



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



FUTSALDA (SALON FUTBOLU) SEÇİLEN BAZI TESTLERİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Farid SALIMI

**SPOR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN

Yrd. Doç.Dr. Sürhat MÜNİROĞLU

2015- ANKARA

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**FUTSALDA (SALON FUTBOLU) SEÇİLEN BAZI
TESTLERİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI**

Farid SALIMI

**SPOR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Yrd. Doç.Dr. Sürhat MÜNİROĞLU**

2015- ANKARA

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

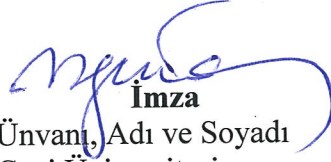
Hareket ve Antrenman Bilimleri

Tezli yüksek Lisans Programı

Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından

Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 11 / 02 /2015



İmza

Ünvanı, Adı ve Soyadı

Gazi Üniversitesi

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Mehmet GÜNAY



İmza

Unvanı, Adı ve Soyadı

Ankara Üniversitesi

Raportör

Prof. Dr. Gülfem ERSÖZ

İmza

Unvanı, Adı ve Soyadı

Ankara Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Sürhat MÜNİROĞLU

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	i
İçindekiler	ii
Önsöz	iv
Simgeler ve Kısaltmalar	v
Şekiller	vi
Çizelgeler	vii
 1.GİRİŞ	 1
1.1. Araştırmanın Konusu (problem)	8
1.2. Araştırmanın Amacı	8
1.3. Sayıtlalar (varsayımlar)	9
1.4. Araştırmanın Önemi	9
1.5. Futsal Genel Bilgileri	10
1.5.1. Tarihçe	11
1.5.1.1. Dünya Tarihi	11
1.5.1.2. Türkiye Tarihi	12
1.5.2. Aldatma çeşitleri	13
1.5.2.1. Topa Sahip Olmak İçin yapılan aldatma	13
1.5.2.2. Rakibe üstünlük kurmak için yapılan aldatma hareketi	14
1.5.2.3. Hızla yapılan aldatma	15
1.5.2.4. Aldatma manevraları	14
1.5.3. Korumak (Topu Rakipten Saklama)	16
1.5.4. Rakibi Aldatmak	17
1.5.5. Kesmek (Topla Hızlı Yön Değiştirebilme)	18
1.5.6. Çekmek	19
1.5.7. Motor becerileri ve beyin işlevleri	19
1.5.8. Aldatma atma eğitimi	21
2. GEREÇ VE YÖNTEM	24
2.1. Denekler	24
2.2. Veri Toplama Araçları	24
2.2.1. 30m Sürat Testi	25
2.2.2. Topsuz Dripling Testi	25

2.2.3. Topla Dripling Testi	26
2.3. Veri Toplama Yöntemleri	28
2.4. Verilerin Analizi	29
3. BULGULAR	30
4. TARTIŞMA	33
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	39
ÖZET	41
SUMMARY	42
KAYNAKLAR	43
EKLER	
EK – 1. Etik Kurul Kararı	
EK – 2. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	
ÖZGEÇMİŞ	52

ÖNSÖZ

Modern futbol, yaklaşık 150 yıldır, kitleleri en çok etkileyen spor dalıdır. Benzerliği olan ve daha dar alanda herkesin kolaylıkla oynayabildiği, "FUTSAL" oyunu da, giderek popüler olmaktadır. Bu oyun ile ilgili olarak, bilimsel veri tabanı henüz oluşmamıştır. Bu oyunun, fiziksel gereklilikleri ve oyuncuların fiziksel özellikleri üzerinde yeterli çalışma mevcut değildir. Bu çalışmada, Futsal oyuncularını için kullanılabilecek bir test bataryası oluşturulması amaçlanmıştır.

Tez çalışmamın gerçekleşmesinde;

Sayın Prof. Dr. Mitat KOZ, tez çalışmasının kurgusu konusunda büyük katkı vermiştir. Kendisine çok teşekkür ediyorum

Sayın Doç. Dr. Cengiz AKALAN, bilgi ve tecrübelerini paylaştıkları için kendisine çok teşekkür ediyorum.

Oyuncuları üzerinde, deneysel çalışma yapma iznini veren, Ankara spor kulübünün değerli yöneticilerine ve futbolcularına çok teşekkür ederim.

Danışmanım, Sayın Yrd. Doç. Dr Sürhat MÜNİROĞLU, tez içeriğinin oluşturulması, sonuçların yorumlanması, gerekli araç gereçlerin temin edilmesi gibi tezin her aşamasında, yardımlarını esirgememiştir, kendisine çok teşekkür ediyorum.

Sevgili Ailem, hayatım boyunca maddi manevi desteklerini esirgememişlerdir, kendilerine çok teşekkür ediyorum.

SİMGELER ve KISALTMALAR

N	: Katılımcı Sayısı
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
VYY	: Vücut Yağ Yüzdesi
R	: Pearson Korelasyon Katsayısı
P	: İstatistiksel Anlamlılık Düzeyi (0.05)
Sig	: İstatistiksel Anlamlılık Düzeyi (0.05)
Kg	: Kilogram
Cm	: Santimetre
%	: Yüzde
Ort.	: Ortalama
SS	: Standart Sapma
Mm	: Milimetre
S	: Saniye
M	: Metre

ŞEKİLLER

Şekil 1. Fotosel Ölçüm Aracı	25
Şekil 2. Topsuz Diripling Testi	26
Şekil 3. Topla Diripling Testi	26

ÇİZELGELER

Çizelge 1. Birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre toplu aldatma koşusunun ortalama ve standart sapmaları	30
Çizelge 2. Birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre topsuz aldatmaları koşusunun ortalama ve standart sapmaları	30
Çizelge 3. Birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre koşuşusunun ortalama ve standart sapmaları	31
Çizelge 4. Topla aldatma testinin güvenilirlik katsayısının belirlenmesi için yapılan Pearson korelasyon katsayısı testinin sonuçları	31
Çizelge 5. Topsuz aldatma testinin güvenilirlik katsayısının belirlenmesi için yapılan Pearson korelasyon katsayısı testinin sonuçları	32
Çizelge 6. Otuz metre koşusu testinin güvenilirlik katsayısının belirlenmesi için yapılan Pearson korelasyon katsayısı testinin sonuçları	32

1. GİRİŞ

Futsal, futbolun daha kısıtlı bir ortamda oynanabilmesi için 1930 yılında dünyaya tanıtılmış bir salon sporudur. Son yıllarda çok popüler olan bu oyun tüm dünyada profesyonel veya amatör erkekler ve kadınlar tarafından oynanmakta olup, ayrıca her ikisinin de ligleri kurulmuştur. Bu sporun organizasyonu, FIFA tarafından üstlenilmiş ve dünya çapında turnuvalar FIFA gözetiminde yapılmaktadır. Futsal, en az 38 metre ve en fazla 42 metre uzunluğunda ve en az 18 ve en fazla 22 metre genişliğinde bir sahada oynanır.

Futsal 2 tane 20 dakikalık periyod halinde oynanmaktadır. Futsalın açık saha futbolundan ayrıldığı en önemli noktalardan birisi de oyunun her durduğu anda oyun süresinin de durdurulabilmesidir. Bu yüzden Futsal 40 dakikadan daha uzun sürebilir. Bir oyunun toplam süresi kurallarda belirtilen bazı durumlara bağlı değişkenlik gösterebilir. Bu durumlar, oyun sahasının temizlenmesi, oyuncuların sakatlıkları nedeniyle maçın durdurulması, tıbbi kontrolleri vs içerebilir. Takımlar her yarıda bir adet Time out (bir dakikalık mola) isteğinde bulunabilirler. Ayrıca iki yarının arasında da 10 dakikalık dinlenme zamanı ön görülmüştür. Takımlar biri kaleci olmak üzere beş oyuncudan oluşur. Oyuncu değiştirme hakkı limitsizdir ve bu nedenle oyunun hızı ve ritmi yüksek olup oyunun ilerlemesi ile daha hızlı hale gelir (Alvarez ve ark 2008; Pepe ve ark 2010).

Son yirmi yılda; Futsal'ın popülaritesi artmış ve bu özel spor televizyon seyircilerini kendisine çekmeyi başarmıştır. Eskilerde, Futsal oyuncuları Futbol yarışmalarına da katılabilmekte iken, şimdi bu sporda uzmanlaşan sporcular profesyonel futsal kulüplerinde oynamaktadır. Kademeli olarak; bu oyun teknik ve

taktik seviyesinde gelişmiştir. Futsal oyununun hızlı olması topsuz hareketleri gerektirmesi ve hiç bir pozisyonu önceden tahmin edilememesi nedeni ile Futsal oyuncularını Futbol oyuncularına göre daha yüksek tekniğe sahipler. Futsalda daha küçük topla oynanır ve ayrıca topun atlama derecesi yüzde otuz (%30) oranında daha azdır. Bu nedenle oyuncular topla sahada daha kontrollü ve daha hızlı hareket etmeleri için daha fazla güce ihtiyaç vardır. (Burns T 2003; Goncalves JT 1998).

Futsal oyununun yüksek baskısı nedeni ile kalp atışının maksimum seviyesi %90'a kadar çıkabilir (Alvarez ve ark 2008). Ama Futbol'da kalp atışının maksimum seviyesi %80 ile %90 arasındadır (Reilly 1994). Futsal oyununda kat edilen mesafeler %13,7 ağır koşu, %8,2 hızlı koşudur. (Alvarez ve ark 2008; Reilly 1994).

Ayrıca Futsal oyununun kuralları ve gerekçelerine göre, Futsal oyuncularında oyun zamanının %26'sında ağır vücut hareketleri yapılır ve bu nedenle maç esnasında oyuncu değiştirmeler Futbol'dan daha fazladır. (Dragomacive Wasford,2004) Bu sporda ağır bir şekilde ve aralıksız yapılan koşu, yön değişme ile yapılan koşu, anı koşular, durmalar ve topa ayakla vuruşları kapsamaktadır. (Reilly ve ark 2000; Stolen ve ark 2005).

Bu şartlara göre oyuncuların, önceden uygun aerobik antrenmanları yapması ve iyi bir güce sahip olmaları beklenmektedir. Ayrıca maç zaman dilimi içinde hızlı hareketleri yaparken yüksek seviyede güce sahip olmak için oldukça çevik olmaları da gerekmektedir (Sheppard & Young 2006) – (Mohr ve ark 2005).

Teknik reaksiyonunun kalitesi (beceri işlemi), hızla değişen ortamlarda birbiriyle etkileşimde çabuk tanıma, algılama ve hareket becerilerine bağlıdır (Russell ve Kingsley, 2011).

Saha ebadının azalması karşı takım oyuncularının baskılarının artmasını sağladığı için Futsal oyuncularının her biri Ofansif oynayarak teke tek pozisyonlarda karşı karşıya olabiller. (Vaeyens 2007).

Topun yerde kalkma seviyesinin azalması ve topun defalarca oyunda dönüşü nedeniyle, Futsal oyuncularının yüksek bir karar verme gücüne sahip olmaları ve ister hücumda ya da savunmada koşu hızlarının mükemmel olması gerekmektedir (Vaeyens 2007). Futsal gibi yüksek seviyede hızlı olan Ofansif sporlar, hızlı koşu (ivme ve maksimum hız alma) ve çeviklik isteyen spor kategorisine yerleşmiştir. (Hughes ve Bartlet 2002, Gambetta 1996). Aslında hızlı düz koşu çoğu sporun en önemli gereksinimlerinden birisidir. Diğer taraftan bir uyarıcı karşısında vücutun tümünün hızlıca hareketlendirilmesi ve ivme ya da yön değişikliği becerisine sahip olması ise çeviklik olarak ifade edilmesidir (Sheppard & young 2006; Hachana ve ark 2013).

Bu sporda oyuncuların, rakip oyuncularının ya da topun hareketleri gibi uyarıcılara karşı hızlıca koşup, hızlarını azaltıp ya hızlıca yön değişikliği yapmaları gerekmektedir (Sheppard & young 2006).

Çoğu zaman hızlı hareket esnasında yapılan yön değiştirme becerisi çeviklik olarak anılmakta. Çeviklik tüm bireysel ve takım sporlarında ön planda olan bir spor becerisidir (Sheppard & young 2006; Young ve ark 2002).

Dripling (topla aldatma), Futsal oyuncularının ihtiyaçları olduğu en önemli özeliştir. Topu kendilerinde bulunduran futsal oyuncular, değişik baskılar uygulamaktadır. Başarı için, topu ayaklarıyla kontrol edip ve aldatma hareketi yapmaları gerekir. Hargreaves' e (1990) göre: Futsal'daki en önemli beceri, topu

kontrol edebilmektir. Futsal oyuncularının başarıları için en önemli faktörlerden birisi topa sahip olmaktır (Coerver ve Galustian,1995).

