



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANA
BİLİM DALI



GENÇ FUTBOLCULARDA DAR ALAN OYUNLARININ VE
IŞIKLI REAKSİYON EGZERSİZLERİNİN TEKNİK
AKSİYONLARA VE SEÇİLMİŞ MOTORİK ÖZELLİKLERE
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

KAMRAN İBRAHİM

(YÜKSEK LİSANS)

BURSA-2024



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



**GENÇ FUTBOLCULARDA DAR ALAN OYUNLARININ VE IŞIKLI
REAKSİYON EGZERSİZLERİNİN TEKNİK AKSİYONLARA VE
SEÇİLMİŞ MOTORİK ÖZELLİKLERE ETKİLERİNİN
İNCELENMESİ**

Kamran İBRAHİM

(YÜKSEK LİSANS)

DANIŞMAN:

Dr. Öğr. Üyesi Tonguç VARDAR

BURSA-2024

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi**” adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadar geçen bütün süreçlerde bilimsel etik kurallarına uygun bir şekilde hazırlandığını ve yararlandığım eserlerin kaynaklar bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve beyan ederim.

Kamran İBRAHİM
01.06.2024

TEZ KONTROL ve BEYAN FORMU

01/06/2024

Adı Soyadı: Kamran İBRAHİM

Anabilim Dalı: Antrenörlük Eğitimi

Tez Konusu: Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi

<u>ÖZELLİKLER</u>	<u>UYGUNDUR</u>	<u>UYGUN</u> <u>DEĞİLDİR</u>	<u>AÇIKLAMA</u>
Tezin Boyutları	☒	☐	
Dış Kapak Sayfası	☒	☐	
İç Kapak Sayfası	☒	☐	
Kabul Onay Sayfası	☒	☐	
Sayfa Düzeni	☒	☐	
İçindekiler Sayfası	☒	☐	
Yazı Karakteri	☒	☐	
Satır Aralıkları	☒	☐	
Başlıklar	☒	☐	
Sayfa Numaraları	☒	☐	
Eklerin Yerleştirilmesi	☒	☐	
Tabloların Yerleştirilmesi	☒	☐	
Kaynaklar	☒	☐	

DANIŞMAN ONAYI

Unvanı Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Tonguç VARDAR

İmza:

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	II
KABUL ONAY SAYFASI.....	III
TEZ KONTROL BEYAN FORMU	IV
İÇİNDEKİLER	V
TÜRKÇE ÖZET	VII
İNGİLİZCE ÖZET	VIII
TEZ KONUSUNUN KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLER İLE İLİŞKİSİ.....	IX
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Problem Cümlesi ve Alt Problemler.....	3
1.3.1. Alt Problemler	3
1.4. Araştırmanın Sayıtları.....	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.6. Araştırmanın Önemi	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Genç Futbolcularda 12-13 Yaş Dönemi Özellikleri	5
2.2. Genç Futbolcularda 12-13 Yaş Dönemi Psikolojik Özellikler	6
2.3. 12-13 Yaş Genç Futbolcularda Yapılması Gerekenler	7
2.4. 12-13 Yaş Genç Futbolcularda Yapılmaması Gerekenler	8
2.5. Futbol.....	8
2.6. Futbol Tarihi	9
2.6.1. Türkiye’de Futbolun Tarihi.....	9
2.6.2. Günümüzde Futbol	10
2.7. Futbolda Bölgeler ve Oyuncu Pozisyonları	10
2.7.1. Kaleci.....	11
2.7.2. Defans	11
2.7.3. Orta Saha.....	12
2.7.4. Forvet.....	13
2.8. Motor Öğrenme.....	14
2.8.1. Motor Öğrenme Aşamaları	15
2.8.2. Beceri Sınıflamaları	15
2.8.3. Bireysel Farklılıklar	17
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın Yöntemsel Metodu	18
3.2. Araştırma Grubu.....	18
3.3. Çalışma Protokolü	19
3.3.1. Vücut Kompozisyonunun Değerlendirilmesi	20
3.3.2. Dar Alan Oyunu Antrenman Protokolü	20
3.3.3. Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Protokolü.....	21
3.4. Verilerin Toplanması	22
3.4.1. Mor-Christian Futbol Yetenek Testi.....	22
3.4.2. T Çeviklik Testi.....	23

3.4.3. Illinois Çeviklik Testi	24
3.5. İstatistiksel Analiz	26
4. BULGULAR.....	27
4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	27
4.2. T Testi katılımcıların Öntest-Sontest Karşılaştırmaları	28
4.3. Illinois Çeviklik Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmaları	29
4.4. Işıklı Reaksiyon Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmaları	30
4.5. Top Sürme Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmaları	31
4.6. Pas Verme Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmalar	32
4.7. Şut Atma Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmalar.....	33
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	35
5.1. Öneriler.....	37
6. KAYNAKLAR	38
7. SİMGELER ve KISALTMALAR.....	41
8. EKLER.....	42
9. TEŞEKKÜR	50
10. ÖZGEÇMİŞ	51

