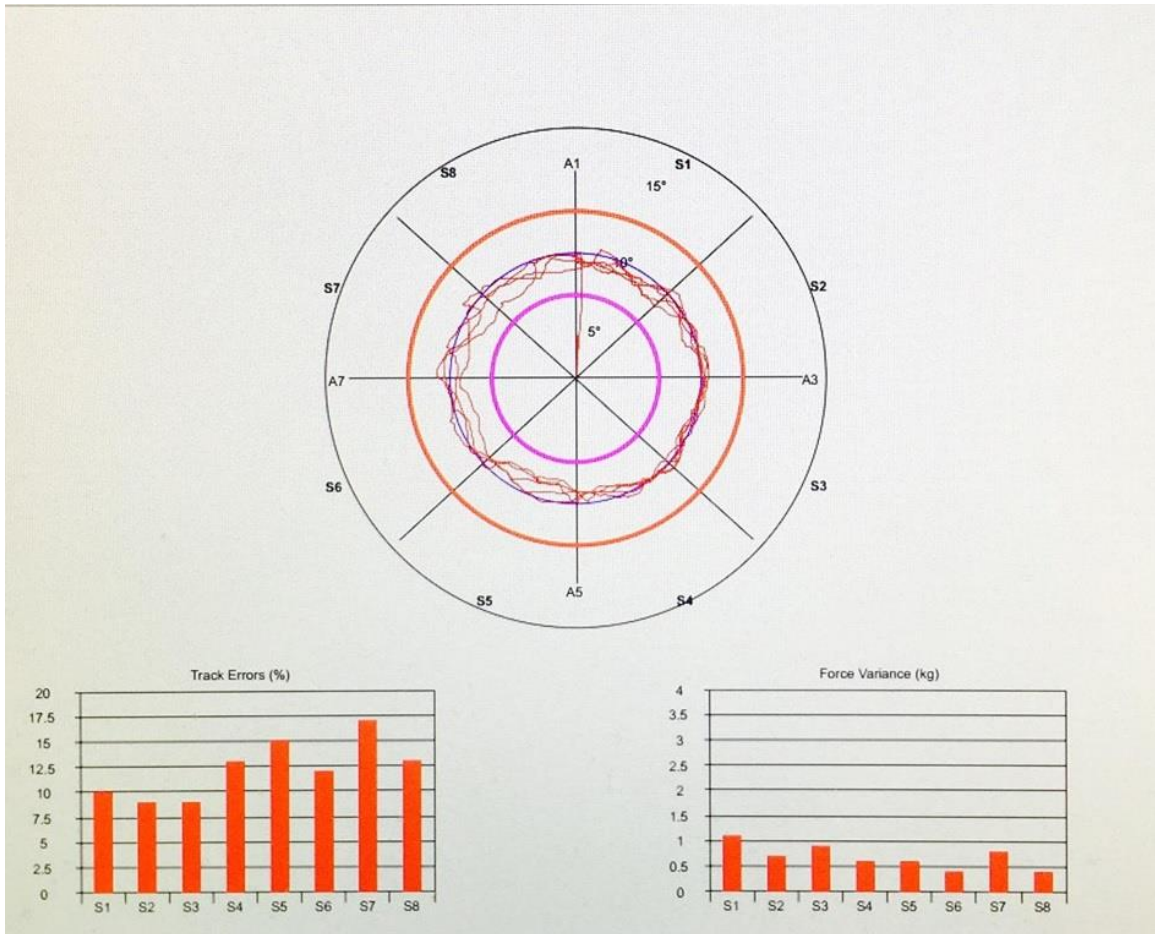
şekil 7. Dinamik denge testi



Dinamik test sonrasında oluşan sonucun bilgisayar çıktısı şekil 8'de görölmektedir. şekil 8'deki sonuçta ortada görölen dairenin içinde deneğin dinamik denge testi sırasında izlediği yol gösterilmektedir. Dairenin alt kısmında bulunan track errors grafiğinde, izlenen yol sırasında yapılan hataların platform üzerindeki bölgelere göre dağılımı gösterilmiştir. Force variance grafiğinde ise deneğin ağırlık merkezinin sektörlere göre dağılımı gösterilmiştir.Dinamik denge ölçümü sonrası ortaya çıkan veri Ortalama Takip Hatası (AverageTrack Error) olarak anılmaktadır. Oluşan değer, bireyin izlemesi gereken yolun

sınırlarını aşma miktarını göstermektedir. Ortalama takip hatası düşükse bireyin dinamik dengesi iyi, ortalama takip hatası yüksek ise bireyin dinamik dengesi kötü varsayılmıştır.

Şekil 8. Dinamik denge ölçüm sonucu



Dinamik Denge Değerleri

- *Stabilite İndexs (Stabilite göstergesi)
- *Average Track Error (Ortalama denge hatası izleme)
- *Average Force Variance (Ortalama kuvvet varyansı)
- *Trunk Total Standart Deviation (Gövdenin toplam standart sapması)
- *Trunk Backward-Forward Standart Deviation (Gövdenin ileri-geri standart sapması)
- *Trunk Medium-Lateral Standart Deviation (Gövdenin ortaya-yana standart sapması)
- * Delay (Gecikme zamanı)