Aslında mükemmel kontrolle aldatma ve topa sahip olma Futsal'da ki en önemli faktördür (Coerver ve Galustian 1995). Görünüşe bakılırsa, rakibi aldatmak, pas atmak, topu kapmak ya da defans yapmak gibi becerilerin daha önemlidir.

Futsal oyununda değişik aldatma becerileri daha ön plana çıkıyor. Oyuncuların topla hareket halinde oldukları zaman hız değişiklikleri becerilerini göstermeleri gerekir, (Reza ve ark 2012).Örneğin oyuncular hızlarını çoğaltabilmeleri ya da durabilmeleri beklenir. Maçta daha iyi sonuçlar alabilmek için oyuncuların çevik olması önem taşır. Futsal'daki aldatma hızlıca rakibi aldatmak ve yön değişikliğiyle aldatma şeklinde ikiye ayrılabilir.(Huijgen ve ark 2010; 689'). Yön değiştirmek için; oyuncuların ayaklarının içi, dışı, altı ve topuğunu kullanmaları gerekiyor. Aldatma yapmanın başka bir becerisi de durmuş veya hareket halinde olan topu saklamaktır. Ayrıca oyuncuların başlarını dik tuttukları ve oyunun devamını izledikleri pozisyonda rakipleri aldatarak becerilerine sahip olmaları da gerekir. Bu beceriler başarılı bir futsal oyuncunun profesyonel olarak bir klüpte oynayabilmesi için hayati öneme sahiptir (Huijgen ve ark 2010). Aldatırken topun üzerinde, gerekli derecede kontrol olmamasından dolayı top kaybı gerçekleşebilir (Russell ve ark 2010; sayfa 1406).

Futsal'da kaleci hariç; elleri kullanmak yasaktır. Aldatırken elleri kullanmamak, Futsal oyununun zorluk derecesini arttırır. Çocukların çoğu, doğumdan itibaren sadece ellere dayalı bir yaşamları olduğu için, top gördükleri zaman onu elleriyle kaldırır. Büyük bir oyun sahasının içinde; çocuk aldatma hareketi yapmak için yeterli olan ortama sahiptir ve büyük aralıklarla defansa varmasına kadar aldatmaya çalışabilir. Küçük sahalarda, aldatma için yeterli ortam

bulunmamaktadır. Küçük sahalarda oynamak rakip oyuncunun baskısının artmasına neden olurken, aynı zamanda oyuncunun aldatma becerilerini daha fazla kullanmasına da olanak sağlayabilir (Kellis 2009).

Böyle baskılar altında beceriler daha belirginleşmekte ve bazen top sahibi olan oyuncuya daha fazla baskı uygulanması gerekebilir. Beceriler ve kabiliyetlerin kısıtı bir ortamda özellikle eğer reaksiyon göstermek için az bir zamanları varsa, hızlı bir şekilde gösterilmesi çoğu genç oyuncu için zordur. Futsal, basketbol sahasında oynanabilir. Futsal topu, daha az sürtünmeli ve daha küçüktür, bu nedele daha hızlı hareket etmektedir. Futsal, suni çim sahasında oynanırsa normal Futbol topuyla oynanabilir. Bu oyun için olan özel suni çimin boyu çok kısadır ve bunun için normal Futbol'a kıyasla top daha hızlı hareketlidir. Sahanın daha küçük olması ve takımların oyuncularının daha az olmaları nedeni ile, oyuncuların topla temasları daha uzun sürebilir ve daha çok pozisyona girebilirler (Kellis, 2009).

Futsal oyuncularının teknik becerileri topun küçük olması temel değişik tekniklere neden olabilir. Temel olarak oyuncuların daha fazla teknik hızıyla oynayıp ve topu kontrol etmek ve saklamaları için daha dikkatli reaksiyonlar göstermeleri gerekmektedir (Burns 2003; Goncavles 1998).

Çocuklara özel olan Futsal topu yetişkinlere göre daha küçüktür. Oyuncuları için daha zor pozisyonlar yaratmak isteyen antrenörler daha küçük ve daha hızlı topları kullanmaları yönünde tavsiyeler bulunur. Futsal sahalalarının daha küçük olması nedeniyle; oyuncular daha fazla bir baskı altında kalabilirler. Günümüzde **“Bu küçük toplar çocuklara uygun mudur? veya büyük ve hızı daha düşük olan topları kullanmak aldatma becerilerini geliştirmek için daha iyi değil mi?”** soruları gündeme gelmiştir. Çocukların daha düşük bir hızla rakibi geçmesi ve aldatması halinde, hatalarını düzeltmek için yeterli zamanı vardır, bu nedenle daha

uzun mesafeleri daha iyi bir zaman içinde katedebilirler. Çok fazla küçük olan bir Futsall topu, bireysel beceriler için özellikle küçük sahalarda uygun değildir. Futsal'da topla aldatarak, topu saklamak ve oyun sahasında hareket halinde ayakla kontrol etmek anlamındadır(La Prath 2009).

Young ve arkadaşlarına göre uygun düşünme ve karar verme becerileri fiziki işlemler esnasında takım oyuncularını için hayati bir beceridir (Young ve ark 2002). Uygun algı ve reaksiyon için zeka becerilere sahip olmak fonksiyonların ayrılmaz bir parçası ve sporun temel özelliğidir. Bu kavram oyuncuların çeviklik kabiliyetlerinin değerlendirilmesi için de ayrı bir önem taşımaktadır. (Sheppard ve ark 2006).

Futsal topuyla aldatma hem kolay, hemde zordur. Rakibi aldatmak en basit ve en normal becerilerden biri olarak kabul edilir. Bu nedenle Futbol oyunu, çocuklar tarafından sevilir, çünkü çocuklar özgürce ve istedikleri şekilde topa vurabilirler. Ama asıl konu hız ve yön değişiminde karşı tarafın topa ulaşmaması için topu yanlarında taşıma ve saklamalarıdır. Profesyonel bir oyuncu aldatırken topu hareketli ve hızlı bir şekilde kendi yakınlığında saklayıp ve kontrolünü kaybetmeksizin hızına hız katabilmelidir. Bu durumda o topa sahip çıkarak karşı taraftan saklayabilir. Bu iş oldukça zordur, çünkü topun tamamının kontrolünü her iki ayağın içi, dışı ve altıyla sağlaması gerekir. Futsal oyuncunun topu kendi ayağının değişik bölgeleriyle yönlendirmesi ve kontrol etmesinin yanısıra, hızını da şartlara göre her an çoğaltıp veya azaltması gerekir. (Russel & Kingsley 2011).

Günümüzde tüm branşlarda sporcuların daha hızlı, daha becerikli, antropometrik ve fizyolojik kapasitelerinin daha üstün nitelikte olması gerekir. Sportif branşlarda, üst düzeylere ulaşmış olan ülke ve takımlarına bakıldığında daha bilinçli bir kitle ve daha bilimsel hazırlanmış programların ışığında yapılan çalışmalar göze çarpmaktadır (Gökdemir ve arkadaşları,1999).

Birçok spor branşında olduğu gibi performansı oluşturan temel özellikler kuvvet, dayanıklılık, sürat ve vücut kompozisyonudur. Vücudun yağsız kitlesi ile dayanıklılık ve kuvvet arasındaki yüksek ilişki ve performans farklılıklarında kısmen de olsa vücut yağ oranına bağlı olması doğal olarak; sporcuların vücut yapılarının ve performanslarının sınırlarının araştırılması gereğini ortaya koymaktadır (Günay ve arkadaşları,1994).

Mükemmel bir tekniğe ve taktiğe sahip olan sporcuların ancak aerobik ve anaerobik kapasite ve temel motorik özellikleri sistematik bir biçimde geliştirdiği takdirde başarı elde edebilir (Koç ve arkadaşları,2010).

Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de popüler olmaya başlayan futsal; oyun süresi ve oyuncuların müsabaka esnasında gereksinim duydukları performans bileşenleri açısından hentbol ile benzerlik göstermektedir. Uzun süreli egzersizlerde enerjinin büyük çoğunluğu aerobik sistem ile sağlanmaktadır. Bu nedenle bu tür egzersizlerin kalitesi ve düzeyi VO2Max (aerobik kapasite) ile yakından ilgilidir.

Futbol da üst düzey dayanıklılık, kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk, strateji gibi sportif performans ve kontrol gerektiren bir takım ve temas sporudur (Özder ve Günay,1994). Futbol çok büyük ve geniş alanlarda oynandığı gibi dar bir alanda da oynanmaktadır. Futsal ise; dar bir alanda 38-42 m. uzunluğunda ve 18-25 m. genişliğinde ve 5 kişilik iki takım arasında kapalı salonda oynanan bir oyundur.

Birçok spor branşında olduğu gibi futbolcunun performansını oluşturan temel özellikler kuvvet, dayanıklılık, sürat ve vücut kompozisyonudur Çeviklik ve reaksiyon futbolda çok önemli parametrelerdir. Çeviklik, bu belirli biyomotor özelliklerden oluşmakta ve bazılarında da önemli derecede etkilenmekte olan bir

özellik olarak kendini göstermektedir. Çeviklikte dinamik denge önemli bir etkindir (Brown ve arkadaşları,2000).

Kordinasyon, esneklik ve tolpa gerekli olan teması sağlamak özellikle rakip oyuncu topu kapmak ister ise çok zordur. Aldatmak esnasında oyuncu hareketlere yaparken bilgileri hızla izleyip, seçip ve işlemini beyinde yapması lazımdır (Coerverve Galustian 1995).

Aldatma takımların en önemli ve puan getirebilen becerilerinden biridir. Seçkin bir lise, üniversite veya profesyonel bir takımda oynamak isteyen oyuncular, top saklama becerisini elde etmeleri lazımdır (Thomas ve meslektaşlar 2009).

1.1. Araştırmanın Konusu (Problem)

Bu tez çalışması'nın konusu, Futsalda (Salon Futbolu) seçilen bazı testlerin geçerlik ve güvenirlik çalışması olarak belirlenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, futsalda, Türk futsal oyuncuları için geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaparak, oyuncu seçimi, performans değerlendirmesi ve test materyali ortaya koymaktır.

Bu genel amaca ulaşabilmek için aşağıdaki denenceler sınanacaktır:

1. Oyunculara sporsal verim düzeyleri hakkında objektif bilgiler vermek,

2. Yetenekli futsal oyuncusu seçmek vb. biçiminde bilgi vermek,
3. Oyuncuların yaptıkları antrenmanlarla ilgili daha etkin olmalarını sağlamak,
4. Oyuncuların müsabakaya hazır olup olmadıkları hakkında bilgi edinmek,
5. Testler ile ilgili norm geliştirmek,
6. Test edilen takımı, farklı guruplara ayırmak ve teknik antrenman planlamasına katkı sağlamaktır.

1.3. Sayıtlılar (Varsayımlar)

Bu araştırmada yapılan dripling testleri ve diğer ölçüm düzenekleri araştırmanın amaçlarını gerçekleştirebilecek kapasitededir. Tüm denekler eşit koşullarda ölçümlere tabi tutulmuştur.

1.4. Araştırmanın Önemi

Futsalda performansı belirleyen üç önemli öge: teknik, taktik ve kondisyondan her biri yapılan karşılaşmanın özelliklerine göre başarıda değişik oranlarda rol oynayabilmektedir.

Futsalda fiziksel uygunluğu meydana getiren faktörler, anaerobik kapasite, kuvvet, sürat, esneklik, çeviklik, denge ve koordinasyondur.

Bu araştırmada, futsala özgü test materyali oluşturarak, Futsal oyuncularını için geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak, oyuncu seçiminde, performans değerlendirilmesinde, antrenörlere karar kriteri kazandırılabilir.

Futsal branşında yapılacak bu çalışma, oyuncu seçimine ve antrenman yaklaşımlarına önemli katkı sağlayabilir. Oluşturulan testlerin uygulamasının kolay oluşu, birçok antrenörün sporcuları hakkındaki performans bilgisine ulaşmasında fayda sağlayacaktır.

1.5. Futsal’a Ait Genel Bilgiler

Futsal, küçük bir alanda rakiplere yakın oynamak oyuncularını çok hızlı düşünme ve karar vermeye teşvik eden bir salon sporudur. Ayrıca oyuncuların takımları için serbest alan yaratmak için topla oynamayı öğrenmelerini sağlar. Devamlı hızlı hareket oyuncuların oyun durumları, mevkisel düşünce oyun okuma ile ilgili yeteneklerini geliştirmeyi hızla öğrendikleri anlamına gelebilir.

Futsal seyir zevki çok yüksek bir oyundur. Gençler için, top kontrolü, reaksiyon hızı, pas gibi yeteneklerini, çabuk düşünme ve oyun zekalarını geliştirmek için çok önemli bir fırsattır.

Rakibe sert temas, tehlikeli kayarak top alma gibi hareketler faulle cezalandırıldığı için sakatlanma riski de çok düşüktür. Bu özellikleri sebebiyle, futbol altyapı antrenmanlarında da, rahatlıkla oynananabilecek bir oyundur (Reza ve ark 2012).