TÜRKÇE ÖZET

Çin'de Futbola benzeyen oyunun bilinen en eski biçimi, Çin'de Han Hanedanlığı döneminde (MÖ 206 - MS 220) oynanan "Cuju" (veya "Tsu' Chu")'dur. Bu oyun tüylerle dolu deri bir topun küçük bir ağı atılmasını içeriyordu, dünya çapında çok sayıda katılımcısı bulunan ve erken yaşlarda başlanılan popüler bir takım sporudur. Defans, orta saha, forvet ve kaleci gibi farklı görevlerin yer aldığı futbolda koşma, top sürme, pas verme ve şut atma gibi temel teknikler oldukça önemlidir. Bununla birlikte futbolda, oyuncular her iki ayakla top sürmeli, pas vermeli, top kontrolü ve şut atma gerçekleştirmelidir. Futbolda dar bir alanda oynanan oyunlar, standart genişlikteki sahalara kıyasla farklı yönleri vurgulayarak belirli beceri ve stratejileri öne çıkarır. Oyuncular, sınırlı alan nedeniyle hassas top kontrolüne ve pas yeteneklerine sahip olmalı ve teknik yeterliliklerini geliştirmelidir. Kapalı alan, daha hızlı karar vermeyi ve daha hızlı tepki vermeyi gerektirir, oyuncuların bilişsel yeteneklerini ve oyun farkındalığını artırır. Çeviklik futbolda çok önemlidir çünkü oyuncuların hızla yön değiştirmesine, dengeyi korumasına hareketleri gerçekleştirmesine olanak tanır. Top sürmeyi geliştirir, alan yaratmaya ve kullanmaya yardımcı olur ve etkili mücadele ve müdahaleye yardımcı olur. Çeviklik, sakatlanma riskini azaltır ve genel takım akışkanlığına ve uyum yeteneğine katkıda bulunur, bu da onu oyundaki başarı için temel bir özellik haline getirir. Bu çalışmada, genç erkek futbolcularda dar alan oyunun ve ışıklı reaksiyon egzersizinin üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. 12-13 yaş (2011-2012 doğumlu) toplam 30 gönüllü katılımcının yer aldığı çalışmada, 1. grup dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi antrenman grubu (n=15), 2. grup ise kontrol grubudur (n=15). 1 grup en az bir gün ara verilerek 8 hafta, haftada 2 gün 25 dakika dar alan oyunu ve 15 dakika ışıklı reaksiyon egzersizi uygulanmıştır. 2. grup ise ısınma, ana bölüm ve soğuma bölümlerinden oluşan günlük antrenmanlarına devam etmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında T test, Illionis Çeviklik Testi ve Reaksiyon Testi sonucu Grup 1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Top Sürme, Pas Verme, Şut Atma Testi gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Sonuç olarak genç futbolcularda antrenmanda uygulanan dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi top sürme, pas ve şut beceri gelişimine motorik özelliklerine katkı sağlamaktadır. Bu sonuçlara bağlı olarak profesyonel veya amatör futbol kulüplerinin altyapı kategorilerinde haftada en az iki defa olmak üzere dar alan oyunu birleştirilen ışıklı reaksiyon egzersiz antrenmanı yapılması gerekli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Dar Alan Oyunu, Işıklı Reaksiyon, Teknik Beceri, Motorik Beceri

İNGİLİZCE ÖZET

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF SMALL FIELD GAMES AND LIGHT REACTION EXERCISES ON TECHNICAL ACTIONS AND SELECTED MOTORIC CHARACTERISTICS IN YOUNG FOOTBALL PLAYERS

The oldest known form of a football-like game in China is "Cuju" (or "Tsu' Chu"), played in China during the Han Dynasty (206 BC - AD 220). This game involves throwing a leather ball filled with feathers into a small net. It is a popular team sport with many participants around the world and started at an early age. Basic techniques such as running, dribbling, passing and shooting are very important in football, where different duties such as defender, midfielder, forward and goalkeeper are involved. However, in football, players must dribble, pass, control the ball and shoot with both feet. In football, games played on a narrow field emphasize different aspects compared to standard width fields, highlighting certain skills and strategies. Due to limited space, players must have precise ball control and passing skills and develop their technical proficiency. Indoor space requires faster decision-making and faster reaction, increasing players' cognitive abilities and game awareness. Agility is very important in football because it allows players to quickly change direction, maintain balance and perform movements. It improves dribbling, helps create and use space, and aids effective tackling and tackling. Agility reduces the risk of injury and contributes to overall team fluidity and adaptability, making it an essential trait for success in the game. This study aimed to examine the effects of small-field play and light reaction exercise on young male football players. In the study, which included a total of 30 volunteer participants aged 12-13 (born in 2011-2012), the first group was the small-field game and light reaction exercise training group (n = 15), and the second group was the control group (n = 15). One group applied 25 minutes of small-space play and 15 minutes of light reaction exercise 2 days a week for 8 weeks, with at least one day break. The second group continued their daily training consisting of warm-up, main part and cool-down parts. When the findings are evaluated. When the p values of the groups were examined, a significant difference was found between the pretest and posttest averages in favor of Group 1 as a result of the T test, Illinois Agility Test and Reaction Test ($p < 0.05$). When the p values of the Dribbling, Passing and Shooting Test groups were examined, a significant difference was found between the pretest and posttest averages in favor of Group 1 ($p < 0.05$). As a result, small-field play and light reaction exercise applied in training in young football players contribute to the development of dribbling, passing and shooting skills and their motor skills. Depending on these results, it is deemed necessary to perform light reaction exercise training combined with small-field play at least twice a week in the infrastructure categories of professional or amateur football clubs.

Keywords: Football, Small Field Game, Light Reaction, Technical Skill, Motoric Skill

BUÜ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ KONUSUNUN KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA
HEDEFLERİ İLE İLİŞKİSİ

					
☐	☐	☒	☐	☐	☐
					
☐	☐	☐	☐	☐	☐
					
☐	☐	☐	☐	☐	☐

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi**” başlıklı tez 3. Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile ilişkilidir.