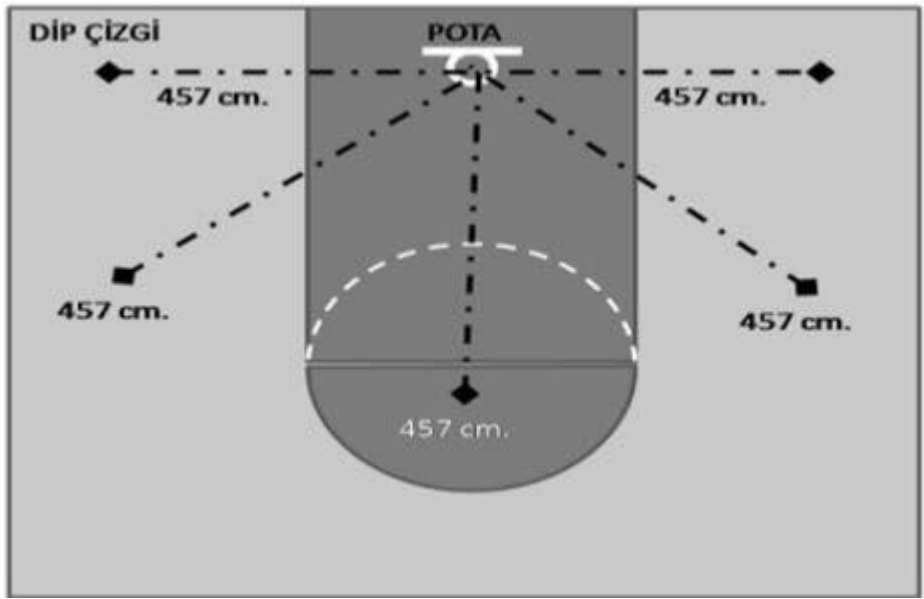
Bu veriler içerisinde, her bir bireyin dinamik denge skoru elde edilmiştir. Denge skoru büyüdükçe bireyin dengesi kötü, skor küçüldükçe dengesi iyi varsayılmıştır.

3.4.4. AAHPERD Basketbol Şut Testi

AAHPERD Basketbol Testi, top sürme, pas verme, şut ve defansif hareketler gibi basketbola özgü teknik testlerden oluşturulmuştur. Teste ait tüm bölümler için geçerlilik katsayısı 0,65-0,95 olarak bildirilmiştir. Yapılan test-retest güvenilirlik çalışmasında ise güvenilirlik katsayısı 0,84-0,97 olarak bildirilmiştir (Strand BN ,1993). Çalışmada genç basketbolcuların şut yeteneklerini ölçmek için bu test bataryasının hızlı şut bölümü kullanılmıştır. Bu test protokolüne göre;

Hazırlık: Şekil 1’de görüldüğü gibi, çembere 4.57 m uzaklıkta 5 tane eşit aralıklarda atış noktalarını belirlenir. Şut noktaları çemberin orta noktasının izdüşümünden ölçülerek işaretlenir. Her bir nokta 60 cm boyunda belirgin bantla işaretlenir.

Uygulama: Şut test alanındaki başlangıç atış noktasına gelerek şut testine başlar. İlk noktadan Çembere şut atar, geri dönen topu alır, dripling yaparak diğer atış noktasına gelir ve şut atar, 5 şut atma noktasının her birinden en az bir kez şut atmalıdır ve şutlarda en az bir ayağı işaret çizgisinin arkasında olmalıdır. Bu süre içerisinde isabetsiz atışlar sonrası aldığı topa turnpike atışı deneyebilir fakat iki turnikeyi arka arkaya yapamaz. Test süresince Sporcu “dur” uyarısı verilene kadar 5 atış noktasından kurala uygun şut atışına veya turnike atışına devam eder. 60 saniye süre dolduğunda şut testi tamamlanmış olur. Her başarılı atış ve turnike atış için 2 puan verilir. Başarılı olmayan çembere çarpıp dönen atışlarda 1 puan verilir. Çemberden dönen top sonrası yapılan turnike başarılı ise 2 puan verilir. Eğer arka arkaya iki başarılı turnike yapılırsa ikincisine puan verilmez. 60 saniye içerisinde en fazla 4 turnike denenebilir, daha fazlasına puan verilmez. Top sürme, top taşıma ve atış çizgisi ihlali gibi kural hatası yapılan atışlara puan verilmez (Strand BN .1993; Mülazımoğlu, 2012).



Şekil 9. Şut atış testi (Mülazımoğlu, 2012)

3.4.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel olarak verilerin analizini yapmak için SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılarak, kadın ve erkeklerin karşılaştırılmasında parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U ve veriler arası ilişkinin değerlendirmesinde ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır.

4. BÖLÜM

BULGULAR

Sporcular üzerinde yapılan araştırmada, sporcuların, yaş, kilo, spor yaşı, boy, şut, dikey sıçrama ve denge özellikleri incelenmiş. Ayrıca bulunan reaksiyon değeri ile p değeri karşılaştırılarak Dikey Sıçrama, şut, Denge arasında korelasyon bağlantısı kurulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Kadın ve Erkek Sporculara Ait Bilgiler

Değişkenler	N	Kadın	Erkek
Yaş (yıl)	12	20,58 ± 2,15	22,58 ± 2,23
Kilo (kg)	12	62,88 ± 13,53	76,55 ± 11,34
Boy (cm)	12	164,38 ± 7,14	179,58 ± 7,60
Spor Yaşı (yıl)	12	9,25 ± 4,02	11,42 ± 2,19
Denge	12	19,66 ± 15,37	14,41 ± 10,68
Dikeysıçrama	12	43,75 ± 4,84	59,92 ± 11,20
şut	12	20,08 ± 2,99	24,25 ± 1,95
Anaerobik güç	12	917,3 ± 19,56	1305,1 ± 20,79
Vki	12	23,06 ± 4,19	23,66 ± 1,86