1.5.1. Tarihçe

1.5.1.1. Dünya Tarihi

Futsal'ın geçmişi 1930 yılına, Uruguay Montevideo'ya kadar uzanmaktadır. O tarihte Juan Carlos Cariani, YMCA derneklerindeki gençler için futbolun beşer kişilik bir versiyonunu uyarlamıştır. Cariani'nin uyarladığı oyun, Güney Amerika'da, özellikle de Brezilya'da çok hızlı bir gelişim kaydetmektedir. Futsal sayesinde gelişim kaydeden yetenekleri Brezilya Futbolu'ndan çıkan yıldızlarda açıkça görebilmekteyiz. Pele, Zico, Socrates, Bebeto, Ronaldinho, Ronaldo, Robinho gibi önemli Brezilyalı yıldızların yeteneklerini futsal ile geliştirdikleri bilinmektedir.

İlk uluslararası karşılaşmalar 1965 yılında düzenlenerek Paraguay Güney Amerika Kupası'nı kazanmıştır. 1979 yılına kadar altı Güney Amerika Kupası daha düzenlenmiştir ve tümünü Brezilya kazanmıştır.

Brezilya futsaldaki üstünlüğünü 1980 yılında düzenlenen ilk Pan Amerikan Kupası'nı, ardından aynı kupayı 1984 yılında da kazanarak göstermiştir.

1983 yılında ABD Futsal Federasyonu Osvaldo Garcia'nın başkanlığında kurulmuştur. O zamanlar Mini soccer (Mini Futbol) adıyla anılan oyun sonraları futsal adını almıştır. Futsal 1989 yılında FIFA şemsiyesi altına girmeden önce, FIFUSA tarafından ilk Futsal Dünya Kupası düzenlenmiştir. 1982 yılında Brezilyanın Sao Paulo kentinde düzenlenen kupanın şampiyonu Brezilya olmuştur. 1985 yılında İspanya'da düzenlenen ikinci Futsal Dünya Kupası'nın galibi de Brezilya olmuştur. Brezilya'nın bu ezici üstünlüğüne 1988 yılında Avusturalya'daki Dünya Kupası'nda Paraguay son vermiştir ve bu tarihten sonra oyunlar FIFA'ya bağlanmıştır.

1.5.1.2. Türkiye Tarihi

Türkiye futsalı ilk defa, 2002 yılında Kıbrıs'ta turnuvaya katılan üniversitelerle tanındı. Daha sonra 2003 yılında üniversiteler arası lig kuruldu ve aşağıdaki tarihlerde de ortalama 42 takımın katılımlarıyla finaller oynandı 2003 Muğla 2004 Malatya – 2005 İstanbul 2006 Aydın – 2007 Kayseri – 2008 Samsun.

Futsal turnuvası 2007 yılında ulusal Avrupa Şampiyonası elemeleri öncesi, ilk uluslararası maç, Azerbaycan'la oynandı. İlk galibiyetini yine o sene Avrupa Şampiyonası ön elemeleri maçlarında Finlandiya'da, Arnavutluk takımına karşı 6-3'lük skorla almıştır. Fakat Avrupa Şampiyonası finallerine katılma hakkını sadece 2012 yılında Hırvatistan'da düzenlenen turnuvada elde etmiştir. 3 takımlı zorlu rakiplerinin bulunduğu grupta İtalya ve Rusya'ya yenilerek gruptan çıkma başarısı gösterememiştir. Türkiye'nin en büyük başarısı bu turnuvaya katılmak olarak gösterilebilir.

Futsal milli takımının Antrenörlüğünü milli takımlar bünyesinde görev alan Ömer Kaner yapmaktadır. Futsal milli takımı, Türkiye'de kurulduğundan beri bu görevi kendisi sürdürmektedir. Futsal milli takımı oyuncuları genellikle Belçika, Hollanda başta olmak üzere Avrupa'nın değişik ülkelerinden gelen, Türk kökenli oyuncular milli takımın iskeletini oluşturmuştur.

Türkiye'de futsal ligi Türkiye Futbol Federasyonu ve Efes Pilsen sponsorluğunda 2008 yılından bu yana resmi olarak düzenlenmektedir. Fakat 2013 senesinde Efes Pilsen sponsorluğunu futsal branşından çekmiştir. İlk şampiyon Gazi Üniversitesi olurken ülkemizi ilk defa Avrupa'da UEFA Futsal Cup'ta temsil etmiştir.

Ardından sırayla İstanbul Üniversitesi 2 kez ve TÜFAD Ankara, Elazığ Fırat Üniversitesi takımları ülkemizi Avrupa’da temsil etmiştir. Fakat hiçbir takımımız 5 sene boyunca ilk ön eleme turunu geçme başarısı gösterememişlerdir. Gruplarda en fazla puanı TÜFAD Ankara takımı 4 puan’la alırken, ilk galibiyeti Gazi Üniversitesi İrlanda Cumhuriyetinin Cork City takımını 5-2 yenerek elde edilmiştir.

Türkiye’de henüz profesyonel bir lige sahip bir yapı mevcut değildir. 128 takımla yapılan lig bölge elemeleri sonucunda eleme usulü yapılmakta ve her bölgeden çıkan 4 takım, belirlenen bir ilde eleme usulü yarı final ve final maçları sonunda Türkiye şampiyonu belirlenmektedir.

Ayrıca her sene Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu tarafından üniversiteler arası futsal şampiyonası da düzenlenmektedir. Bu turnuvada ülkenin her yerinden üniversite öğrencileri kendi okulları adına yarışıp ve kendilerini gösterme şansı bulmaktadırlar. Üniversite federasyonun düzenlediği bu uygulama Türkiye’deki en eski futsal etkinliği olarak 2005 yılına kadar devam etmektedir.

1.5.2. Aldatma Çeşitleri

Futbol’da pozisyona göre üç çeşit aldatmalardan birini kullanmak gerek; topun mülkiyetini kazanmak için yapılan aldatma hareketi, rakibe üstünlük kurmak için yapılan aldatma ve hızla yapılan aldatma (La Parth 2009).

1.5.2.1 Topa Sahip Olmak İçin Yapılan Aldatma

Kaçış ve topun mülkiyetini kazanmak için yapılan aldatma; bir profesyonel futbol oyuncusunun öne çıkan en belirgin özelliklerinden birisidir (James ve ark 2006).

Topun mülkiyetini kazanmak için aldatma yapabilen futbolcular başka oyunculara karşı beceri ve üstünlük sağlayabilir ve oyun esnasında iyi atakları başlatarak sonuçlandırabilir (La Parth 2009). Topun mülkiyetine sahip olabilen oyuncu takım oyunun kontrolünü de eline alarak atakları da organize edebilir. Özellikle orta saha ve forvet hattındaki oyuncuların rakip baskısı altında bile topu saklamada mükemmel hakimiyet kurmaları gerekir. Böylelikle, takım arkadaşlarının destek için uygun pozisyonlarda durabilmelerini de sağlayabilir.(James ve ark 2006).

1.5.2.2. Rakibe Üstünlük Kurmak İçin Yapılan Aldatma Hareketi

Rakibe üstünlük kurmak için yapılan aldatma, boş bir alana girmek için topla beraber rakibi geçmek demektir. Esasen kaleye şut atmak veya takım arkadaşlarının topu almak için daha iyi bir pozisyona girmelerini sağlayana kadar geçen zamandır. Bu tür aldatmalar genellikle orta sahada ya da sahanın 1/3'ünden sonra yapılmaktadır, kısacası kenar oyuncuları ya da forvetlerin yeterli alanda rakibe üstünlük kurabilecekleri alanlarda uygulanır (La Parth 2009; James ve ark 2006).

Rakibe üstünlük kurmak için yapılan aldatma, bir oyuncunun defans oyuncusunu aldatdıktan sonra son pası verme beceresine de sahip olması gerektiğinden çok hayati bir önem taşır.(James ve ark 2006).

1.5.2.3. Hızla Yapılan Aldatma

Hızla aldatma yapmak, oyuncuların sahibi oldukları topu dikey halde oynatabilen profesyonel bir aldatma hareketidir. Bu iş oyuncunun topa sahip olduğu ve önünde yeterli alan olduğu takdirde gerçekleşir. (James ve ark 2006). Hızla aldatma yapma rakibin topun arkasında yer almasından önce pozisyon değiştirmek veya kontra-atak yapmak için kullanılır. Zaman ve konuma göre; oyuncular topu öne götürüp ve koşarken rakibi atabilmelidir. Bu tarz ‘‘hızla yapılan aldatma’’olarak adlandırılır (La Parth 2009).

Hızla aldatma yapma çocukların öğrendikleri ilk becerilerden biridir. Bu iş normal adım atmak gibidir ve eş zamanlı olarak ayağın üstü, içi ve altıyla topa vurulmaktadır. Topa ayağın üstü ya da içiyle vurmak oyuncunun hızlı bir şekilde defansa yönelik hareket edebilmesini sağlaması gerekir, çünkü bu hareket öne doğru olan bir normal harekettir. Aldatmak sırasındaki en önemli etkenlerden biri oyuncunun topa yumuşak vuruşlar yapabilmesidir, aksi takdirde top oyuncudan uzaklaşabilir ve rakip topu kapmak için gerekli zamana sahip olur (La Parth 2009). Hızla aldatmak puan almak açısından da önemli etkenlerdendir (Huijgen ve ark 2010; sayfa 689).

Aldatırken en önemli sorunlardan biri de, topu kendi yakınlığınızda saklamak, her iki ayağı kullanmak, yumuşak vuruşlar yapmak ve 45 derecelik açı ile öne bakmaktır. Çocukların çoğu ayaklarının ucuyla topa vurmaya sevdiği için topun onlardan daha uzak bir yere gitmesine sebep olur (Elliott ve ark 2004). Topu saklamanın ince becerilerinden (top duygusu) sadece antreman ve topa dokunuşun tekrarıyla elde edinebilmektedir. Hızlı aldatmada hedef daha fazla hızla topu rakip sahaya sürmektir (Coerverve Galustian 1995; sayfa 4). Hızlı koşu ve hızlıca

aldatmak Futboldaki doğru fonksiyonların gerekçelerindendir(Huijgen ve ark 2010; sayfa 689).

1.5.2.4. Aldatma Manevraları

Temel olarak aldatmak için dört teknik bulunmakta. Bunlar Korumak, Aldatmak, Kesmek ve Çekmek'tir. Bu 4 teknik becerilere sahip olmak rakibi yenmek için gereklidir. Futbol konusunda ki kaynakların tamamında, bu dört teknik detaylarıyla açık olarak yer alır.

1.5.3. Korumak (Topu Rakipten Saklama)

Aldatmanın ikinci türü topu korumaktan ibaret. Profesyonel bir aldatma yapabilen oyuncunun en iyi özelliklerinden biri topu her tür baskı altında koruyup ve kaptırmamasıdır (Hamm 1990). Topu sakın ve hareket halinde korumak mümkündür. Duran ve sakın pozisyonunda; oyuncu, kollarından birisi rakip defans oyuncusunun tarafında olacak şekilde pozisyon alır. Bu zaman dilimi içinde oyuncu topu rakipten uzakta olan diğer ayağın altına almaya çalışır (La Parth 2009). Bu pozisyon, top sahibinin yardıma ihtiyacı olduğu ve herhangi bir aldatmanın topu kaptırma imkanını oluşturduğu zaman olabilir.

Temel olarak topu korumak, oyuncunun aldatmak için yeterli alana sahip olmaması yada defans oyuncularının onu kuşatma altına aldıkları zaman veya rakibi takip etme imkanının olmadığı zaman kullanılır. Hareket halinde topu saklamak, oyuncunun rakipten uzak duran ayağıyla topu yönlendirmesi anlamında gelmektedir. Bu esnada rakip artık topu bir müdahale ile alamaz. Profesyonel aldatma hareketi yapanlar topu saklamak becerisine sahiptir ve böylelikle takımlarının kazanmasını

sağlar. Aldatma, topa sahip çıkmak için olduğu zaman; oyuncunun topa sahip çıkabilmesi için rakibine karşı topu koruması gerekir. Topu saklamada yüksek beceriye sahip olan oyuncular çoğu zaman aldatma hareketini yaparken kendilerine de yüksek derecede güvenirler.(La Parth 2009).

1.5.4. Rakibi Aldatma

Rakibi aldatma, çalım ile aynı sadece topsuz aldatma farklıdır çünkü çalım sadece topla yapılır.

Oyuncuların tam olarak aldatma becerisine sahip olmaları gerekir. Bir rekabet ortamında yarışmak için oyuncuların rakibi aldatma konusunda da beceriye sahip olmaları önem taşır. Aldatmak top sahibinin defansı bozabilmesi şeklinde ifade edilebilir. Bununla ilgili top sahibinin defans oyuncularını kenara çekebilmesi için kullanabileceği iki yöntem söz konusudur. Birincisi top sahibi omuzunu, vücudunu, veya ayağını defans oyuncusunun tahmin ettiği yöne doğru hareket ettirebilir. Başka bir yöntem de defans oyuncusunu uygun bir pozisyonda bertaraf edebilmek için top sahibinin topu hızla bu taraftan öbür tarafa hareket ettirmesi gerekebilir. Böylece top sahibi defans oyuncusuna çalım atabilir veya aldatabilir. Atak yapanın vücudunun aldatmacalı hareketlerini kullanması gerekmektedir, yani defans oyuncusunu hataya sokmak için niyetini başka türlü göstermelidir. Top sahibinin defans oyuncusundan topu geçirebilmesi için dengesini de bir tarafa çekmesi önemlidir (Hargreaves 1990).