1. GİRİŞ

Futbola benzeyen oyunun bilinen en eski biçimi, Han Hanedanlığı döneminde (MÖ 206 - MS 220) Çin'de oynanan "Cuju" (veya "Tsu' Chu")'dur. Tüylerle dolu deri bir topun küçük bir ağa atılmasını içeren bu oyun hem askeri eğitim hem de eğlence amaçlı kullanılıyordu (Hsu, 2000). Antik Yunan'da "Episkyros" adı verilen bir oyun, topu manipüle etmek için ellerin ve ayakların kullanılmasını içerirken, Romalılar bunu ortaçağ Avrupa futbol geleneklerini de etkileyen daha fiziksel bir oyun olan "Harpastum"a uyarladılar (Gardiner, 2005). Ek olarak, Maya ve Aztek gibi medeniyetler tarafından oynanan Orta Amerika top oyunu, plastik bir top içeriyordu ve oldukça şiddetli olabiliyordu; bu da ilk top oyunlarının rekabetçi ve bazen de acımasız doğasını yansıtıyordu (Day, 2001). Orta Çağ'a gelindiğinde İngiltere'de, birkaç kuralla karakterize edilen ve çoğu zaman tüm köyleri kapsayan çeşitli mafya futbolu biçimleri oynanıyordu. Bu oyunlar kaotik ve bazen de şiddetliydi ve dönemin sosyal ve kültürel bağlamını yansıtıyordu (Collins, 2013). 16. yüzyılda İtalya'da, özellikle Floransa'da futbol, ragbi ve güreş unsurlarını harmanlayan "Calcio Storico" olarak bilinen daha organize bir versiyon ortaya çıktı (Cohen, 1993). Futbolun modern çağı 19. yüzyılda, özellikle İngiltere'de başladı. 1863 yılında Futbol Federasyonu'nun (FA) kurulması önemli bir dönüm noktası oldu; FA, sporu ragbi futbolundan ayıran ilk kapsamlı kurallar dizisini oluşturdu (Goldblatt, 2006). Bu dönemde aynı zamanda 1848'de, oyunu farklı okullar arasında standartlaştırmaya çalışan ve modern futbolun temelini atan Cambridge Kuralları'nın oluşturulduğu görüldü (Harvey, 2005). Futbol hızla İngiltere'nin ötesine yayıldı ve küresel bir fenomen haline geldi. 1904 yılında FIFA'nın (Federation Internationale de Football Association) kurulması ve ardından FIFA Dünya Kupası gibi uluslararası müsabakaların kurulması, futbolun dünyanın önde gelen sporu olarak yerini daha da sağlamlaştırdı (Murray, 1998). Günümüzde futbol, teknolojik gelişmelerin, antrenman metodolojilerindeki değişikliklerin ve sporun küreselleşmesinin etkisiyle gelişmeye devam ediyor. Modern futbol, hızlı temposu, stratejik karmaşıklığı ve oyuncuların ihtiyaç duyduğu yüksek düzeyde beceri ile karakterize edilmektedir (Wilson, 2013).

Futbol pozisyonları zaman içinde önemli ölçüde gelişti. Sporun ilk günlerinde formasyonlar çok daha az yapılandırılmıştı ve oyuncular genellikle sahada serbestçe dolaşıyorlardı. Ancak oyun ilerledikçe daha tanımlanmış rollere ve taktiksel disipline

olan ihtiyaç ortaya çıktı. Resmîleştirilmiş pozisyonların gelişimi 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında sporun kanunlaştırılmasıyla aynı zamana denk geldi (Goldblatt, 2006). Kaleci savunmanın son hattıdır ve ceza alanı içinde ellerini kullanmasına izin verilen tek oyuncudur. Rol, mükemmel refleksler, şut durdurma yeteneği ve savunmayı yönetecek güçlü organizasyon becerileri gerektirir (Wilson, 2013). Savunma oyuncuları öncelikle rakibin ataklarını durdurmak ve kaleyi korumakla görevlidir. Genellikle stoperler, bekler ve kanat bekler olarak kategorize edilirler. Savunmada merkezi olarak konumlanan bu oyuncuların ana görevleri rakip forvetleri işaretlemek ve topu savunma alanından uzaklaştırmaktır (Larsen, 2001). Kanatlarda konumlanırlar, hem savunmayı hem de atağı desteklerler, genellikle genişlik sağlamak için kanat oyuncularıyla üst üste gelirler (Wright, 1994). Geleneksel beklerden daha ofansiftirler ve önemli hücum sorumlulukları içeren hibrit bir rol oynarlar (Bradley, 2016). Orta saha oyuncuları savunma ve hücumu birbirine bağlayarak hem hücum hem de savunma oyununa katkıda bulunur. Defansif Orta Saha Oyuncuları: Rakibin oyunlarını ayırmaya ve savunmacılara koruma sağlamaya odaklanın (Carney, 2015). Merkezi Orta Saha Oyuncuları: Topu dağıtarak ve topa sahip olmayı sürdürerek takımın motoru gibi hareket ederler (Allen, 2014). Hücum Orta Saha Oyuncuları: Forvetlere daha yakın oynayın, paslar, top sürmeler ve şutlar yoluyla gol fırsatları yaratın (Jones, 2010). İleri Forvetler gol atmaktan öncelikli olarak sorumludur. Merkezi olarak çalışan ve gol fırsatlarını bitirmekle görevli ana golcüler (Morrison, 2003). Kanatlarda konumlanan oyuncular, hızlarını ve top sürme becerilerini kullanarak ortalar yapıyor ve skor yapmak için içeriye doğru koşuyorlar (Hughes, 2012). İkinci forvetler veya hücum forvetleri olarak da bilinen bu oyuncular, ana forvetin arkasında oynarlar ve oyunu orta saha ile hücum arasında bağlarlar (Smith, 2008). Zamanla futbol formasyonları değişen taktik ve stratejilere uyum sağlayacak şekilde gelişti. 2-3-5 gibi erken dönem dizilişleri yerini 4-4-2 ve modern 4-3-3 ve 4-2-3-1 gibi daha dengeli sistemlere bıraktı. Her diziliş, taktik hedeflere ulaşmada konumsal oyunun önemini vurgulayarak oyunculara belirli rol ve sorumluluklar belirler (Ingle, 2019).

1.1. Problem Durumu

Literatürde, genç erkek futbolcularda dar alan oyunun ve ışıklı reaksiyon egzersizi teknik aksiyonlara ve seçilmiş motorik özelliklere etkisi araştırılmamış ve bu bir eksiklik olarak görülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon egzersizlerinin teknik aksiyonlara ve seçilmiş motorik özelliklere etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Bu çalışmanın problem cümlesi; genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon egzersizlerinin teknik aksiyonlara ve seçilmiş motorik özelliklerinin üzerine etkisi var mıdır?