Tablo 1'de görülebileceği gibi araştırmaya katılan kadın sporcuların yaş ortalaması 20,58 ± 2,15 yıl, kilo ortalaması 62,88 ± 13,53 kg, boy ortalaması 64,38 ± 7,14 cm, spor yaşı ortalaması 9,25 ± 4,02 yıl iken, erkek sporcuların ise yaş ortalaması 22,58 ± 2,23, kilo ortalaması 76,55 ± 11,34 kg, boy ortalaması 179,58 ± 7,60 cm, spor yaşı ortalaması 11,42 ± 2,19 yıl olarak bulunmuştur. Ayrıca araştırmaya katılan kadın sporcuların dikey sıçrama ortalaması 43,75 ± 4,84 cm, şut ortalaması 20,08 ± 2,99, dinamik denge ortalama değerleri 19,66 ± 15,37, anaerobik güç ortalaması 91,73 ± 19,56 kg/sn, vücut kütle indeksi ortalaması 23,06 ± 4,19, erkek sporcuların ise dikey sıçrama ortalaması 59,92 ± 11,20 cm,

şut ortalaması $24,25 \pm 1,95$, anaerobik güç ortalaması $130,51 \pm 20,79$ kg/sn, vücut kütle indeksi ortalaması $23,66 \pm 1,86$ olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Parametrelere Göre Kadın ve Erkek Basketbolcuların Karşılaştırılması

	Kadın	Erkek	Z	P
Yaş	$20,58 \pm 2,15$	$22,58 \pm 2,23$	-2,000	,045
Kilo	$62,88 \pm 13,53$	$76,55 \pm 11,34$	-2,425	,015*
Boy	$164,38 \pm 7,14$	$179,58 \pm 7,60$	-3,611	,000**
Spor yaşı	$9,25 \pm 4,02$	$11,42 \pm 2,19$	-1,581	,114
Dinamik Denge	$19,66 \pm 15,37$	$14,41 \pm 10,68$	-3,645	,000**
Dikey Sıçrama	$43,75 \pm 4,84$	$59,92 \pm 11,20$	-3,253	,001**
Şut	$20,08 \pm 2,99$	$24,25 \pm 1,95$	-,867	,386
Anaerobik güç	$917,3 \pm 19,56$	$1305,1 \pm 20,79$	-3,406	,001**
Vki	$23,06 \pm 4,19$	$23,66 \pm 1,86$	-1,212	,225

*($p < 0,05$), **($p < 0,01$)

Tablo 2'ye göre kadın ve erkek sporcuların karşılaştırmasında kilo, boy, dikey sıçrama, denge ve anaerobik güç parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$, $p < 0,01$). Diğer parametrelerdeki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0,05$).

Tablo 3. Basketbolcuların Demografik Korelasyon Analizi

Parametreler		n	Kilo	Cinsiyet	Yaş	Boy	Spor Yaşı
Kilo	r	24		,496*	,187	,784**	,286
	p	24		,014	,381	,000	,175
Cinsiyet	r	24	,496*		,430*	,722**	,330
	p	24	,014		,036	,000	,116
Yaş	r	24	,187	,430*		,262	,563**
	p	24	,381	,036		,216	,004
Boy	r	24	,784**	,722**	,262		,400
	p	24	,000	,000	,216		,053
Spor Yaşı	r	24	,286	,330	,563**	,400	
	p	24	,175	,116	,004	,053	
Dikey Sıçrama	r	24	,272	,699**	,160	,444*	,214
	p	24	,199	,000	,455	,030	,315
Şut	r	24	,165	,652**	,239	,440*	,074
	p	24	,441	,001	,261	,031	,731
Anaerobik Güç	r	24	,900**	,708**	,231	,817**	,329
	p	24	,000	,000	,277	,000	,117
Vki	r	24	,790**	,096	,047	,249	,108
	p	24	,000	,655	,827	,240	,616
Dinamik Denge	r	24	,013	-,203	-,076	,138	,226
	p	24	,951	,342	,726	,521	,288

* (p<0,05), ** (p<0,01)

Tablo 3'e göre kilonun: cinsiyet ve boy parametreleriyle, cinsiyetin: yaş, kilo ve boy parametreleriyle, yaşın: cinsiyet ve spor yaşıyla, boyun: kilo, cinsiyetle, spor yaşının: yaş ile, dikey sıçramanın: cinsiyet ve boy ile, şutun cinsiyet ve boy ile, anaerobik gücün: kilo, boy ve cinsiyet ile, vücut kütle indeksinin: kilo ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisi bulunmuştur (p<0,01, p<0,05). Diğer parametrelerdeki fark istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0,05).

Tablo 4. Basketbolcuların Performans Korelasyon Analizi

Değişkenler		n	Dikey Sıçrama	Şut	Anaerobik Güç	Vki	Dinamik Denge
Kilo	r	24	,272	,165	,900**	,790**	,013
	p	24	,199	,441	,000	,000	,951
Cinsiyet	r	24	,699*	,652**	,708**	,096	-,203
	p	24	,000	,001	,000	,655	,342
Yaş	r	24	,160	,239	,231	,047	-,076
	p	24	,455	,261	,277	,827	,726
Boy	r	24	,444*	,440*	,817**	,249	,138
	p	24	,030	,031	,000	,240	,521
Spor Yaşı	r	24	,214	,074	,329	,108	,226
	p	24	,315	,731	,117	,616	,288
Dikey Sıçrama	r	24		,417*	,662**	,027	-,469*
	p	24		,043	,000	,899	,021
Şut	r	24	,417*		,315	-,174	-,060
	p	24	,043		,134	,417	,782
Anaerobik Güç	r	24	,662**	,315		,619**	-,198
	p	24	,000	,134		,001	,355
Vki	r	24	,027	-,174	,619**		-,123
	p	24	,899	,417	,001		,566
Dinamik Denge	r	24	-,469*	-,060	-,198	-,123	
	p	24	,021	,782	,355	,566	