Oyuncu, defans oyuncusunun dengesinin bir tarafta kalması veya yanlış yöne eğilmesi için efor sarfetmesi lazımdır. Defans tarafından kendisine aldatma zaman, top sahibi bir vuruşla hızlı bir şekilde başka taraftan geçebilir. Bu durumda, defans oyuncusunun forvet oyuncusunu önlemesi için yeterli zamanı yoktur. Futbol'da

beceri kazanmak için, oyuncuların defans oyuncusunu çalım atma ve aldatmada yeterli hıza sahip olmaları gerekmektedir (Hamm 1999).

1.5.5. Kesmek (Topla Hızlı Yön Değiştirebilme)

Kesme becerisi ile top sahibi oyuncu topu istediği şekilde yönlendirebilir. Oyuncuların topu kesmek, hızlı dönüş ve yeni yönde hareket etmeği iyice öğrenmeleri önemlidir. Bu tarzda işler genellikle, defans oyuncularının kendilerine çok yaklaştıkları durumlarda gereklidir (La Parth 2009).

Topu kesmek için ayağın iç, dış ve alt kısımları kullanılır. Oyuncu ayağın iç, dış, üst ve altıyla kesme uygulamalarında yeterli miktarda hakimiyete sahip olmaları gerekmektedir. Oyuncular kesmeyi kullanarak rahatlıkla ve hızlı bir şekilde defans oyuncularından kurtula bilmektedirler. Topu kesmeyi yerde olan ayağın önünden veya arkasından ayağın iç kısmıyla yapmak mümkündür. Ayrıca ayağın dış kısmıyla da topu çapraz şeklinde kesmek söz konusu olabilir. Bunların yanı sıra ayağın altını topun üzerine koyup ve topun sahibinin hızlı bir dönüşle başka bir yolda hızlı bir şekilde yoluna devam etmesi için arkaya doğru çekme imkanı da bulunmalıdır.

Oyuncuların topu çekme aldatmasında da ustalaşmaları gerekir ki Bunun için de ayak topun üzerine konarak arkaya doğru çekilmektedir. Topun arkaya çekildiği yön, devam edilecek yolun aksinde olmalıdır.

Böylece dönme ve koşma için yeterli alana sahip olunur. Defans oyuncularının baskısı altında başarılı bir aldatma için; topa sahip olan oyuncu acil durumlarda rahat bir şekilde kaçabilmek için topu kesmede ustalaşması gerekir (Hamm 1999).

1.5.6.Çekmek

Aldatma yaparken topa sahip olan oyuncu çekme yöntemini kullanarak, topu kendisine yakın tutabilir ve rakip defanstan uzaklaştırabilir. Topu çekmek için oyuncunun ayağının altını kullanması ve topu arkaya yani kendi yönüne çekerek ve sonrasında harekete hazır olması gerekir (La Parth 2009).

Rakip defansı ile karşı karşıya kalındığı zaman aldatmak maksadıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu iş için topa sahip olan forvet oyuncusunun topu kendisine yakın tutması ve bir anda hızını değiştirmesi gerekir. Böylece bir alan değişimi ve aynı zamanda korumak, Aldatmak, kesmek ve çekmek gibi dört farklı beceriyi aynı anda kullanmak oldukça zordur.

Değişik becerilerin peş peşe kullanılabilmesi için; topun oyuncunun kendisine yakın tutması gerekmektedir.

Top küçük olduğu takdirde (iki kişilik maçlarda kullanılan toplar gibi) tabiki daha hızlı yuvarlanmakta ve vücuda yakın kontrol edilmesi daha da zorlaşmaktadır. Ama daha büyük olan toplar (5 kişilik maçlarda kullanılan toplar gibi) hız ve yönün değişikliği daha kolay olmaktadır, ayrıca dörtlü becerileri göstermek için topu vücuda yakın tutmak da daha kolaylaşabilir (Hamm 1999).

1.5.7. Motor (Hareket) Becerileri

Beyin zarında iki önemli motor bölgesi bulunmaktadır (Fox ve ark 1993). Onlardan biri ön lobda ve diğeri ise beyinciğ'in duyuşal bölgesindedir. Bu bölgelerin ikisi de ayakaltı, bacak, kalçalar, kollar, eller, boyun vs (kasları) kontrol etmekte. Motor

veya duyuşal bölgeler emir mekanizması diye bir prosedürü kullanır ve onun fonksiyonu kasların çalışmasından sonra düzeltici bir etken rolünde içermektedir. Bu sistem düzenli olarak bazı bilgileri Beyin'e göndermekte ve bu nedenle hareketlerin düzenlemesi ve ayarlanması hareket zamanının tümünde yapılabilir (Fox ve ark 1993).

Eşyaların düşük bir hızla hareket ettikleri zaman, Stajyer'lerin öğrenmek için yeterli zamanları bulunmaktadır. Topun yavaşça yuvarlandığı zamanlarda; oyuncuların beyinlerinin hareketli hatırlama sistemi açısından da karar vermek için yeterli zamanları söz konusudur. Örnek olarak bisiklet kullanmak gibi motor şablonlarının akılda tutulması verilebilir (pangrazi,2007,Fox ve ark,1993). Bu şekilde şablon oluşturulabilmesi için sinir izi üzerinde uzun müddet aynı hareket çalışmakta ve farklı zamanlarda otomatik olarak hatırlana bilmekte. Çünkü onlar bu programlar gibi bir hareketin yapılması için erişim ve hatırlamaları mümkün olanlardır.

Sinirsel izler beyin zarında ya da motor bölgelerinde depolanmakta ve hareketlerin çabuk bir süre içinde hatırlanması için kullanılır.

Sinirsel izler beyinin duyuşal bölgesinde depolanmakta ve daha sakince olan motor hareketlerini ve emir mekanizmasının geri beslemelerini uygulaya bilir (Fox ve ark 1993; sayfa 154). Futbol sporu beyinin tüm duyuşal bölgelerinin temas gerektiren bir spordur. Bu nedenle oyuncular aldatırken topa sadece ufacık bir bakışla sonraki hareketleri tasarlayabilir. Maradona aldatırken sanki top tamponlarının bağına bağlı gibi görüne bilir. (Hamm 1999; sayfa 130).

Futbol'daki aldatma hedefleri topa olan hassasiyetin gelişmesi, koordinasyon, esneklik, çeviklik, vucut kontrolu ve topu saklamak için gerekli olan kendine güven duygusu olarak sıralanabilir. (Dewazien 2001).

Futbol’da topa temasta eller dışında değişik vücut bölgelerinin temasını gerektirmesi oyuncuların gerekli becerilere sahip olmaları için sinir sistemlerinde yeni kas-sinir yolları açılmalarına yol açmıştır. CNS’teki gerekli bağlantılar motor bölgesinin sinir sistemine doğru ayarlana bilir. İster topa ayakla vurmak, ister bir beyzbol topunu atmak olsun bu durum kasların alacakları sinyalleri almalarını ve uygun olan motor fonksiyonların uygulamalarını sağlar (Fox ve ark 1993; sayfa 136).

1.5.8. Aldatma Eğitimi

Oyunculara aldatma öğretiminde değişik yöntemler söz konusudur. İyi bir antrenör basit antremanlardan başlayarak zaman ilerledikçe bir oyunun gerçek pozisyonlarını öğrencilerine gösterme ihtiyacı bulunmaktadır. Antremanların oyuncuların gelişme reaksiyonlarına göre belirlenmeleri ve hatta bazen antremanlara basitleştirme uygulamak gerekmektedir.

Antrenörlerin çoğu Futbol’da aldatmabecerilerini öğretmek için basitten karmaşığa kadar aşamalı bir program uygulana bilir (Hargreaves 1990; sayfa 10). Aktif bir eğitim içinde; antrenör eğitim paketi ve gelişme ayarlarını belirleyerek genellikle küçük adımlardan oluşan kademelerle ilerlemektedir. Antremanların başında; her stajyere beceriler öğretilmekte ve onlardan yalnızca ve rakip olmaksızın, becerilerin üzerinde çalışmaları istenmektedir. Sonrasında rakibin baskısının çok hafif olduğu şekilde antremanlar teker teker uygulanır. Sonrasında antremanlar rekabetle teker teker yapılmakta olup ondan sonra oyuncuların küçük guruplarda oynayıp ve becerilerini geliştirmek için rekabete girmeleri beklemekte. Ondan sonra gerçek bir oyuna benzer şekilde tüm sahada bazı faaliyetler yapılır. Bundan sonra artık antrenör aldatmanın karmaşık ve zor aşamalarında gelişimden sonra, oyuncularının yeterlilik ve performanslı bir şekilde zor becerileri gerçek bir oyunda

uygulamalarını bekler. Eğitim programının sonunda gerçek bir sahada oynamaya başladıkları zaman; tek veya grupta öğrendiklerini daha büyük bir ölçüde kullanılabilir. Bu faaliyet aynı gerçek ve zor bir maç gibidir (Siedentopve Tannenhill 2000; sayfa 283).

Hareket ve motor becerilerinin gelişme ve iyileşmesi üzerine çalışmalar yapan çoğu araştırmacılara göre, becerileri yaşamın ilk yıllarında öğrenmek daha faydalıdır. Aslında günümüzdeki sporcuların başarılı sonuçları, antrenmanlara başlama yaşının doğru seçilmesinden kaynaklanabilir (Galustian & Cooke 1993; sayfa 43).

Futbol'un hareketlerini ve tekniklerini sonraki yaşlarda da öğrenmek mümkündür, ama bunları beceriye dönüştürmek için saatlerce antremana ihtiyaç vardır. Genel olarak her ne kadar yaş ilerlerse, öğrenim de daha zorlaşmakta olup (Coerver & Galustian 1995). Dünya Futbol oyuncularının çoğu, becerilerini çocukluktan beri geliştirmiştir. Onlar bu iş için saatlerce topla temasta olup ve Futbol oynamış olup, Tüm uzmanlar tarafından çocukluk yıllarındaki spor ve antrenmanların önemine vurgu yapılmıştır.

Atak becerili ve özel görüşlü oyunculara sahip olmak için çocukluk yıllarından ve devamlı antrenmanlarla oynamaya başlamak önemlidir. Bu araştırmanın verileri aldatma eğitiminin önemini destekler niteliğindedir (Coerver & Galustian 1995).

Küçük sahalar aldatma becerilerine daha fazla baskı gelmesini sağlayabilir. Çoğu liglerde çocuk oyuncuların büyük sahalarda 22 kişilik maçlarda topla temas fırsatına sahip olmadıkları için aldatma becerilerini geliştirmeye gayret ettikleri görülmüştür (Russel, M., & Kingsley, M. 2011).

Böylesi oyunlar oyuncuların gerekli olan becerilerini geliştirmeye neden ola bilir. Bu konu oyuncuların topla temasa geçmeleri için daha çok fırsatlarının olmasını sağlaya bilir. Ayrıca genç oyuncuların Futsal sahasında daha az bir oyuncu sayısı ile oynamalarını sağlamaya yardımcı olmakta ve oyuncuların her birinin oyun ve katılımını çoğalta bilir. Başka bir taraftan, küçük sahalarda aldatma hareketi için yeterli alanın olmaması nedeni ile oyunculara yönelik baskının artmasını temin etmektedir. Büyük sahaların avantajlarından biri, oyuncuların defansa varmalarından önce yeterli alanda aldatma imkanlarına sahip olabilirler (Russel, M., & Kingsley, M. (2011).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

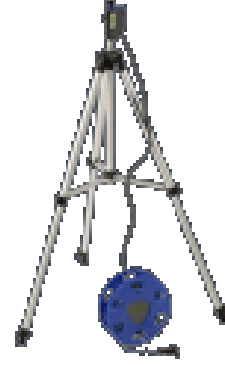
Bu araştırmanın amacı, futsalda, Türk futsal oyuncularını için geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yaparak, oyuncu seçimi, performans değerlendirme ve test materyali ortaya koymaktır.

2.1. Denekler

Bu araştırma, Ankarada farklı futsal takımlarında oynayan oyuncular üzerinde yürütülmüştür. Toplam 30 sağlıklı futsal oyuncusu, gönüllü olarak (yaş: $22,6 \pm 2$; boy: $171 \pm 4,6$ cm)araştırmaya katılmıştır. Bu sporcuların, normal antrenmanları, haftada en az 5 kez ve 1,5 saat süreyle yapılmaktadır. Araştırma sırasında kas-sinir ya da kas-kemik problemleri yaşamamıştır, ayrıca ayak bileklerinde, diz ya da kalçada sakatlıkları olmamıştır. Özel bir diyet içinde olmayıp ve bu araştırmalara etki yapan ek ilaçlar kullanılmamışlardır. Oyuncuların yaş ve doğum tarihleri kimlik kartlarının üzerinden kaydedilmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Testler 0.01 hassasiyeti olan 2 adet Newtest Fotosel POWERTIMER ile birisi başlangıç diğeri ise bitiş noktasında koyulacak bir şekilde pılanlanmıştır.