1.3.1. Alt problemler

Genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon çalışmasının top sürme üzerine etkisi var mıdır?

Genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon çalışmasının pas verme üzerine etkisi var mıdır?

Genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon çalışmasının şut atma üzerine etkisi var mıdır?

Genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon çalışmasının çabukluk çeviklik üzerine etkisi var mıdır?

Genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon çalışmasının reaksiyon sürati üzerine etkisi var mıdır?

1.4. Araştırma Sayıtları

1. Araştırmanın hedefine, sorunun çözümüne ve araştırmanın yöntemine uygun olduğu kabul edilmiştir.
2. Araştırmaya katılım sağlayan sporcuların tüm antrenmanlarda ve tüm testlerde üst düzeyde performans sergiledikleri varsayılmıştır.
3. Beyan etmiş oldukları sağlık formlarını doğru şekilde doldurdıkları ve herhangi sağlık problemi olmadıkları varsayılmıştır.
4. Günlük beslenme alışkanlıklarına devam ettikleri varsayılmıştır.

1.5. Araştırma Sınırlılıkları

1. Araştırma 2023 – 2024 sezonu ile sınırlıdır.
2. Araştırma katılımcıları sadece Bursa İlinde bulunan sporcular ile sınırlıdır.
3. Araştırma sadece futbol branşında lisansı olan toplam 30 sporcu ile sınırlıdır.
4. Araştırma sürecinde elde edilecek veriler ulaşılan kaynaklar ile sınırlıdır.
5. Katılımcıların yaşları 12-13 yaş arası futbolcular ile sınırlıdır.

1.6. Araştırma Önemi

Dar alan oyunları; pas verme, baskı anında top kontrolü, hızlı karar alma, yön değiştirmeli ani koşular, ani dönüşler, topla ilerleme, şut atma gibi müsabaka esnasında gerçekleştirilen dinamikleri kapsar (Köklü, 2011). Dar alan oyunlarında çalışmalar istenilen güce varabilmek için futbolcuların bedensel ve fizyolojik değerlere göre sınıflandırılmalıdır. Antrenman gününü belirlemede dikkat edilmesi gereken unsurlar ise aerobik ve anaerobik durumuna, sürat, süratte devamlılık, güç, sıçrama, patlayıcı kuvvet özellikleri ve futbolcuların mevkilerine göre olmalıdır (Bizati, 2010). Dar alan oyunlarının faydaları; futbolcuların oynama isteklerini artırır, taktiksel farklılığı yükseltir, tekniksel beceri kapasitesini yükseltir, idman süresini ve bedensel yükü doğru şekilde kullanmaya imkan sağlayıp, sakatlanma ihtimalini en aza çeker (Köklü, 2013). Literatürde bakıldığında oyuncuların bedensel başarılarının seviyelerini futbol

için yapılan antrenmanlar ile ilerletme adına ; 1v1, 2v2, 3v3, 4v4, 5v5, 6v6, 7v7, 8v8, 9v9 ve 11v11 antrenmanlar sık olarak gerçekleştirilmektedir.Uzmanlar dar alan oyunlarının, aerobik dayanıklılık ve anaerobik dayanıklılık gelişimlerinin yanı sıra; reaksiyon, kısa zamanlı sprint, çeviklik, tekrarlı sprint verimi gibi bedensel özelliklerin ilerlemesiyle beraber teknik-taktik kabiliyetini geliştirmiş olmasından dolayı en verimli dar alan oyunlarının 3v3 ve 4v4 çalışmalar olduğu fikrine varmıştır (Küçük, & Tarakcı, 2018). Bu alışma, dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizinin teknik beceriye ve motorik özelliklerini incelenmesi bakımından literatürde bilğimiz dahilinde tek çalışma olma özelliğine sahiptir. Çalışma sonunda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon egzersizinin antrenman etkisindeki farklılıklar belirlenecek olup, fayda sağladığı belirlenecektir. Böylece antrenörlere farklı antrenman yöntemleri hakkında yol gösterici olacaktır. Ayrıca bilğimiz dahilinde daha önce rneği olmayan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Genç Futbolcularda 12-13 Yaş Dönemi Özellikleri

12-13 yaş dönemi sporcuların gelişiminde önemli fiziksel, bilişsel ve psikososyal değişimlerle karakterize edilen kritik bir dönemdir. Gençler arasında popüler olan çeşitli sporlar arasında futbol, dünya çapında yaygın olarak uygulanan bir aktivite olarak öne çıkıyor. Ancak, özellikle 12-13 yaşları arasındaki genç futbolcuların spesifik gelişimsel özelliklerinin anlaşılması, etkili antrenörlük ve yetenek geliştirme stratejileri açısından önemlidir. Genç futbolcuların fiziksel gelişimini tartışırken (Malina, 2018) ergenlik döneminde yaşanan hızlı büyüme ve olgunlaşmanın güç, hız ve çeviklik gibi faktörleri etkileyebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca (Lloyd, & Oliver, 2019) tarafından yapılan araştırma, yaralanma riskini en aza indirirken fiziksel gelişimi optimize etmek için yaşa uygun eğitim programlarının uygulanmasının önemini vurgulamaktadır. Teknik becerilerle ilgili pas verme, top sürme ve şut atma gibi temel tekniklerde uzmanlaşmaya odaklanarak erken ergenlik döneminde kasıtlı pratik ve beceri edinmenin önemini vurgulamaktadır (Ford, 2020). Ayrıca (Helsen, 2017), genç oyuncuların gelişim aşamalarına göre uyarlanmış küçük saha oyunlarının ve antrenman tatbikatlarının, beceri gelişimini ve karar verme yeteneklerini kolaylaştırabileceğini öne sürüyor. Taktik anlayış açısından (Groom, 2016) genç futbolculara oyun bağlamında taktiksel kavramları öğrenme ve uygulama fırsatları sunmanın önemini vurgulamaktadır. Oyuncular, yapılandırılmış oyun durumlarına katılarak ve antrenörlerden geri bildirim alarak konumlandırma, takım çalışması ve oyun stratejisi konusundaki anlayışlarını geliştirebilirler.