*. (p<0,05), **. (p<0,01)

Tablo 4'e göre kilonun: şut, vki ve anaerobik güç parametreleriyle, cinsiyetin: dikey sıçrama, şut ve anaerobik güç parametreleriyle, boyun: dikey sıçrama, şut ve anaerobik güç ile, dikey sıçramanın: şut ve anaerobik güç ile, şutun dikey sıçrama ile: anaerobik gücün: dikey sıçrama ve vücut kütle indeksi, vki'nin: anaerobik güç ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişkisi bulunmuştur (p<0,01, p<0,05). Dinamik dengenin dikey sıçrama parametresi ile negatif yönlü anlamlı bir ilişkisi bulunmuştur (p<0,05). Diğer parametrelerdeki fark istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0,05).

Tablo 5. Kadın Basketbolcuların Korelasyon Analizi

Parametreler		Yaş	Kilo	Boy	Spor Yaşı	Anaerobik Güç	Vki	Dikey sıçrama	Şut	Dinamik Denge
Yaş	r		,094	,139	,696*	,029	,022	-,117	-,310	,258
	p		,772	,667	,012	,929	,947	,718	,327	,419
	N		12	12	12	12	12	12	12	12
Kilo	r	,094		,649*	,240	,888**	,846**	-,333	-,289	,312
	p	,772		,022	,452	,000	,001	,290	,363	,324
	N	12		12	12	12	12	12	12	12
Boy	r	,139	,649*		,443	,439	,253	-,345	-,081	,594*
	p	,667	,022		,149	,154	,428	,272	,802	,042
	N	12	12		12	12	12	12	12	12
Spor Yaşı	r	,696*	,240	,443		,085	-,035	-,032	-,130	,349
	p	,012	,452	,149		,793	,913	,921	,687	,267
	N	12	12	12		12	12	12	12	12
Anaerobik Güç	r	,029	,888**	,439	,085		,860**	,071	-,130	-,084
	p	,929	,000	,154	,793		,000	,827	,687	,795
	N	12	12	12	12		12	12	12	12
Vki	r	,022	,846**	,253	-,035	,860**		-,156	-,352	-,018
	p	,947	,001	,428	,913	,000		,628	,262	,957
	N	12	12	12	12	12		12	12	12
Dikey Sıçrama	r	-,117	-,333	-,345	-,032	,071	-,156		,268	-,831**
	p	,718	,290	,272	,921	,827	,628		,400	,001
	N	12	12	12	12	12	12		12	12
Şut	r	-,310	-,289	-,081	-,130	-,130	-,352	,268		,030
	p	,327	,363	,802	,687	,687	,262	,400		,926
	N	12	12	12	12	12	12	12		12
Dinamik Denge	r	,258	,312	,594*	,349	-,084	-,018	-,831**	,030	
	p	,419	,324	,042	,267	,795	,957	,001	,926	
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	

*, (p<0,05), **, (p<0,01)

Tablo 5’de görülebileceği gibi kadın basketbolcuların yaş ile spor yaşı arasında, kilo ile boy, anaerobic güç ve vki arasında, boy ile kilo ve dinamik denge arasında, spor yaşı ile

yaş arasında, anaerobic güç ile kilo ve vki arasında, dinamik denge ile boy arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, dikey sıçrama ile dinamik denge arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$; $p < 0,01$). Diğer parametrelerdeki ilişki istatistiksel bakımdan anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$).

Tablo 5. Erkek Basketbolcuların Korelasyon Analizi

Parametreler		Yaş	Kilo	Boy	Spor Yaşı	Anaerobik Güç	Vki	Dikey Sıçrama	Şut	Dinamik Denge
Yaş	r		,046	-,153	,619*	-,263	,298	-,405	-,071	-,037
	p		,886	,635	,032	,409	,346	,192	,826	,908
	N		12	12	12	12	12	12	12	12
Kilo	r	,046		,753**	-,202	,820**	,911**	-,035	,070	-,019
	p	,886		,005	,529	,001	,000	,914	,828	,953
	N	12		12	12	12	12	12	12	12
Boy	r	-,153	,753**		-,046	,783**	,476	,196	-,022	,189
	p	,635	,005		,886	,003	,118	,542	,947	,556
	N	12	12		12	12	12	12	12	12
Spor Yaşı	r	,619*	-,202	-,046		-,054	-,061	,050	-,424	,283
	p	,032	,529	,886		,869	,851	,877	,170	,373
	N	12	12	12		12	12	12	12	12
Anaerobik Güç	r	-,263	,820**	,783**	-,054		,629*	,420	-,219	,046
	p	,409	,001	,003	,869		,028	,175	,494	,888
	N	12	12	12	12		12	12	12	12
Vki	r	,298	,911**	,476	-,061	,629*		-,252	,151	,049
	p	,346	,000	,118	,851	,028		,430	,640	,880
	N	12	12	12	12	12		12	12	12
Dikey Sıçrama	r	-,405	-,035	,196	,050	,420	-,252		-,356	-,368
	p	,192	,914	,542	,877	,175	,430		,257	,240
	N	12	12	12	12	12	12		12	12
Şut	r	-,071	,070	-,022	-,424	-,219	,151	-,356		,157
	p	,826	,828	,947	,170	,494	,640	,257		,627
	N	12	12	12	12	12	12	12		12
Dinamik Denge	r	-,037	-,019	,189	,283	,046	,049	-,368	,157	
	p	,908	,953	,556	,373	,888	,880	,240	,627	
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	