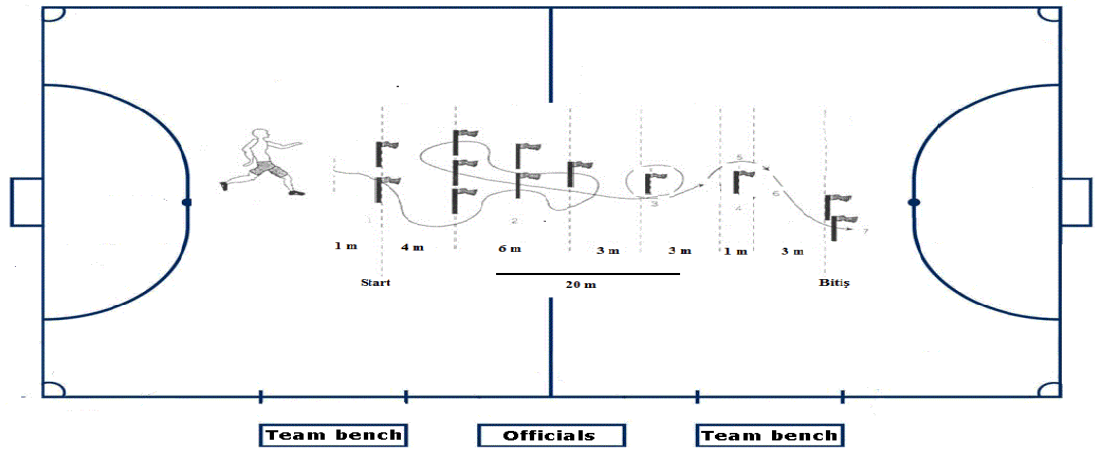
Şekil. 1. Fotosel Ölçüm Aracı

2.2.1. 30 m Sürat Testi

Başlangıç ve bitiş çizgilerini göstermek için işaretleme konileri 30 metre arayla ayarlanır. Denekler maksimal efor kullanarak, başlama komutu verilmeksizin kendi zamanında koştular. Denek, başlangıç çizgisinin 1 metre gerisinden sprinte başlar, başlangıç çizgisini geçtiğinde, başlangıç çizgisindeki fotoselle başlatılır. Denek bitiş çizgisine geldiğinde fotosel durdurur. Test iki defa tekrarlanır ve yüksek olan değer esas alınmıştır.

2.2.2. Topsuz Dripling Testi:

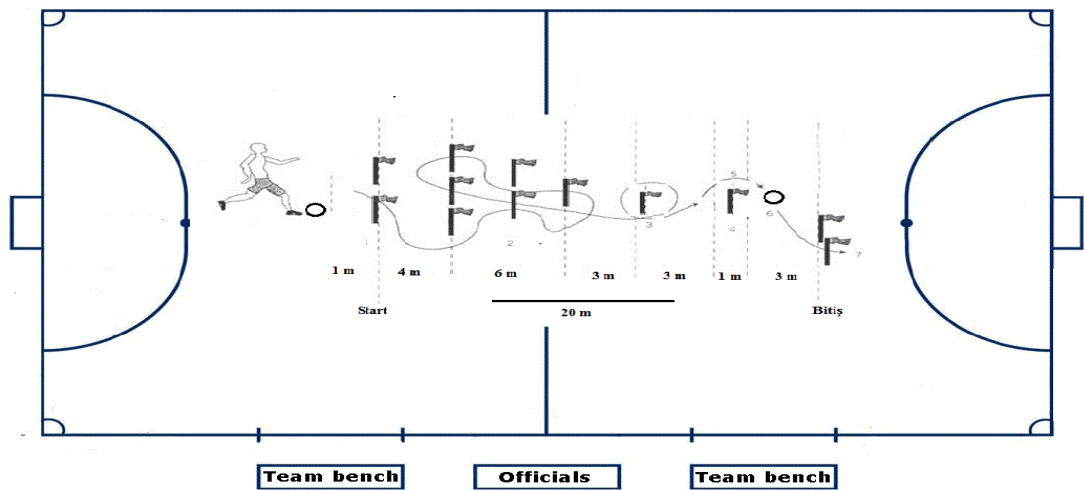
Başlama noktasından (başlama ve bitiş arası 20 m, işaretler arası: 2-6m) bitiş noktasına kadar işaretler arasından topsuz yer değiştirme zamanı, 0.01 hassasiyeti olan Newtest Fotosel POWERTIMER ile yapılmıştır.



Şekil. 2. Topsuz Diripling Testi

2.2.3. Topla Dripling Testi:

Bu test, süratin değerlendirilmesi ve zamana karşı topla koordinasyonun ölçülmesini sağlar. Başlama noktasından, başlama ve bitiş arası 20m. ,işaretler arası: 2-6m. Mesafe, Sinyalle‘hazır ve çık’ komutu ile oyuncu çizginin bir metre gerisinden topla başlar. Ölçüm 0.01 hassasiyeti olan Newtest Fotosel POWERTIMER ile yapılmıştır.



Şekil. 3. Topla Diripling Testi

Özellikler: Farklı ayak kullanılarak dripling yapılabilir ve çalışma çeşitlen dirilebilir. Oyun şeklinde de gerçekleştirilebilir ancak, oyun esnasında hareketi hızlı yapmak adına meydana gelebilecek hatalara dikkat edilmelidir.

Başlangıç: Oyuncular start çizgisinden 1 metre geride, arka arkaya yer alırlar. Sıra başında yer alan sporcularda 1'er top bulunmaktadır.

Gelişim: Antrenörün uyarısıyla oyuncular eş zamanlı olarak dripling yapmaya başlarlar. Amaç kukalar arasından top kontrolünü kaybetmeden slalom yaparak son kukaya kadar gitmek ve aynı şekilde geri dönmektir. Turu tamamlayan oyuncu topu sıradaki arkadaşına iletir. Top sürerken topun sürüldüğü yöne doğru bakmak özellikle vurgulanması gereken bir noktadır.

Süre: Antrenörün planlaması ve sporcunun ihtiyaçları gözetilerek belirlenebilir.

Kullanılan malzemeler:

- 1.5 top
2. 3 adet bant
3. 1 adet fotosel
- 4.15 adet huni

Boy ve oturma boyu ölçümlerinde, hassasiyeti ± 1 mm. olan Holtain Ltd (UK) marka kullanılmıştır.

2.3. Veri Toplama Yöntemleri

Zamanlanmış aldatma operasyonu önceden futbol beceri reaksiyonlarının değerlendirilmesi mudahaleler için kullanılır. (Russel ve meslektaşlar 2010). Bu testte katılımcılardan oldukça düz bir yolda aldatma hareketi yapmaları ve maksimum hıza ulaşmaları istenmekte. Ayarlanan yuvarlak oldukça büküktü ama topun koniler arasında öne ve arkaya sapmasına neden olur.

Bu teste sporcular maksimum hızla ve mükemmel top kontroluyla; koniler arasında spiral hareketler yapmaları gerekmekte. Koniler futsal oyuncuların aldatırken küçük bir bakışla belirlenebilen büyüklükte edilir. Bu test iki dönüşte yapılır. Katılımcıların, bir koniyi geçmedikleri halde, durdurulup ve bir daha yeniden başlatılır. Bu teste sporcular saat yönünde, saat yönü aksinde ve kendi seçtikleri bir yönde yol almaları gerekir. Testin alınması için en uygun zaman belirlenir. Bu araştırmalarda, katılımcıların aldatma hızlarının kaydı için de başka bir zaman saati kullanmakta. Bu katılımcıların bundan önce böyle bir testin yapılmaması gerekir. Her birisinin, başkasının testini yapması için beklemesi gerekmektedir. bu nedenle dinlenmek için yeterli zamanı bulunması gerekir. Ön test Ekim ayının son haftasında yapılıp ve diğeri iki hafta sonra yapılır. Her konu için verilen talimatlar, ön test ve sonraki test için şu şekilde buluna bilinir: Koniler arasında yapılan yay şeklindeki hareketler Bir sonraki koniya yaklaştıkları zaman, dışarıya doğru hareket etmeleri gerekir. Sonra son koninin iç kısmından SON çizgisine doğru gelmeleri yapılmaktadır. Hızlı hareket edip ama aynı zamanda da topun kontrolunu kaybetmemeleri gerekir. Başlangıç (start) için ‘hazır, git’ sözcükleri kullanılır. Her takımın antrenörü her sezonun antreman sistemini oyunculara açıklamaları gerekir. aldatma hızının yükselmesi ve plase becerilerine yardımcı olması için her antreman seansının dörtte biri(1/4) veya 15 dakikası tek kişilik aldatmaya ayrılmaktadır. Haftada bir gün oyunculardan topu aynı çizgi hizasında olan 4 koninin arasından

aldatma yapmaları istenir. Bu iş ön-arka şeklinde ve 5 kere yapılmaktadır. Bundan sonra oyunculardan birbirleriyle 3 metrelik mesafeyle duran iki koni arasında 5 kere 8 şeklinde aldatma hareketi yapmaları istenir istenir. Antreman seansının dörtte biri veya 15 dakikasını köpekbalığı, sazan balığı veya çamura saplanmışa benzer oyunlara ayırılır.

Alınan puanlar veriler kâğıdında ve herkesin adı altında yazılır. Saat yönünde, aksinde ve kendilerinin seçtikleri yönde, gibi parametreler de puanlarının her birine yazılır.

En iyi puan da testin son puanını göstermek için veri kâğıdına yazılır. Veriler belgesinde oyuncuların adı, koşu testinin puanları, oyuncuların yaşı, tarih ve oynadıkları yılların toplamı bulunur. Her test 20 dakikalık bir standart ısınma süresinden sonra yapılır. (koşu, dinamik traksiyon hareketleri ve topla becerilerdi.) (Alves 1998; Burns 2003).

2.4. Verilerin Analizi

Deneklerden elde edilen verilerin analizi için SPSS 17,0 for Windows adlı paket program kullanıldı. Bütün verilerin ortalama ve standart sapmaları bulunduktan sonra, geçerlik ve güvenilirlik çalışması kat sayısını elde ederek belirlendi. Ölçeğin güvenilirliğini ve geçerliğini belirlemek için önce ölçeğin geliştirilmesi aşamasında uç uzman görüşü alınacaktır daha sonra test ve retest (test alındıktan 15 gün sonra test tekrarlanır) alınarak güvenilirlik çalışması yapıldı. Parametreler arasındaki istatistiksel ilişkinin belirlenmesinde Pearson Correlation Coefficient analizleri kullanılması planlanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

3. BULGULAR

Açıklayıcı istatistikler (birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre toplu ve topsuz aldatmalar koşusunun ortalama ve standart sapmaları)

Çizelge 1. Birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre toplu aldatma koşusunun ortalama ve standart sapmaları

Ss	S-D	N	Ort	Sıra
0,14326	0,78465	30	14,3807	Birinci
0,13192	0,72257	30	14,3620	İkinci

1 numaralı çizelgenin sonuçlarına göre birinci sıradaki toplu aldatma ortalaması 14.38 saniye ve ikinci sıradaki toplu aldatma ortalaması 14.36 saniyedir.

Ayrıca, birinci sıradaki toplu aldatma standart sapması 0.78 saniye ve ikinci sıradaki toplu aldatma standart sapması 0.72 saniyedir.

Çizelge 2. Birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre topsuz aldatmaları koşusunun ortalama ve standart sapmaları

ss	S-D	N	Ort	Sıra
0,4501	0,24653	30	10,6503	Birinci
0,4567	0,25013	30	10,6343	İkinci

2 numaralı çizelgenin sonuçlarına göre birinci sıradaki topsuz aldatma ortalaması 10.65 saniye ve ikinci sıradaki topsuz aldatma ortalaması 10.63 saniyedir.

Ayrıca, birinci sıradaki topsuz aldatma standart sapması 0.24 saniye ve ikinci sıradaki topsuz aldatma standart sapması 0.25 saniyedir.

Çizelge 3. Birinci ve ikinci sıralardaki 30 metre koşusunun ortalama ve standart sapmaları

ss	S-D	N	Ort	Sıra
0,5521	0,30257	30	4,9633	Birinci
0,4850	0,26566	30	4,8680	İkinci

3 numaralı çizelgenin sonuçlarına göre birinci sıradaki koşu ortalaması 4.96 saniye ve ikinci sıradaki topsuz aldatma ortalaması 4.86 saniyedir. Ayrıca, birinci sıradaki koşu standart sapması 0.30 saniye ve ikinci sıradaki topsuz aldatma atma standart sapması 0.26 saniyedir.