2.2. Genç Futbolcularda 12-13 Yaş Dönemi Psikolojik Özellikler

Genç sporcuların psikolojik gelişiminde, sportif performansları, kişisel gelişimleri ve refahları üzerinde derin etkileri olan çok önemli bir dönemdir. 12-13 yaşlarındaki futbolcuların psikolojik özelliklerini anlamak, gelişimin bu biçimlendirici aşamasında etkili destek ve rehberlik sağlamak için antrenörler, ebeveynler ve spor

psikologları için çok önemlidir. Motivasyon, özgüven, dayanıklılık ve stres yönetimi gibi çeşitli faktörleri inceleyerek 12-13 yaş arası genç futbolcuların psikolojik boyutlarını keşfetmeyi amaçlamaktadır. Bir dizi ilgili literatürden ve ampirik araştırmadan elde edilen bilgilerden yararlanan bu çalışma, bu yaş grubundaki psikolojik duruma ilişkin kapsamlı bir anlayış sunmayı ve genç sporcularda pozitif psikolojik gelişimi teşvik edecek stratejileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Motivasyon faktörlerini araştırırken (Gould, 2017), 12-13 genç yaş sporcular arasında spora sürekli katılımı ve spordan keyif almayı teşvik etmede içsel motivasyon ve hedef belirlemenin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca (Weiss, 2019) bu kritik gelişim döneminde sporcuların motivasyonunu ve antrenmana bağlılıklarını şekillendirmede ebeveyn desteğinin ve antrenör-sporcu ilişkilerinin rolünü vurgulamaktadır. Benlik saygısı ve benlik kavramıyla ilgili olarak (Robins, & Trzesniewski, 2019) tarafından yapılan araştırmalar, sporcuların benlik algılarını ve güven düzeylerini geliştirmede olumlu sosyal ilişkilerin ve ustalık deneyimlerinin önemini altını çiziyor. Ayrıca (Eccles, & Roeser, 2018) tarafından yapılanlar gibi çalışmalardan elde edilen bulgular, ergenlik döneminde spora katılmanın kimlik ve amaç duygusuna katkıda bulunabileceğini, dolayısıyla genel refahı ve dayanıklılığı artırabileceğini göstermektedir.

2.3. 12-13 Yaş Genç Futbolcularda Yapılması Gerekenler

Sağlıklarının korunması konusunda daha fazla yardıma ihtiyaç duyan ve iyi yaptıkları şeylerin övülmesini bekleyen bu dönem futbolcular, kendilerini bir yetişkin gibi hissetmeye başlarlar ve bu yeni kimliklerinin tanınmasını isterler. Bu yüzden oyuncularını kazanmak isteyen antrenörler öncelikle futbolcularının bu yeni kimliklerini tanımalıdır. Ayrıca antrenörler futbolculara sadece öğrenci gibi değil, onlara takımın bir parçası olduğu gerçeğini görerek, bir ekip arkadaşı gibi davranmaya başlamadır (TFF Gelişim Rehberi, 2018).

Antrenörler bu yaş grubu futbolculardan daha fazla verim almak istiyorsa futbolcuların, oyun pozisyonlarının farklı bakış açıları ile analizini yapmalarına fırsat vermelidir. Bununla birlikte bu yaş futbolcuların ilgileri desteklenmeli ve yeteneklerini kullanabilecekleri fırsatlar oluşturulmalıdır.

Duygusal değişimlerin ön planda olduğu bu dönemde, iletişim kurarken diğer yaşı dönemlerinden daha fazla anlayış göstermek gerekir. Planlanan antrenmanlar, genç açısından faydalı olduğu hissettirilmeli ve her antrenmanda yeni bir becerinin kazandırılması için çaba harcanmalıdır (TFF Gelişim Rehberi, 2018).

Önceki dönemlerden farklı olarak bu dönem gençleri kişisel gelişimleri için daha fazla çaba harcamaya başlar, bu nedenle kendileri hakkında vereceği kararlarda destek olunması önemlidir (TFF Gelişim Rehberi, 2018).

Bu dönem gençleri her ne kadar birbirlerinden etkilenmeye başlasalar da antrenörün etkisi hala devam etmektedir. Bu nedenle antrenör, örnek olabilecek davranışlarını sürdürmeli ve hala en önemli rol model olduğunu unutmamalıdır.

Bu dönemde eğlence çok önemlidir. Eğer eğlence yoksa genç insanlar güçlüklerle ve sürekli özveride bulunmaya dayanamazlar. Bu nedenle antrenmanlarda eğlence antrenmanın bir parçası olmalıdır. Eğlenceyi futbola katılım için bir ön koşul olarak anlamak, gençlerin cesaretlendirilmesi açısından çok önemlidir. Antrenörlerin yaşı ve beceri seviyelerine göre tasarladıkları eğlenceli aktiviteler, gençlerin mücadele ve beceriyi dengelemesine yardımcı olur. Ayrıca iyi tasarlanmış eğlenceli aktiviteler gençlerin sıkıntı ve korkudan uzak durmasını da sağlar.

Antrenörler için bu yaşı grubu gençleri kontrol etmek zordur. Bunu kolaylaştırmak için kuralları ve prensipleri net olarak açıklamak ve bunlara kesinlikle uyulması gerektiğini belirtmek gerekir (TFF Gelişim Rehberi, 2018).

Bir önceki yaşı döneminden farklı olarak bu dönemde kazanma hırısı artar. Bu değişimle birlikte artık sporcularda içsel motivasyonun gelişmesi beklenir. Dolayısıyla artık dışsal motivasyon kaynakları azaltılmalıdır. Ancak geri bildirim sürekli olarak verilmeye devam edilmelidir. Ancak önceki yaşı grubu kadar fazla övgü ya da eleştiri yapılmasına gerek yoktur. Fazla övgü ya da eleştiri yapılmasına devam edilirse gençler kendilerini küçük bir çocuk gibi hissedebilir ve bu da içsel motivasyonun gelişmesine engel olur (TFF Gelişim Rehberi, 2018).