*. (p<0,05), **. (p<0,01)

Tablo 6’da görüldüğü gibi erkek sporcuların spor yaşı ile yaşları arasında, kilo ile boy, anaerobic güç ve vki arasında, boy ile kilo ve anaerobic güç arasında, anaerobik güç

ile kilo, boy ve vki arasında, vki'nin ise kilo ve anaerobic güç parametreleri arasında istatistiksel bakımından pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p < 0,01$; $p < 0,05$). Diğer parametrelerdeki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ($p > 0,05$).

5. BÖLÜM

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi basketbol takımlarında oynayan kadın ve erkek sporcuların dinamik denge, dikey sıçrama, anaerobik güç, vki ve şut isabetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan kadın sporcuların yaş ortalaması $20,58 \pm 2,15$ yıl, kilo ortalaması $62,88 \pm 13,53$ kg, boy ortalaması $64,38 \pm 7,14$ cm, spor yaşı ortalaması $9,25 \pm 4,02$ yıl iken, erkek sporcuların ise yaş ortalaması $22,58 \pm 2,23$, kilo ortalaması $76,55 \pm 11,34$ kg, boy ortalaması $179,58 \pm 7,60$ cm, spor yaşı ortalaması $11,42 \pm 2,19$ yıl olarak bulunmuştur.

Çalışmada kilo ile beklendiği gibi vücut kütle indeksi ve anaerobik güç arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca boy ile dikey sıçrama, anaerobik güç ve şut parametreleri arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Akgöl (1997) ise uzun boylu kişilerin denge testlerinde daha başarılı olduklarını bildirmiştir. Erkmen ve ark. (2007) çalışmamızla paralel şekilde ve 35 erkek sporcunun katıldığı çalışmada kilo ve boy uzunluğunun dinamik denge ile boy ve kilo arasında ilişki bulamamışlardır. Hansen ve ark., (2000) çalışmanın aksine, erkeklerin kilo, boy uzunluğu ve VKI ile dinamik denge skoru arasında istatistiksel anlamlı pozitif bir korelasyon olduğunu, kadınlarda ise sadece kilo ile dinamik denge arasında istatistiksel anlamlı pozitif korelasyon olduğunu bulmuştur.

Yaşın ve spor yaşının diğer parametrelerle korelasyonu istatistiksel bakımdan önemsizdir ($p > 0,05$). Bunun sebebinin ise henüz üniversite çağında olan sporculardan oluşan bir çalışma grubu olması ve bu grubun birbirine yakın yaşlarda olmalarından kaynaklanabilir.

Dikey sıçrama parametresinde erkek sporcuların ($59,92 \pm 11,20$) kadın sporculardan ($43,75 \pm 4,84$) istatistiksel bakımdan farklı ($p < 0,01$) olarak yüksek değerler elde etmeleri beklendiği gibi anaerobik güç parametresindeki farkı da etkilediğini düşündürmektedir.

Dikey sıçrama ve şut arasında bulunan anlamlı ilişki literatürü destekler nitelikte olup, sporcuların atış sırasında dik sıçraması gerektiği belirtilmiştir (Hudson, 1982; Satern

ve ark., 1989). Şut atışında gerçekleştirilen sıçrama ile topun izleyeceği yolu azaltılmakta ve daha uygun bir giriş açısı sağlamaktadır. Sporcu yakından atış kullanıyorsa topu en yükseğe çıktığı zaman kullanılması, uzak atışlarda ise topu en yükseğe çıkmadan az önce kullanması gerektiği vurgulanmaktadır (Hay, 1994). Ayrıca Rojas ve ark. (2000), yaptıkları çalışmada, antrenmanlarda sıçrayarak atış yaparken karşıda rakip olmasının maç ortamını yaşatacağından daha yararlı olacağını tespit etmişlerdir. Gürpınar (2009), yaptığı çalışmada Çabuk Kuvvet Antrenmanının 16-17 yaş grubu erkek basketbolcuların sıçrayarak şut isabet yüzdesine etkisini araştırmış ve çabuk kuvvet antrenmanının sıçrayarak şut isabet yüzdesindeki etkisini istatistiksel açıdan anlamlı bulmuştur ($p < 0,05$). Struzik ve ark. (2014), alt ekstremite kuvvetinin dikey sıçrama yüksekliğine ve bu noktaya çıkma süresine dolayısıyla da şut performansına olumlu katkısı olduğunu belirtmektedir.

Literatürde şutun denge ile ilişkisine bakılan çalışmalara rastlanamamıştır. Ancak dolaylı yoldan statik dengenin sportif başarıyı ölçen bir çalışma görülebilmektedir. Tetik ve ark., (2013) yaptıkları çalışmada, bir basketbol turnuvası sonucunda birinci olan takım ile sonuncu olan takımın statik denge performansı ile oyun değer skalası karşılaştırmışlar birinci olan takımındaki basketbolcuların daha iyi derecede olduğunu rapor etmişlerdir. Dolayısıyla denge performansı ile oyun skoru arasında bir ilişkinin olduğunu bulmuşlardır. Ancak dinamik dengenin şut isabetine etkisine direk yada dolaylı bakan çalışmalara rastlanılmamıştır. Dinamik denge ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmış ve farklı parametrelere etkisine bakılmıştır. Saraswat ve ark., (2015)'nin yaptığı çalışmada dinamik denge antrenmanlarının basketbolculardaki çeviklik düzeyine etkilerine bakmışlar ve dinamik denge antrenmanlarının çevikliğe etkisinin olduğunu bulmuşlardır. Çankaya ve ark., (2015) yaptıkları çalışmada dinamik denge çalışmalarının reaksiyon zamanını ve vücut kitle indeksini etkilediğini bulmuşlardır.