İkinci bölüm: test-retest yöntemiyle güvenirlik katsayısı

Çizelge 4. Topla aldatma testinin güvenirlik katsayısının belirlenmesi için yapılan Pearson korelasyon katsayısı testinin sonuçları

İkinci sırada Topla aldatma	İstatistik	
0,964**	korelasyon katsayı	İlk sırada Tpla aldatma
0,001	Anlamlılık düzeyi	
30	Örnek sayısı	

* test'in anlamlılığı 0.01 hata düzeyi içindir

4 numaralı çizelgeye göre ve test hata düzeyinin güven düzeyi için 0.99 oranı 0.01den daha azdır, bu nedenle birinci ve ikinci sıralarındaki topla aldatma puanları arasındaki korelasyon onaylanır. Ayrıca, korelasyon yoğunluğu 0.96'dır ve bu katsayının 0.70'ten yüksek olması nedeniyle topla çalım atma testinin yüksek seviyede istikrarlı olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 5. Topsuz aldatma testinin güvenilirlik katsayısının belirlenmesi için yapılan Pearson korelasyon katsayısı testinin sonuçları

İkinci sırada Topla aldatma	İstatistik	
0.881**	korelasyon katsayısı	İlk sırada Tpla aldatma
0.001	Anlamlılık düzeyi	
30	Örnek sayısı	

* test'in anlamlılığı 0.01 hata düzeyi içindir

5 numaralı çizelgeye göre ve test hata düzeyinin güven düzeyi için 0.99 oranı 0.01den daha azdır, bu nedenle birinci ve ikinci sıralarındaki topsuz aldatma puanları arasındaki korelasyon onaylanır. Ayrıca, korelasyon yoğunluğu 0.88'dır ve bu katsayının 0.70'ten yüksek olması nedeniyle topla aldatma testinin yüksek seviyede istikrarlı olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 6. Otuz metre koşusu testinin güvenilirlik katsayısının belirlenmesi için yapılan Pearson korelasyon katsayısı testinin sonuçları

ikinci sıradaki otuz metre koşusu	İstatistik	
0,915**	korelasyon katsayısı	İlk sıradaki otuz metre koşusu
0,001	Anlamlılık düzeyi	
30	Örnek sayısı	

* test'in anlamlılığı 0.01 hata düzeyi içindir

6 numaralı çizelgeye göre ve test hata düzeyinin güven düzeyi için 0.99 oranı 0.01den daha azdır, bu nedenle birinci ve ikinci sıralarındaki otuz metre koşusu puanları arasındaki korelasyon onaylanır. Ayrıca, korelasyon yoğunluğu 0.91'dır ve bu katsayının 0.70'ten yüksek olması nedeniyle topla aldatma testinin yüksek seviyede istikrarlı olduğunu söyleyebiliriz.

4. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, toplu ya da topsuz futsal dripling testinin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmektir. Bu çalışmada, toplu ya da topsuz dripling test güvenilirliğinin, iki farklı ölçek testine göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, dripling değerlendirmesi yapma amacıyla kullanılan bu testin salon futsal oyuncularının dripling performans analizlerinde kullanılacak faydalı, geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermekte. Futbol dripling testlerinin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendiren çok az çalışma vardır ve futsal ile ilgili testlerin geçerlik ve güvenilirliği üzerine yapılmış hiçbir çalışma yoktur.

Brahim ve arkadaşları, futbol oyuncularını için tasarlanmış yeni bir, çok yönlü çeviklik (agility) testinin geçerliliği, güvenilirliğini ve harici duyarlılığını (yanıt verilebilirliğini) test etmiştir. Kırk dört Tunuslu futbol oyuncusu bir araya getirilmiş ve oynama seviyelerine göre (uluslararası ve ulusal) iki gruba ayrılmıştır. Yapılan ısınmanın ardından atletler 2 set şeklinde, çömelip zıplama (squat), karşı hareketli sıçrama (counter-movement), koşma hız testi (5 mt ve 20 mt), 15 metre çeviklik testi, 15 mt top sürme ve yeni çok yönlü çeviklik testini yapmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar, yeni çok yönlü çeviklik testinin mükemmel mutlak ve nispi güvenilirlik dereceleri ortaya koyduğunu göstermiştir. Bu test futbolcuları, farklı rekabetçi seviyelere göre ayırt edebilmektedir. Bu yüzden bu test, futbol oyuncularının belirli çevikliklerini değerlendirme alanında kullanılır (Brahim ve arkadaşları, 2013).

Finnoff ve arkadaşları, futbol oyuncularının topa vuruş (şut) hassasiyetini değerlendirmek için kullanılan geçerli ve güvenilir bir metot üzerinde çalışmışlardır. Bu çalışmanın sonuçları da, topa vuruş hassasiyetini ölçmek için kullandıkları

metodun performans analizi için de kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir. Çünkü bu araç, futbol topuna atılan şutu oldukça benzer şekilde kopyalayabiliyor (Finnoff ve arkadaşları, 2002).

Russel ve arkadaşları; paslaşma, şut atma ve dripling ölçümleri yapan yeni futbol beceri testlerinin güvenilirliğini ve yapısal geçerliliğini incelemiştir. Yirmi futbol oyuncusu (10 profesyonel ve 10 amatör oyuncu), farklı günlerde paslaşma, şut atma ve dripling becerileri ile ilgili denemeler yapmıştır. Paslaşma ve topa vurma becerileri, oyuncunun kendisine sabit bir hızda atılan topa önceden rast gele belirlenmiş dört hedeften birine doğru şut çekmesini gerektirmektedir. Dripling ise, oyuncunun 20 metre boyunca yedi koni arasında top sürmesini gerektirmekte. Her bir deneme seti, 28 pas, 8 şut ve 10 driplingden oluşmaktadır. Tüm testler için video analizi kullanılarak, top hızı, doğruluk ve başarı değerleri ölçülmüştür. Tüm becerilere ait en az bir değerlendirme sonucunda profesyonel futbolcuların amatör futbolculara göre daha iyi performans sergiledikleri belirtilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar da, yeni futbol beceri protokollerinin geçerlik ve güvenilirliğini ortaya koymuştur (Russel ve arkadaşları, 2010).

Dardouri ve arkadaşları, genç futbolcularda hızlı koşu, çeviklik, slalom dripling testi ve beceri endekslerinin güvenilirliği ve yapısal geçerliliğini incelemiştir. Çalışmaya, doksan iki erkek futbol oyuncusu katılmıştır. Deneyim ve rekabet seviyelerine göre iki farklı gruba ayrılmışlardır. Yapılan ısınmadan sonra, üç test için iki set şeklinde alıştırma yapılmıştır: hızlı koşu, çeviklik testi ve slalom dripling testi. Hızlı koşu, çeviklik test ve slalom dripling test performanslarının güvenilirliği oldukça yüksektir. Bu sonuçlar da her üç testin güvenilir olduğunu göstermektedir (Dardouri ve arkadaşları, 2013).

Bu araç, dripling performansı için geçerli bir ölçüttür. Geçerlik açısından hedefimizi kıyaslayabilecek başka hiçbir benzer standart test yoktur.

Güvenirlik katsayısının kaç olması gerektiğine ilişkin farklı görüşler bulunmakta: Örneğin, McMillan başarı değişkenleri söz konusu olduğunda güvenilirlik katsayısının .80 ve üzeri olması gerektiğini, .65 olan bir katsayının ise zayıf olduğunu; eğer kişilik özelliklerinin ölçülmesi söz konusu ise, güvenilirlik katsayısının .70 olmasının kabul edilebilir olduğunu ve rapor edilen güvenilirlik katsayısı .90 olduğunda ise, mükemmel olduğunu ifade etmektedir. Bademci (2007a) ise, temel ya da genel araştırma için güvenilirlik katsayılarının *en az. 80* ve daha yukarısı olması gerektiğini vurgulamıştır(McMillan ve Schumacher ,2006).

Bademci, örneklem büyüklüğünün 50, 200, 300 ve 400 olduğu durumlar için test-tekrar test yöntemiyle kestirilen güvenilirlik katsayısının duyarlılığının bir ölçüsü olarak kullanılan güven aralığını Fisher'in Z dönüşümünü kullanarak hesaplamıştır. Güvenirliğin daha duyarlı bir kestirimi ya da güvenilirlik çalışmaları için “en az 400” kişi olmasını gerektiğini açıkça ifade etmiştir. Hesaplamaları sonucunda örneklem büyüklüğü belirtilmiş güvenilirlik katsayısı .90 için, saptanmış olan güven aralığı genişliğinin daraldığını ve böylelikle daha büyük örneklem ile daha duyar evren test-tekrar test güvenirliliği kestirilebileceğini belirtmiş ve büyük örneklem üzerine temellenmiş güvenilirlik kestiriminin daha duyar, daha isabetli olduğunu söylemiştir (Bademci , 2005a; 2005b; 2007a).

Bir testin güvenirliliğini gösterebilmek için en az 40 katılımcı ile yapılması gerektiği belirtilmiştir (Atkinson ve Nevill, 1998). Bu öneri, örneklem verilerin verilen kişi sayısı ile ilgili tahminlerde bulunduğu anlaşma (uzlaşma) sınırlarının tespitlerine dayanmaktadır; ancak homojen gruplara dair katılım oranını elde etmekte

karşılaşılan zorluklar göz önünde bulundurulduğunda, bu örneklem boyutu her zaman mümkün değildir.

Sonuç olarak, futbol beceri testlerinin güvenilirliği, daha az kişinin katılımı ile belirlenir (Ali ve arkadaşları, 2008: Mirkov ve arkadaşları, 2008). Bu çalışma, pek çok futbol takımı için temsili oyuncu sayısını gösteren 50 kişi ile yapılmıştır ancak özellikle de profesyonel oyuncular için bağımsız olarak ek güvenilirlik analizleri gerçekleştirildiği zaman, bu çalışmadaki uzlaşma sınırları yine de dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır.

İdmanlı erkek futbol oyuncularının beceri performansları için testin-yeniden testin güvenilir olduğu belirtilmiştir (Russel ve arkadaşları, 2010).

Bu çalışmada, profesyonel oyuncular kullanılmıştır ve bu oyuncular beceri testlerinde amatör oyunculara göre daha iyi performans sergilemiştir. Bu bulgu da testlerin yapısal geçerliklerini desteklemektedir. Elit oyuncular, elit olmayan rakiplerine göre daha iyi performans göstermişler ve yine bu bulgu da testlerin geçerliğini desteklemiştir. Dahası, tüm oyuncular için bir güvenilirlik söz konusu olmasına rağmen, bu durum özellikle elit oyuncular arasında daha belirgin olmuştur.

Çeviklik testi ve dripling testi, oyuncuların yetkinlik dereceleri arasında ayrım yapabilmektedir. Çeviklik ve dripling testleri güvenilirliği üzerine yapılan çok az çalışma vardır (Williams AA ve arkadaşları, 2007: Mirkov D ve arkadaşları, 2008: Russel ve arkadaşları, 2010).

Dripling hızındaki değişiklik, beceri performansında bir değişiklik yaratmaktan ziyade, koşu hızında bir düşüşe neden olmuştur. Uygulanan bakış açısı doğrultusunda, top kontrolünü kaybetmekten ötürü dripling hakimiyeti de

kaybolabileceği için başarı oranları ve kesinlik faydalı olabilmektedir. Dripling performansları profesyonel oyunculara diğer oyunculara göre %3 daha başarılı olmuştur (Russel ve arkadaşları, 2010).

Hızlı koşu süresince kat edilen mesafe ve toplu ya da topsuz gidilen farklı yönlerin sayısı açısından literatürde önerilmiş çeşitli spor beceri protokollerindeki farklılıklara rağmen, bu çalışmada elde edilen sonuçlar, daha önce yapılmış araştırmaların sonuçlarıyla mukayese edilebilir niteliktedir (Mirkov D ve arkadaşları, 2008: Russel ve arkadaşları, 2010). Mirkov ve arkadaşları 20 metre çeviklik ve dripling testlerini değerlendirmiş ve sırasıyla 0.84 ve 0.81 sınıf içi korelasyon katsayıları ile %2.5 ve %3.9 değişken katsayıları olduğunu görmüşlerdir (Mirkov ve arkadaşları, 2010). Russell ve arkadaşları, 20 metrelik dripling hız testinde 0.77 sınıf içi korelasyon katsayısı ve 0.993 uzlaşım sınır oranı olduğunu görmüşlerdir (Russel ve arkadaşları, 2010).

Yüksek hızlı oyuncuların (yön değiştiren ya da değiştirmeyen) en iyi dripling oyuncuları olması gibi bir gereklilik söz konusu değildir. Bu yüzden, beceri endeksi oyuncunun çeşitli spor becerilerine dair zayıflıklarını ortaya çıkarabilmekte ve bu bulgular da eğitim (idman-antrenman) programlarının önceliklerine uyarlanabilmekte (Dardouri ve arkadaşları, 2013). Daha az süreyle antrenman yapmış oyuncularla kıyaslandığında, daha uzun süreli antrenman yapmış oyuncular çeviklik ve dripling testlerinde daha iyi performans sergilemişlerdir (Dardouri ve arkadaşları, 2013).