2.4. 12-13 Yaşı Genç Futbolcularda Yapılmaması Gerekenler

Bu yaşı grubu gençlerin antrenman planlamasında eğlence faktörünü yok sayan uygulamalara yer verilmemelidir. Bu dönemde antrenörler sporcularının artık

yetişkinliğe adım attığını unutmamalı ve sporculara bunun tersini hissettirecek şekilde davranmamalıdır. Bu dönemde çok fazla duygusal ve hassas olan sporculara yöneltilen eleştiriler onların kişiliğine yapılmamalıdır. Yapılan eleştirilerde ise tek bir madde üzerinde durulmalıdır. Bu da beceri öğrenimi açısından bilginin doğru aktarılacak uygulanmasını sağlayacaktır. Antrenörler yaşanabilecek sakarlıklarda ve koordinasyonsuzluklarda asla alaycı olmamalıdır. Bununla birlikte antrenörler bu yaş grubu gençlere çok fazla rekabet içine girmedikleri için kızmamalıdır. Ayrıca antrenörler bu yaş grubundaki gençlere sorumluluk vermekten kaçınmamalıdır (TFF Gelişim Rehberi, 2018).

2.5. Futbol

Futbol biri kaleci olmak üzere, toplam on bir kişilik iki takımın 90-120 m veya 45-90 m uzunluğundaki bir sahada 45 dakikalık iki devre boyunca mücadele ettiği ve yarılar arasında 15 dakikalık devre arası verildiği bir takım sporudur (Stolen, Chamari, Castagna, & Wisloff, 2005; Wong, & Hong, 2005; Yardımcı, 1996). İngilizce “foot” ve “ball” kelimelerinin birleşiminden adını alan futbol, küre şeklindeki bir topa, eller ve kollar kullanılmadan, ayak, vücut veya kafa ile vurarak, rakip kaleye gol atma amacıyla oynanan bir oyundur (Yardımcı, 1996). Federation of International Football Association’na (FIFA) kayıtlı 203 ülkeden yaklaşık 200 milyon lisanslı erkek ve kadın futbolcu bulunmaktadır. Bu kayıtlı sporcuların yaklaşık %20’sini (40 milyon) kadınlar oluşturmaktadır (Arnason, 2004); FIFA, 1992). Yürüyüş, koşu, aralıklı koşu ve sprintlerin yer aldığı futbolda kısa sprint, ani hızlanma ve yavaşlama, dönüş, sıçrama, tekme atma, topa ve rakibe müdahale etme sıklıkla kullanılmaktadır (Bangsbo, & Michalsik, 2002; Wong, & Hong, 2005). Ayrıca futbolda kat edilen mesafenin %36’sı koşu, %24’ü yürüme, %20’si uzun yürüyüş, %11’i sprint ve %7’si geriye doğru hareketten oluşmaktadır. Kat edilen mesafenin ise sadece %2’si topla yapılmaktadır (Strudwick, 2001).

2.6. Futbol Tarihi

Futbolun, M.Ö. 5. yüzyılda ilk olarak Antik Çin’de başladığı belirtilmektedir. Antik Çin’de başlayan futbol daha sonra Japonya, Yunanistan ve Avustralya gibi

ülkelere de yayıldığı kaynaklarda geçmektedir. 19. yüzyılda ise İngiltere’de ilk modern futbolun ortaya çıktığına dair kaynaklar vardır. Orta çağın öncesinden 19. yüzyıla kadar İngiltere’nin kasaba ve köylerinde yerel geleneklere göre ve minimum kurallarla futbol oynandığı ancak zamanla ortaya çıkan kural eksikliği ve kural farklılıklarının futbolu her yerde oynanmasını engellediği bilinmektedir. Bu amaçla, 1843 yılının başında Cambridge Üniversitesi futbol oyun kurallarını standartlaştırma girişiminde bulunmuş ve 1863 yılında İngiltere Futbol Federasyonu (FA) tarafından ilk basit futbol kurallarının oluşturulmasına katkı sağlamıştır. Aynı yıl İngiltere’de ilk futbol kulübü kurularak günümüz modern futbolunun ilk örneğini teşkil ettiği bilinmektedir. 1886 yılında ise Futbol Oyun Kuralları tekrar düzenlenerek aynı yıl içinde İngiltere, İskoçya, Galler ve İrlanda Futbol Federasyonu tarafından futbolun tüm dünyada ne tür kurallarla oynatılacağına karar veren ve bu kuralları geliştirmeye ve değiştirmeye sahip tek kurum olarak Uluslararası Futbol Birliği Kurulu (IFAB) kurulduğu kaynaklarda geçmektedir. Bununla birlikte ilk profesyonel ligin de 1888 yılında kurulduğu kaynaklarda belirtilmektedir. Ayrıca 1904 yılında uluslararası turnuvaları düzenlemek ve tanıtmak amacıyla Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği (FIFA) kurulduğu bilinmektedir (Abdo, 2019; Erdoğan, 2008; Essa, 2022; IFAB, 2017/18).

2.6.1. Türkiye’de futbol tarihi

Türkiye’de futbol ilk olarak 1875 yıllarında oynanmaya başlandığı bilinmektedir. Osmanlı döneminde Selanik’te başlayan futbol, zamanla Bornova’ya kadar ulaşarak İngilizler tarafından İzmir’de ilk futbol kulübünün kurulmasına sebep olduğu bilinmektedir. Sonrasında İstanbul’a da ulaşan futbol, Kadıköy ve Moda’yı etkisi altına alarak tüm kentin ilgisini çekmeyi başarmıştır (Türkiye Futbol Federasyonu, 2016).