Çalışmada dinamik denge ile sadece dikey sıçrama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Literatürde elit düzeydeki sporcularda şut sırasında yataydaki ağırlık merkezlerinde azda olsa kaymadan söz edilmektedir (Hudson 1982, Satern vd 1989). Ayrıca kütle merkezinin hareketi gibi faktörlerin şutun başarısını belirleyen önemli faktörler arasında yer aldığı belirtilmektedir (Çelik ve ark., 2012).

Araştırmaya 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 ($p<0.05$).

Basketbol branşında en önemli unsurlardan birisi de şuttur. İyi bir şütör bir takım fiziksel yeteneklere ehil olmalıdır (Uzun ve Pulur 2011). Denge yeteneği de basketbolda şut atarken ve hareket ederken önemli bir unsurdur. İyi bir denge yeteneğine sahip olan sporcular vücutlarını kontrol edebilme kapasiteleri de yüksektir (Kostopoulos ve ark., 2012). Bu bağlamda düşünüldüğünde denge ile şut performansı arasında bir ilişkinin varlığından rahatlıkla söz edilebilir. Wooten (2003) çalışmasında basketbolda şut isabetinin bir kısmının sporcunun kendine güveniyle diğer kısmının ise özel olarak dizayn edilmiş şut antrenmanları ile birlikte şuta yardımcı olan kas gruplarının gücünün ve esnekliğinin artırılması ile sağlanabileceğini belirtmiştir. Yüksel ve ark. (2016), 30 erkek basketbolcu üzerine yaptıkları çalışmada core alt ekstremite kuvveti antrenmanlarının dinamik denge ve şut isabeti üzerine etkisi olduğunu bulunmuştur.

Erkmen ve ark (2007), cimnastik, futbol ve basketbol branşıyla uğraşan sporcuların denge performanslarını karşılaştırmış, en iyi denge performansının cimnastikcilerde olduğunu belirtmiştir. Denge testleri ortalama değerleri incelendiğinde en iyi performansın cimnastikcilerde ve ardından futbolcularda en düşük denge performansının ise basketbolcularda görüldüğünü bildirmişlerdir. Bressel (2007), futbol, basketbol ve jimnastik branşı ile uğraşan üniversiteli sporcuların dinamik ve statik dengelerini değerlendirmiş, sonuç olarak cimnastikci ve futbolcuların değerlerinde farklılık görülmezken, basketbolcuların daha düşük dinamik denge skorlarına sahip olduğunu saptamıştır. Bu durum denge performansının, denge veya branşa özgü antrenmanla geliştirilebilir bir özelliği olarak söylenebilir. Ayrıca basketbolda dengenin önemi büyük olup, zayıf denge ayak bileği sakatlıkları için risk faktörü oluşturmaktadır (Mcguine ve ark., 2000).

Tüm bunların ışığında yapılan çalışmayla basketbolda dinamik dengenin şut isabetine etkisinin daha çok araştırmaya öncülük ederek literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak, dikey sıçrama ile dinamik denge arasındaki negatif yönlü

ilişkinin dolaylı olarak şut isabetiyle de ilişkili olması, dinamik dengenin basketbol ile uğraşan antrenör, sporcu ve araştırmacılar için göz ardı edilemeyecek bir husus olabileceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Akgöl, A. C. (1997). *Değişik yaş gruplarında dengenin değerlendirilmesi.* Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Bilim uzmanlığı tezi.
- Akman, M. N., & Karataş, M. (Eds.). (2003). *Temel ve uygulanan kinezyoloji.* Haberal Eğitim Vakfı.
- Aksu, S. (1994). *Denge eğitiminin etkilerinin postüral stres testi ile değerlendirilmesi.* Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Bilim uzmanlığı tezi.
- Akyıldız, N. (2002). *Kulak hastalıkları ve mikro cerrahisi.* Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Altay, F. (2001). *Ritmik jimnastikte iki farklı hızda yapılan chaine rotasyon sonrasında yan denge hareketinin biyomekanik analizi.* Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Doktora tezi.
- Aracı, H. (2001). *Okullarda beden eğitimi.* Ankara: Nobel Yayıncılık. (3. baskı).
- Aras, E. (2002). *Yaşam boyu spor programlarının belli yaş grubu bayanlarda bazı fiziki ve fizyolojik özellikler üzerine etkisi,* Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi.
- Atabeyoğlu, C. (1970). *Türk basketbolu.* İstanbul: İstanbul Matbaası.
- Baltacı, G, Bayrakçı T, Tuncer A, Ergun N., (2003). Spor yaralanmalarında egzersiz tedavisi, Alp Yayınları, Ankara, Basket Height On Mechanics Of Free Throw, J. *Movement Studies, 16. 123137.*
- Başöz, G. (1998). *8-10 yaş çocuklarda akademik başarı ve denge becerisi arasındaki ilişki.* Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Yüksek lisans tezi.
- Beğen, A. (2008). *Genç ve elit triatletlerde bisiklet egzersizi sonrasında dengenin değerlendirilmesi .* DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Doctoral dissertation.
- Blackburn, T., Guskiewicz, K. M., Petschauer, M. A., & Prentice, W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *Journal of sport rehabilitation, 9(4), 315-328.*
- Bressel, E., Yonker, J. C., Kras, J., & Heath, E. M. (2007). Comparison of static and dynamic balance in female collegiate soccer, basketball, and gymnastics athletes. *Journal of athletic training, 42(1), 42.*
- Burgul, A., Çulha, U. (1991). *Basketbolun tekniği.* Uzman Matbaacılık, Ankara.