Young ve arkadaşları, dripling sırasında çok yönlü değişimlerin uygulanmasının üç farklı yön değişimi uygulanmasından daha zorlu olduğunu (Mujika ve arkadaşlarının dripling testi (Mujika ve arkadaşları, 2009)), ve oyuncuların yüksek hızlarda başarılı bir şekilde yön değiştirmeleri için yan yönlere

doğru daha fazla meyil vermeleri gerektiğini belirtmiştir (Young ve arkadaşları, 2001).

30 metrelik hızlı koşu testi, futsal oyuncusunun koşabildiği temsili mesafeyi belirttiği için futsal alanında sıklıkla kullanılır. Zamanlama doğruluğu açısından foto-elektrik zamanlama kullanılmalıdır ve bu test de genellikle futsal sahası üzerinde futsal formaları ile gerçekleştirilir.

Wragg, kısa mesafeli hızlı koşularla ‘oyuncuların sıklıkla hareketsizliği yenebilmek için enerji sarf etmeleri gerektiğini’ gözlemlemiştir, hatta oyuncuların bu hıza hiçbir zaman erişememeleri de muhtemeldir (Wragg ve arkadaşları, 2000).

Wragg, futbol sahasına yapılan tekrarlı hızlı koşu çeviklik testinin güvenilirlik ve geçerliğine dair geçirdiği Evrimi değerlendirmiştir. Yedi erkek maç oyuncusu, altı farklı etkinlikte tekrarlı hızlı koşu testine tabi tutulmuştur. Futbol sahasında yapılan bu testin yüksek güvenilirlik sergilediği belirtilmiştir (Wragg ve arkadaşları, 2000).

kondisyon rejimleri ve/veya müdahaleleri gibi faktörlerin etkilerini incelemek isteyen araştırmacılar için bir uygulama potansiyeline sahiptir.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, üç farklı futsal testi, yüksek bir mutlak ve nispi güvenirlik sunmuştur. Ancak yapısal geçerlik, testler arasında farklılık göstermekte. Dripling testi, deneyim ve rekabet seviyeleri açısından saha oyuncularları arasındaki farkları mükemmel şekilde belirleyen en hassas ve en özgün test olmuştur.

Antrenman ve araştırma, belirlenen iki ana hedeftir. Koçlar bu dripling ölçütünü bir idman aracı olarak kullanabilirler. Saha oyuncularları için sahada sahip olunması gereken becerilerden bir tanesi topu doğru şekilde sürebilme yetisidir. Bu test de, dripling performansını değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir yöntem olabilir. Hedefimiz, driplingle ilgili ileri araştırmaların yapılması ve dripling testini top sürme doğruluğunu geliştirme noktasında eğitici bir araç olarak kullanılmasını sağlamaktır. Dripling testi antrenmanlarda kullanılabilir çünkü futsal ve futbol esnasında gözlemlenen hareket düzenlerine uyumludur.

Elde edilen sonuç, oyuncuların çeviklik ve dripling performanslarını gözlemlenme konusunda koçlar ve fiziksel eğitmenler için son derece faydalıdır. Diğer bir deyişle bu endeks, çeviklik, dripling ya da her iki konu üzerine yoğunlaşmış oyuncunun ihtiyaçlarını karşılayan bir idmanın önceliklerini belirleme noktasında son derece faydalı bir araçtır. Bu yüzden koçlar, önerilen bu yeni parametrelere özellikle dikkat etmelidirler. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, seçim süreci ve yetenek belirleme konularına dahil olan koçlar ve eğitmenler için son derece ilgi çekicidir ve genç futsal oyuncularında çeviklik ve dripling atikliğine yönelik idmanların değerlendirilmesi ve nitelendirilmesi için son derece faydalıdır.

Sonuç olarak bu testler, futsal oyuncularının performanslarını etkileme amacı taşıyan güç ve kondisyon rejimleri ve/veya müdahaleleri gibi faktörlerin etkilerini incelemek isteyen araştırmacılar için bir uygulama potansiyeline sahiptir.

ÖZET

Futsalda (Salon Futbolu) Seçilen Bazı Testlerin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Bu araştırmanın amacı futsalda, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaparak, oyuncu seçimi, performans değerlendirmesi ve test materyali ortaya koymaktır. Yapılan dripling testleri ve diğer ölçüm düzenekleri araştırmanın amaçlarını gerçekleştirebilecek kapasitededir. Tüm denekler eşit koşullarda ölçümlere tabi tutulmuştur. Bu çalışmada, futsala özgü test materyali ulaştırarak, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak, oyuncu seçiminde, performans değerlendirilmesinde antrenörlere büyük bir katkı verilecektir.

Futsalda fiziksel uygunluğu meydana getiren faktörler, anaerobik kapasite, kuvvet, sürat, esneklik, çeviklik, denge ve Koordinasyondur. Bu araştırma için gönüllü olarak sağlıklı (yaş: $22,6 \pm 2$; boy: $171 \pm 4,6$ cm) 30 erkek, Ankaraspor Futsal takımının birinci ve ikinci takımlarının profesyonel futsal oyuncularından oluşmaktadır. Deneklerden elde edilen verilerin analizi için SPSS 17,0 for Windows adlı paket program kullanıldı. Bütün verilerin ortalama ve standart sapmaları bulunduğundan sonra, geçerlik ve güvenirlik çalışması kat sayısını elde ederek belirlendi. Sonuç olarak, üç farklı futsal testi, yüksek bir mutlak ve nispi güvenirlik sunmuştur. Ancak yapısal geçerlik, testler arasında farklılık gösterir. Dripling testi, deneyim ve rekabet seviyeleri açısından saha oyuncuları arasındaki farkları mükemmel şekilde belirleyen en hassas ve en özgün test olmuştur. Bu testler, futsal oyuncularının performanslarını etkileme amacı taşıyan güç ve kondisyon rejimleri ve/veya müdahaleleri gibi faktörlerin etkilerini incelemek isteyen araştırmacılar için bir uygulama potansiyeline sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Dripling Testi, Futsal, Geçerlik, Güvenirlik

SUMMARY

Some Selected Tests for Futsal (Saloon Football) and Validity and Reliability work

The objective of this research is to make player selection, performance evaluation and form test material by conducting a validity and reliability work in futsal. Dribbling tests and the other measuring assemblies are in the capacity of realizing the aims of the research. All subjects have been subjected to measurements in on the equal conditions. This research will make a great contribution for coaches while selecting a player and evaluating the performance by delivering test material oriented to futsal and making validity and reliability work.

The factors that create the physical fitness in futsal are anaerobic capacity, strength, speed, flexibility, agility, balance and coordination. The volunteer subjects of this research are comprised of 30 healthy (age: $22,6 \pm 2$) male (height: $171 \pm 4,6$ cm) who are the professional futsal players from Ankaraspor futsal team's first and second teams. A packet program named SPSS 17, 0 for Windows is used for the analysis of the data gathered from the subjects. After the average and standard deviation of all the data has been found, validity and reliability work have been determined by getting their coefficient. As a result, three different futsal tests present a high accuracy and relative reliability. However, constructional validity varies across tests. Dribbling test has been the most sensitive and authentic test that determines the difference between field players in terms of their experience and competition levels perfectly. These tests have a practice potential for researchers who wish to observe the effects of factors such as strength and condition regimes and/or interventions, which have the aim of affecting the performance of futsal players

Keywords: Dribbling Test, Futsal, Reliability, Validity

KAYNAKLAR

- ALVAREZ, J. C. B., DOTTAVIO, S., VERA, J. G., & CASTAGNA, C. (2009). Aerobic fitness in futsal players of different competitive level. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, **23(7)**: 2163-2166 .
- AVELAR, A., SANTOS, K. M. d., CYRINO, E. S., CARVALHO, F. O., DIAS, R. M. R., ALTIMARI, L. R., & GOBBO, L. A. (2008). Perfil antropométrico e de desempenho motor de atletas paranaenses de futsal de elite. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, **10(1)**: 76-80 .
- AYALA, F., de BARANDA, P .S., CROIX, M. D. S., & SANTONJA, F. (2012). Absolute reliability of five clinical tests for assessing hamstring flexibility in professional futsal players. *Journal of Science and medicine in Sport*, **15(2)**: 142-147 .
- ALÌ, A., WILLIAMS, C., NICHOLAS, C. W., & FOSKETT, A. (2007). The influence of carbohydrate-electrolyte ingestion on soccer skill performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **39**: 1969–1976.
- ALÌ, A., WILLIAMS, C., HULSE, M., STRUDWICK, A., REDDIN, J., HOWARTH, L. et al. (2007). Reliability and validity of two tests of soccer skill. *Journal of Sports Sciences*, **25**: 1461–1470.
- ALÌ, A., FOSKETT, A., & GANT, N. (2008). Validation of a soccer skill test for use with females. *International Journal of Sports Medicine*, **29**: 917–921.
- ATKINSON, G., & NEVILL, A. M. (1998). Statistical methods for assessing measurement error (reliability) in variables relevant to sports medicine. *Sports Medicine*, **26**: 217–238.
- ALVAREZ J. C. BARBERO, V. M. SOTO, V. BARBERO-ALVAREZ & J. GRANDA-VERA (2008) Match analysis and heart rate of futsal players during competition, *Journal of Sports Sciences*, **26**: 63-73, DOI: 10.1080/02640410701287289 .

- BARBERO-ALVAREZ, J., SOTO, V., BARBERO-ALVAREZ, V., & GRANDA-VERA, J. (2008). Match analysis and heart rate of futsal players during competition. *Journal of sports sciences*, **26(1)**: 63-73 .
- BERTOLLA, F., BARONI, B. M., LEAL JUNIOR, E. C., & OLTRAMARI, J. D. (2007). Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates® na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. *Rev Bras Med Esporte*, **13**: 222-226.
- BADEMCI, VAHİT (2005a); “Testler Güvenilir Değildir: Ölçüm Güvenirliğine Yeterli Dikkat ve Güvenirlik Çalışmaları için Örneklem Büyüklüğü”, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı **17**: 33-45.
- BADEMCI, VAHİT (2005b); “Hakemlerin Değerlendirmelerindeki Hatalar Üzerine: Fisher’in Z Dönüşümü ve Güvenirlik Çalışmaları için Örneklem Büyüklüğü”, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı **17**: 46-75.
- BADEMCI, VAHİT (2007a); Ölçme ve Araştırma Yöntem Biliminde Paradigma Değişikliği: Testler Güvenilir Değildir, Yenyap Yayınları, Ankara.
- BURNS T. Holistic futsal: a total mind-body-spirit approach. New York (NY): Lulu; 2003.
- BRAHİM, M. BOUGATFA, R. & AMRİ, M. (2013). Reliability, Validity and Minimal Detectable Change of a New Multi-Change of Directionagility Test for Soccer Players. *Advances in Physical Education*, **3**, 190-196.
- BROWN LE, FERRIGNO VA, SANTANA JC.(2000). Training for Speed, Agility and Quickness. Human Kinetics, Champaign, IL.
- BEEKHUIZEN, K. S., DAVIS, M. D., KOLBER, M. J., & CHENG, M. S. (2009). Test-retest reliability and minimal detectable change of the hexagon agility test. *Journal Strength Conditioning Research*, **23**, 2167-2171.

- CASTAGNA, C., D'OTTAVIO, S., VERA, J. G., & ÁLVAREZ, J. C. B. (2009). Match demands of professional Futsal: A case study. *Journal of Science and medicine in Sport*, **12(4)**: 490-494 .
- CORRÊA, U. C ., VILAR, L., DAVIDS, K., & RENSHAW, I. (2014). Informational constraints on the emergence of passing direction in the team sport of futsal. *European journal of sport science*, **14(2)**: 169-176 .
- CYRINO, E. S., ALTIMARI, L. R., OKANO, A. H., & DE FARIA COELHO ,C. (2002). Efeitos do treinamento de futsal sobre a composição corporal e o desempenho motor de jovens atletas. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília v, 10*
- COERVER, W., & GALUSTIAN, A. (1995). *Score! Soccer Tactics & Techniques for a Better Offense*. New York. Sterling Publishing Company.
- DE LIMA, A. M. J., SILVA, D. V. G., & de SOUZA, A. O. S. (2005). Correlação entre as medidas direta e indireta do VO 2max em atletas de futsal. *Rev Bras Med Esporte*, **11**
- DO NASCIMENTO, P. C., De LUCAS, R. D., DAL PUPO, J., ARINS, F. B., CASTAGNA, C., & GUGLIELMO, L. G. A. (2014). Effects of four weeks of repeated sprint training on physiological indices in futsal players. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, **17(1)**: 91-103 .
- DOGRAMACI, S. N., WATSFORD, M. L., & MURPHY, A. J. (2011). Time-motion analysis of international and national level futsal. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, **25(3)**: 646-651 .
- DUARTE, R., BATALHA, N., FOLGADO, H., & SAMPAIO, J. (2009). Effects of exercise duration and number of players in heart rate responses and technical skills during futsal small-sided games .
- DARDOURI, W., AMIN SELMI, M., HAJ SASSI, R., GHARBI, Z., REBHİ, A., & MOALLA, W. (2013). Reliability and discriminative power of soccer-specific field tests and skill index in young soccer players. *Science & Sports*.