1897 yılında İzmir karması ve İstanbul karması karşılaşması, Türk topraklarındaki ilk futbol maçı olarak bilinmektedir. Fuad Hüsne Bey ve Reşat Danyal Bey tarafından ilk futbol takımı olarak kurulan Black Stocking, 1901 yılında Rumlara karşı oynadığı müsabaka Türk takımlarının ilk futbol müsabakası olarak kayıtlarda yer almaktadır. İstanbul’da yaşayan İngilizler ve Rumların da futbola gösterdikleri artan ilgi arka arkaya futbol kulüplerinin kurumasına vesile olmuş ve Kadıköy Futbol

Kulübü, İngiliz ve Rumların İstanbul'da birlikte kurduğu ilk futbol kulübü olarak kayıtlara geçmiştir. Ancak bir süre sonra İngiliz ve Rumların arasında çıkan anlaşmazlıklar neticesinde İngilizler Moda Futbol Kulübü'nü, Kadıköylü Rumlar ise Elpis ve Imogene kulüplerini kurduğu bilinmektedir. Kurulan futbol takımlarının artmasıyla 1903 yılında İstanbul Futbol Ligi kurulmuş ve Galatasaray, Fenerbahçe, Beşiktaş takımları da bu ligde mücadele ettiği bilinmektedir.

1908-1923 yılları Türkiye'de futbolun yeşermeye başladığı dönemdir. İstanbul'un ardından İzmir, Ankara, Eskişehir, Bursa, Adana ve Trabzon şehirlerinde futbol hızla yayılmaya başlamış ve dönemin önemli organizasyonları olarak Pazar Ligi, Cuma Ligi, İstanbul Türk İdman Birliği Ligi ve İstanbul Şampiyonluğu Ligi düzenlenmiştir (Türkiye Futbol Federasyonu, 2016).

2.6.2. Günümüzde futbol

Yusuf Ziya Öniş başkanlığında Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) 1923 yılında kurulmuştur. TFF, 1951 yılında profesyonelliğe geçerek 1954 yılında Avrupa Futbol Federasyonları Birliği (UEFA)'ne 34. üye olarak kabul edilmiştir. 1992 yılında ise 3813 sayılı yasanın kabulüyle futbol faaliyetlerini Milli ve Milletlerarası kurallara göre yürütme, teşkilatlandırmak, geliştirmek ve Türkiye'yi futbol konusunda yurt içinde ve yurt dışında temsil etmek üzere, özel hukuk hükümlerine tabi ve tüzel kişiliğe sahip, özerk bir yapıya kavuşmuştur (İnal, 2006).

2.7. Futbolda Bölgeler ve Oyuncu Pozisyonları

Futbolda, her oyuncunun saha içinde farklı görevleri vardır. Bu farklı görevlerin olması futbolcuların saha içindeki pozisyonlarını da belirlemektedir. Futbolda kaleci dışındaki çoğu pozisyon; defans (savunma), orta saha ve forvet (hücum) oyuncularını olarak üç kategoriye ayrılır. Oyuncuları eğitmek ve stratejileri planlamak gibi bir misyonu bulunan antrenörler, hücum ve savunma dengesi sağlayan farklı dizilişlerde oyuncularını nasıl kullanacaklarına karar verirler. Genelde antrenörler, savunma bölgesi (1. Bölge), orta saha bölgesi (2. Bölge) ve hücum bölgesi (3. Bölge) olarak dizilişleri belirlerler (Martin, 2023; Yıldız, 2021).

Bir takımın sahada sahip olduğu defans, orta saha ve forvet oyuncularının sayısı dizilişlerine bağlıdır. Kalecinin dahil edilmediği numaralandırma, sahadaki her bölgeye kaç oyuncunun bulunduğunu belirten üç veya dört sayıyla tanımlanır. Futbolda en yaygın dizilişlerden biri, bir kalecinin önünde dört defans, dört orta saha ve iki forvet oyuncusunun yer aldığı 4-4-2 sistemidir. Başka bir diziliş de takımın hücum atağına liderlik edecek üç forveti olan 4-3-3 sistemidir. Bu sistemler güçlü ve etkili bir savunma hattı üzerine kuruludur (Martin, 2023; Merino, & Mueller, 2024).

2.7.1. Kaleci

Savunma (1. Bölge) oyuncuları arasında sayılan ve savunmanın son hattı olan kaleci, sahada ellerini kullanmasına müsaade edilen tek oyuncudur. Bir kalecinin ilk görevi, her ne şekilde olursa olsun rakibin şutlarını durdurmaktır (Merino, & Mueller, 2024). Kaleciler, ceza sahası içinde, rakipten gelen topu ya tutar ya da kalesinden uzaklaştırarak rakibin tehlikeli ataklarını önler (Arnason, 2004). Kalecilerin rakipten gelen şutları durdurmak için mükemmel reflekslere sahip olması gerekir. Ayrıca kalecilerin; güçlü ve isabetle vuruş, organizasyon, hızlı karar verme ve yakalama gibi birçok farklı beceriye de sahip olması gerekir (Martin, 2023). Bununla birlikte rakibin atakları sonucunda topa sahip olan kaleciler, topu en uygun durumdaki takım arkadaşı ile buluşturarak hücum atağını başlatmalıdır (Pyne, 2006).

2.7.2. Defans

Rakibin gol atma girişimlerini engellemekle sorumlu olan defans oyuncuları genel olarak bek ve stoper olarak adlandırılırlar. Genellikle biri sahanın sağ tarafında, diğeri ise sahanın sol tarafında iki bek bulunur. Stoperler de genellikle kalecinin tam önünde yer alır (Merino, & Mueller, 2024). Son savunma hattını oluşturan defans oyuncuları, diğer takımın kaleye şut atmasını engelleyerek bir anlamda kaleciye yardımcı olurlar (Martin, 2023). Defans oyuncularının; öngörü kapasitesi, oyunu ve rakibin beden dilini okuma becerisi gelişmiş olmalıdır. Bununla birlikte stoperler, hava hakimiyetine ve liderlik özelliklerine; bekler ise hız ve dayanıklılığa da sahip olmalıdır (Merino, & Mueller, 2024). Bunlardan farklı olarak sistemsiz dizilişlere ve görev

farklılıklarına bağılı olarak, stoper oyuncusunun biraz daha gerisinde kaleciye daha yakın konumda bulunan ve savunma hattının gerisine atılan derin topları uzaklaştırmakla görevlendirilen libero oyuncusu da bir savunma oyuncusudur (Martin, 2023).