- Cecel, E., Kocaoğlu, S., Güven ,D., Okumuş, M., Gökoğlu, F., Yargancıoğlu, (2007).Geriatrik hastalarda denge, yaş ve fonksiyonel durum ilişkisi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 10(4): 169-172.
- Chaudhari, A. M., & Andriacchi, T. P. (2006). The mechanical consequences of dynamic frontal plane limb alignment for non-contact ACL injury. *Journal of biomechanics*, 39(2), 330-338.
- Çelik, E., Alptekin, A., & Kılıç, Ö. (2013). Basketbolda eski ve yeni üç sayı atış çizgilerinden kullanılan başarılı atışların kinematik analizi. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 4(4), 67-77.
- Demirci, N. (1995). *A'dan Z'ye spor*. Ankara, Neyir Yayıncılık ve Matbaacılık.
- Efes Pilsen Spor Kulübü Eğitim Yayınları, (2007). *Temel basketbol teknikleri*, İstanbul, s61.Ens. Bed. Eğt. ve Spor Ana Bil. Dalı, Ankara.
- Erkmen, N. (2006). *Sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması*. Gazi University: Doctoral dissertation, MSc Thesis, Unpublished.
- Erkmen, N., Suveren, S., Göktepe, A. S., & Yazıcıoğlu, K. (2007). Farklı branşlardaki sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3, 115-12.
- Ferdjallah, M., Harris, G. F., Smith, P., & Wertsch, J. J. (2002). Analysis of postural control synergies during quiet standing in healthy children and children with cerebral palsy. *Clinical Biomechanics*, 17(3), 203-210.
- Hansen, M. S., Dieckmann, B., Jensen, K., & Jakobsen, B. W. (2000). The reliability of balance tests performed on the kinesthetic ability trainer (KAT 2000). *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy*, 8(3), 180-185.
- Hay, G. J. (1994). The biomechanics of sports techniques. *4th Edition, Englewood Cliffs , Prentice- Hall, Usa*.
- Hazar, F., & Taşmektepligil, Y. (2008). Puberte öncesi dönemde denge ve esnekliğin çeviklik üzerine etkilerinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 9-12.
- Hotchkiss, A., Fisher, A., Robertson, R., Ruttencutter, A., Schuffert, J., & Barker, D. B. (2004). Convergent and predictive validity of three scales related to falls in the elderly. *American Journal of Occupational Therapy*, 58(1), 100-103.
- Hudson, J. L. (1985). Prediction of basketball skill using biomechanical variables. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56(2), 115-121.

- Kirichner G. (2001). Physical education for elementary school children. *brown publishers Iowa, USA.*; 30–31.
- Nikolaos, K., Evangelos, B., Nikolaos, A., Emmanouil, K., & Panagiotis, K. (2012). The effect of a balance and proprioception training program on amateur basketball players' passing skills. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(3), 316.
- Krause, J., Meyer, D., & Meyer, J. (1999). *Basketball skills & drills*. Human Kinetics.
- Kurt, A. (2007). *Düzenli egzersizin işitme engelli ve normal bireylerde denge parametreleri üzerine etkisi*. Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı:Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Kuru, C. (1997) . *Üst düzey basketbolcuların hazırlık dönemi süresince bazı fiziki ve fizyolojik parametrelerin incelenmesi*. G.Ü Sağ. Bil Ens. Bed.Eğt.ve Spor Ana Bil. Dalı: Yüksek lisans Tezi.
- Mcguine, T. A., Greene, J. J., Best, T., & Levenson, G. (2000). Balance as a predictor of ankle injuries in high school basketball players. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 10(4), 239-244.
- Mulazimoğlu, O. (2012). Genç basketbolcularda yorgunluğun şut tekniğine etkisi. *Selcuk University Journal of Physical Education and Sport Science*, 14(1), 37-41.
- Nashner, L. M., & McCollum, G. (1985). The organization of human postural movements: a formal basis and experimental synthesis. *Behavioral and brain sciences*, 8(1), 135-150.
- Nichols, D. S., Glenn, T. M., Hutchinson, K. J. (1995). Changes in the mean center of balance during balance testing in young adults. *J Phys Ther*, 75(8): 699-706.
- Chaudhari, A. M., & Andriacchi, T. P. (2006). The mechanical consequences of dynamic frontal plane limb alignment for non-contact ACL injury. *Journal of biomechanics*, 39(2), 330-338.
- Okubo, J., Watanabe, I., Takeya, T., & Baron, J. B. (1979). Influence of foot position and visual field condition in the examination for equilibrium function and sway of the center of gravity in normal persons. *Agressologie: revue internationale de physiologie et de pharmacologie appliquees aux effets de l'agression*, 20(2), 127.
- Özer, S. D., & Özer, M. K. (2004). *Çocuklarda motor gelişim*: Nobel Yayın Dağıtım.
- Pınar, S., Tavacıoğlu, L., & Atılğan, O. (2006). *Dansçılarda denge becerileriyle ilgili olabilecek faktörlerin incelenmesi*, 9. Uluslar Arası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, 259-265.