- DEWAZIEN, K. (2001). *Fundamental Soccer Practice of Champions*. Fresno, CA: Fun Soccer Enterprises.
- DOGRAMACI, S.N., & WATSFORD, M.L. (2006). A comparison of two different methods for time-motion analysis in team sports. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, **6(1)**: 73–83.
- ERCEG, M., GRGANTOV, Z., RAĐA, A., & MILIĆ, M. (2013). Differences in pulmonary function among Croatian Premier League soccer and futsal players .
- EYÜPOĞLU, E., & KÖKLÜ, Y. (2010). Amerikan Futbolcularının Bazı Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin Oynadıkları Mevkilere Göre Karşılaştırılması e-*Journal of New World Sciences Academy*, 5(2), 2B0045 .
- ELLIOTT, S., MCCOLLUM, S. & STUART, A., (2004, September). Six Days of Soccer for Your Elementary Physical Education Classes. Ready-to-Use Developmentally Appropriate Activities. *Teaching Elementary Physical Education*. (Vol.15, Issue 5, pp.17-22).
- FINNOFF, J. T., NEWCOMER, K., & LASKOWSKI, E. R. (2002). A valid and reliable method for measuring the kicking accuracy of soccer players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5(4), 348-353.
- FOX, E., BOWERS, R., & FOSS, M. (1993) *The Physiological Basis for Exercise and Sport* (5th ed.). Madison, WI: WCB Brown & Benchmark Publishers.
- GALY, O., ZONGO, P., CHAMARI, K., CHAOUACHI, A., MICHALAK, E., DELLAL, A., . . . HUE, O. (2015). Anthropometric and physiological characteristics of Melanesian futsal players: A first approach to talent identification in Oceania. *Biol Sport*, 32(2), 135-141 .
- GARCIA FILHO, M. C., PETREÇA, D. R., & TREVISAN, T. (2015). Perfil antropométrico e somatotipo de atletas de futsal. *Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar*, 3(1 esp.), 42 .

- GALUSTIAN, A., & COOKE, C. (1993). Play Like a Soccer Legend. Coerver Coaching. (pp. 1-43). Sports Method, Inc.
- GAMBETTA, V. (1996). In a blur: How to develop sport-specific speed. Sports Coach, **19(3)**: 22–24.
- GONCALVES JT. The principles of Brazialian Soccer. Spring City (PA): Reedswain Inc; 1998.
- GÖKDEMİR, H., Farklı Branşlardaki Erkek Futbolcuların Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt: I, Sayı:1, s: **16**: 17-19, Konya, 1999
- GÜNAY, M., EROL., A.E., SAVAŞ, S., Futbolculardaki Kuvvet, Esneklik-Çabukluk ve Anaerobik Gücün Boy, Vücut Ağırlığı ve Bazı Antropometrik Parametreler İle İlişkisi, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, Cilt: V, Sayı: 4, s:3-11, Ankara,1994.
- HACHANA Y., CHAABÈNE, H., NABLİ, M. A., ATTİA, A., MOUALHİ, J., FARHAT, N., & ELLOUMİ, M. (2013). Test-retest reliability, criterion related va- lidity and minimal detectable change of the Illinois agility test in male team sport athletes. *Journal of Strength and Conditioning*
- HAMM, M. (1999). *Go for the Goal. United States of America*. Harper Collins Publisher.
- HARGREAVES, A. (1990). *Skills and Strategies for Coaching Soccer*. United States of America: Leisure Press. Human Kinetics. (p. 25).
- HOPKINS, W. G. (2000). Measures of reliability in sports medicine and science. Sports Medicine, **30**:1–15.
- HUIJGEN, B., ELFERINK-GEMSER, M., POST, W., & VISSCHER, C. (2010, May 28). Development of Dribbling in Talented Youth Soccer Players Aged 12-19 Years: A Longitudinal Study. *Journal of Sports Science*, **28**: 689-698.

- Hughes MD, Bartlett RM. The use of performance indicators in performance analysis. *J Sports Sci* 2002; **20**: 739-54.
- James W. Lennox, Janet Rayfield, Bill Steffen. Soccer Skills & Drills by National Soccer Coaches Association of America (NSCAA); Human Kinetics, 2006
- KATİS, A., & KELLİS, E. (2009). Effects of Small-Sided Games on Physical Conditioning and Performance in Young Soccer Players. *Journal of Sports Science and Medicine*. **8**: 374-380.
- KOÇ, H., COŞKUN, B., YILMAZ, E., ÇOBAN, O., YILDIZ, Y. Bireysel ve takım sporlardaki 13 - 15 yaş grubu erkek sporcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin Karşılaştırılması. Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, **1(1)**: 23-30, 2010.
- KİNGSLEY, M. I., WADSWORTH, D., KILDUFF, L. P., MCENENY, J., & BENTON, D. (2005). Effects of phosphatidylserine on oxidative stress following intermittent running. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **37**: 1300–1306.
- LAPRATH, D. (2009). *Coaching Girls' Soccer Successfully*. United States of America: Human Kinetics.
- MAKAJE ,N., RUANGTHAI, R., ARKARAPANTHU, A., & YOOPAT, P. (2012). Physiological demands and activity profiles during futsal match play according to competitive level. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, **52(4)**: 366-374 .
- MILANEZ, V. F., PEDRO, R .E., MOREIRA, A., BOULLOSA, D. A., SALLENETO, F., & NAKAMURA, F. Y. (2011). The role of aerobic fitness on session rating of perceived exertion in futsal players. *Int J Sports Physiol Perform*, **6(3)**: 358-366 .
- MILIONI, F. (2014). Associações entre, índices fisiológicos e fadiga neuromuscular com padrões de deslocamento e desempenho do chute de finalização no futsal .

- MOREIRA, A., ARSATI, F., de OLIVEIRA LIMA-ARSATI, Y. B., de FREITAS, C. G., & DE ARAUJO, V. C. (2011). Salivary immunoglobulin A responses in professional top-level futsal players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, **25**(7) :1932-1936 .
- MCMILLAN, JAMES H. ve Sally Schumacher (2006); Research in Education: Evidence-Based Inquiry, 6th Edition, Pearson Education Inc., USA.
- MILANOVIĆ, Z. ET AL. Differences in agility performance between futsal and soccer. *Sport Science* 4 (2011) **2**: 55-59
- MIRKOV, D., NEDELJKOVIĆ, A., KUKOLJ, M., UGARKOVIĆ, D., & JARIĆ, S. (2008). Evaluation of the reliability of soccer-specific field tests. *Journal of Strength and Conditioning Research*, **22**: 1046–1050.
- MOHR, M., KRUSTRUP, P., & BANGSBO, J. (2005). Fatigue in soccer: A brief review. *Journal of Sports Sciences*, **23**, 593-599.
- MUJİKA I, SANTİSTEBAN J, IMPELLİZZERİ FM, CASTAGNA C. (2009) Fitness determinants of success in men's and women's football. *JSports Sci*; **27**:107—14.
- OLIVEIRA, R., LEICHT, A., BISHOP, D., BARBERO-ÁLVAREZ, J. C., & NAKAMURA, F. (2013). Seasonal changes in physical performance and heart rate variability in high level futsal players. *Int J Sports Med*, **34**(5):424-430 .
- QUEIROGA, M. R., FERREIRA, S. A., & ROMANZINI, M. (2013). Perfil antropométrico de atletas de futsal feminino de alto nível competitivo conforme a função tática desempenhada no jogo .
- ÖZDER A, GÜNAY M. (1994).Futbolcuların Bazı Fizyolojik Parametrelerinin Oynadıkları Mevkilere Göre Karşılaştırılması, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi; (5) **1**: 21-25.
- PANGRAZİ, R. (2007). Dynamic Physical Education for Elementary School Children (15th ed.). San Francisco: Pearson Benjamin Cummings.

- PEPE OSMAN, GÜNAY ERKAN, ÇOKSEVİM BEKİR, SUCAN SERDAR, POLAT METİN. (2010) DETERMINING SOME PHYSICAL PARAMETERS OF SOCCER AND IN DOOR SOCCER PLAYERS, Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Sci;2010, Vol. 10 Issue 2: p188
- RAMPİNİNİ, E., IMPELLIZZERİ, F. M., CASTAGNA, C., AZZALLİN, A., BRAVO, D. F., & WISLOFF, U. (2008). Effect of match-related fatigue on short-passing ability in young soccer players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **40**: 934–942.
- REILLY, T., WILLIAMS, A. M., NEVILL, A., & FRANKS, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, **18**: 695-702.
- REILLY, T., & HOLMES, M. (1983). A preliminary analysis of selected soccer skills. *Physical Education Review*, **6**: 64 – 71.
- REZA REZAESHIRAZİ, FATEMEH HOSSİNİ, SEYED ABBAS AFSANEPURAK. Quantitative Analysis of Selected Skill Performance in Football Teams. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*. Vol., 1 (2), 47-51, 2012
- RUSSELL, M., BENTON, D., & KINGSLEY, M. (2010). Reliability and Construct Validity of Soccer Skills Tests that Measure Passing, Shooting, and Dribbling. *Journal of Sports Sciences*, 28(13), 1399-1408.
- RUSSEL, M., & KINGSLEY, M. (2011). Influence of Exercise on Skill Proficiency in Soccer. *Sports Med.* **41**: 523-539.
- RUSSELL, M., BENTON, D., & KINGSLEY M. (2011). The Effects of Fatigue on Soccer Skills Performed During a Soccer Match Simulation. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, **6**: 221- 233.
- SHEPPARD, JM., & YOUNG, WB. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24,

- SHEPPARD JM, YOUNG WB, Doyle TLA, Sheppard TA, New Newton RU. An evaluation of a new test of reactive agility and its relationship to sprint speed and change of direction speed. *J Sci Med Sport* 2006; **9**:342-9.
- SIEDENTOP, D. & TANNEHILL, D. (2000). *Developing Teaching Skills in Physical Education* (4th ed.). Mountain View, CA.
- STØLEN, T., CHAMARI, K., CASTAGNA, C., & WISLØFF, U. (2005). Physiology of soccer: An update. *Journal of Sports Medicine*, **35**: 501-536.
- THOMAS, C., FELLINGHAN, G., & VEHRIS P. (2009). Development of a Notational Analysis System for Selected Soccer Skills of a Women's College Team. *Management in Physical Education and Exercise Science*, **13**:108-121.
- VAEYENS R, LENOIR M, WILLIAMS AM, PHILIPPAERTS RM. Mechanisms underpinning successful decision making in skilled youth soccer players: an analysis of visual search behaviours. *J Mot Behav* 2007; **39**:396-08.
- WRAGG, C. B., MAXWELL, N. S., & DOUST, J. H. (2000). Evaluation of the reliability and validity of a soccer-specific field test of repeated sprint ability. *European Journal of Applied Physiology*, 83(1), 77-83.
- YOUNG, WB., JAMES, B., & MONTGOMERY, I. (2002). Is muscle power related to running speed with changes of direction. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **42**: 282-288.

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı: Farid

Soyadı: Salimi movahhed

Doğum yeri ve tarihi: İran - Tasouj - 21.01.1987

Uyruğu: Yabancı Uyruklu

Medeni durumu: Bekar

Askerlik durumu: Yaptım

E-Mail: farid.slm87@gmail.com

GSM: 0531 311 51 51

İRAN TEL: 0098 914 402 4199

II- Eğitimi

Lisans: Tebriz azad universitesi spor bilimleri. (2003)

Lise: Tasouj_shohada. (2002)

Ortaokul: Tasouj_Tarbiyat. (1998)

İlkokul: Tasouj Elmiyeh. (1995)

Yabancı Dil: İngilizce, Farsça

IV- Mesleki Deneyim

Tebriz Valiasr Lisesi Beden eğitimi ve Spor Öğretmenliği stajı (2006)

Tabriz Spor Kulübü Yuzme Eğitimi (2007 – 2009)

Ankara Spor Kulübü yuzme Eğitimi (2011)

V- Sertifikalar

- İran Futbol Federasyonu D kademe Antrenör belgesi (Tebriz 2007)
- İran Voleybol Federasyonu 3. Kademe Antrenör belgesi (Tebriz 2006)
- İran Tıp Spor Federasyonu Basic Spor Masaj Belgesi (2006)
- İran Hentbol Federasyonu 3. Kademe Antrenör Belgesi (2006)

VI- Seminerler

- 5. Spor Bilimleri ve Beden Eğitimi Kongresi (Mazandaran 2007)
- 3. Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi (Antalya 2009)