- Pulur, A, (1994). Basketbol , ihtisas Yayınlanmamış ders notları, G.Ü Beden Egt. *Spor Yüksekokulu, Ankara .Research Quarterly For Exercise And Sport, 56 (2); 115-121.*
- Rojas, F. J., Cepero, M., Oña, A., & Gutierrez, M. (2000). Kinematic adjustments in the basketball jump shot against an opponent. *Ergonomics, 43(10), 1651-1660.*
- Saraswat, A., Malhotra, D., & Sivaram, C. (2015). Effect of dynamic balance training on agility in male basketball players. *International Journal of Physiotherapy, 2(5), 798-803.*
- Satern, M. N., Messier, S. P., & KELLERM McNULTY, S. (1989). The effect of ball size and basket height on the mechanics of the basketball free throw. *Journal of Human Movement Studies, 16(3), 123-137.*
- Sevim Y. (2006). *Basketbol*. 6. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım;
- Sevim, Y. (1975). *Okullar ve kulüpler için basketbol*. Ankara: Ayyıldız Matbaası.
- Sevim, Y. (1991), *Basketbol teknik antrenman*. Ankara:1. Baskı
- Sevim, Y. (1991). *Basketbol*. Gazi Büro Kitapevi, Ankara.
- Sevim, Y. (1991). *Kondisyon antrenmanı* .Ankara : Gazi Büro Kitapevi,1.Baskı.
- Sevim, Y. (1997). *Basketbol: teknik-taktik-antrenman*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sevim, Y. (1997a). *Basketbol teknik-taktik-antrenman*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Sevim, Y. (1999). *Basketbol teknik, taktik antrenman*. Geliştirilmiş Baskı,
- Sevim, Y. (2002). *Basketbol teknik-taktik-antrenman*. Ankara: *Geliştirilmiş 5. Baskı*, Nobel Yayınevi.
- Singer, R. (1980). *Motor learning and human performance*. Mac Millan CO.
- Spiridus WW. (1995). Balance posture and locomotion In:Physical Dimensions of aging . *Human Kinetics Champaign, Illionis, 152-185.*
- Strand, B. N., & Wilson, R. (1993). *Assessing sport skills*. Human Kinetics Publishers.
- Struzik, A., Pietraszewski, B., & Zawadzki, J. (2014). Biomechanical analysis of the jump shot in basketball. *Journal of human kinetics, 42(1), 73-79.*

- Şahin Onat, Ş., Ünsal Delialioğlu, S., & Özel, S. (2014). Geriatrik popülasyonda dengenin fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Turkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi*, 60(2).
- Şen, C. (2000). *Basketbol: teknik*. Ankara: Bağırğan Yayımevi.
- Tetik, S., Koç, M. C., Atar, Ö., & Koç, H. (2013). Basketbolcularda statik denge performansı ile oyun değer skalası arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 9-18..
- Tuncel, F. Uğraş, A.F., (1998), Anatomy of basketball. *Handbook of Essential Skills and Drills, Karatepe Yayınları, Ankara, Sayfa 26*.
- 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.
- Uzun, A., & Pular, A. (2011). Genç basketbolcularda (14-15 yaş) serbest atış antrenmanlarının atış isabet oranı gelişimine etkisinin araştırılması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 81-9.
- Vuillerme, N., Forestier, N., & Nougier, V. (2002). Attentional demands and postural sway: the effect of the calf muscles fatigue. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(12), 1907-1912.
- Morgan, W., & Dave, G. (2003). Coaching basketball successfully. *USA: Human Kinetics*, 33.
- Yüksel, O., Akkoyunlu, Y., Karavelioğlu, M. B., Harmancı, H., Kayhan, M., & Koç, H. (2016). Basketbolcularda core alt ekstremitte kuvveti antrenmanlarının dinamik denge ve şut isabeti üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 49-60.
- Ziyagil, M. A., (2005), *Basketbol*. Ankara: Morpa Kültür Yayınları, s 34.
- Web_1 [Http://www.Basketbolbilgi.Com/Basketbolda-Sut-Teknigi-Uzerine.Html](http://www.Basketbolbilgi.Com/Basketbolda-Sut-Teknigi-Uzerine.Html) basketbol, Erişim tarihi: 10.04.2018

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Rızgar Rostam ABDULLAH

Doğum Yeri ve Tarihi : 14.01.1992 / Erbil

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Koye Üniversitesi / Beden Eğitimi ve Spor
Fakültesi

Yüksek Lisans Öğrenimi : Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi / Eğitim
Bilimleri Enstitüsü / Beden Eğitimi ve Spor
ABD

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri :

İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar :

İletişim

E-Posta Adresi : rzgar.373980@gmail.com



YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

08./07./2018

Tez Başlığı / Konusu

Basketbolda Dinamik Dengeh Süt İstabilite Etkisinin İncelenmesi

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 30 sayfalık kısmına ilişkin, 08./07/2018 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Tez...intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 20 (yirmi) dir.

Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

08./07./2018
Lizge Katar ABDULLAH
Adı, Soyadı, İmza

Adı Soyadı : Lizge Katar ABDULLAH
Öğrenci No : 15403015
Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor AD
Programı :
Statüsü : Y. Lisans Doktora

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Y. İbrahim Gökhan Gencer
08./07./2018

ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR
08./07./2018
Servet CAN
Enstitü Sekreteri