Defans oyuncularını özellikle de bek oyuncularını diğerk oyunculara göre daha yüksek hızda sprint mesafesine sahiptirler. Ayrıca beklerin savunma ve hücum hattını birbirlerine bağlaması, onların yüksek hızlar ile daha uzun mesafelerde mücadele etmesine yol açmaktadır (Bortnik, 2024). Bununla birlikte bekler, orta saha oyuncularıyla birlikte takımın en yüksek fiziksel kapasiteye sahip sporcularıdır (Bongiovanni, 2023).

2.7.3. Orta saha

Hücum ve defans arasında oynamaları sebebiyle orta saha oyuncularını hücum ve savunma arasındaki bağlantıyı sağlar. Birden fazla merkez orta saha oyuncusu vardır. Defansif orta saha oyuncularını, orta sahanın geri kalanına kıyasla daha derinde yer alır ve rakip atakları durdurarak daha çok savunma hattını korumaya odaklanır. Bununla birlikte defansif orta saha oyuncularını, takımının gol atmasına yardımcı olmak için uzun paslar atmaya çalışırlar (Martin, 2023). Ayrıca topu rakip takımdan kazanmaktan ve topu açık takım arkadaşlarına vererek gol fırsatları oluşturmaktan da sorumludur. Çok fazla koştukları için yüksek düzeyde kardiyovasküler kondisyona gereksinim duyarlar (Merino, & Mueller, 2024). Defansif orta saha oyuncularının top kapma, top sürme, şut çekme ve pas verme gibi becerilere sahip olması gerekir (Norton, 1999). Defansif orta saha oyuncusuna benzer bir savunma rolüne sahip merkez orta saha oyuncusu, top kendi takımındayken, rakibin kale alanına girerek gol atmaya veya diğerk oyuncular için gol fırsatları oluşturmaya çalışırlar (Merino, & Mueller, 2024). Ofansif orta saha oyuncularını ise oyun kurucu olarak görev yaparlar. Bununla birlikte topu diğerk orta saha oyuncularına ve forvetlere atarak hücum organizasyonlarına yön verirler. Ofansif orta saha oyuncularının top konusunda becerikli olmaları, orta sahada topa sahip olabilmeleri ve hücumla katkı sağlayacak pozisyonlarda diğerk oyunculara topu verebilmeleri gerekir. Ofansif orta saha oyuncularının diğerk orta saha oyuncularını kadar savunma yapması beklenmez ancak

gerektiğinde yardımcı olmaları beklenir (Martin, 2023). Bununla birlikte ofansif orta saha oyuncularının hız, doğaçlama, teknik, pas verme gibi becerilerinin gelişmiş olması gerekir (Merino, & Mueller, 2024). Ayrıca orta saha oyuncuları en uzun ortalama mesafeyi kat eden oyunculardır (Bortnik, 2024).

Genellikle takımın en hızlı oyuncuları olan, savunmanın önünde ve sahanın kenarlarında oynayan kanat oyuncuları, çoğu dizilişte biri sağda, diğeri ise solda olmak üzere iki tanedir. Bu oyuncular rakip kanat bek oyuncuları ve diğeri defans oyuncuları ile mücadele eder ve gol fırsatları oluşturmak için ceza sahasına pas ve orta göndererek takımın hücum organizasyonlarına katkıda bulunurlar. Kanat oyuncuları hız, top sürme, top hakimiyeti, şut, güçlü pas ve teknik beceriler ile karakterize edilir (Martin, 2023; Merino, & Mueller, 2024).

2.7.4. Forvet

Forvetler, orta saha oyuncularının attıkları pasları en iyi şekilde kullanarak gol atmaktan birincil derecede sorumlu olan hücum oyuncularıdır (Arnason, 2004; Merino, & Mueller, 2024). Her zaman takımın en ileri oyuncusu olan forvet, takımın en çok gol atan oyuncusudur (Merino, & Mueller, 2024). Genellikle hücum sırasında rakip ceza sahasına en önce koşan forvetler, gollerinin çoğunu kafayla atarlar (Martin, 2023). Fiziksel güç, güçlü şut becerisi, odaklanma ve soğukkanlılık iyi bir forvette bulunması gereken özelliklerdir (Merino, & Mueller, 2024). Forvetlerin topsuz alana yaptığı koşular, takım arkadaşları için rakip savunma oyuncularını taşıyarak boş alan oluşturur ve takım arkadaşlarına hazırlık pasları için katkı sağlar (Pyne, 2006). Ayrıca kalecilerle birlikte takımın en uzun ve en ağır sporcuları olarak forvetlerdir (Bongiovanni, 2023). Günümüzde savunma ve hücum oyuncuları, farklı görevler için farklı özelliklere sahiptir. 1961-1997 yılları arasında oyun hızının neredeyse iki katına çıkması, oyuncu özelliklerinin zaman içinde ne derecede değiştiğini kanıtlar niteliktedir. Değişen futbol ile birlikte gereksinim duyulan; süratli deparlar, hücum sırasında boşluklar oluşturmak, pozisyonu korumak, rakip oyuncuyu takip ve skor için aksiyon oluşturma becerileri oyuncuların daha güçlü, daha hızlı ve daha becerikli olmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla futbolda oyuncuların sahip olması gereken

özellikler değişir ve farklılık gösterir. Bu sebeple beceri değerlendirmesinin oyuncuların oynadıkları pozisyonlara göre yapılmasının daha uygun olacağı ortaya çıkmaktadır (Arnason, 2004; Norton, 1999; Pyne, 2006).

2.8. Motor Öğrenme

Öğrenme, bireyin içsel durumundaki, performanstaki nispeten kalıcı bir iyileşmeden kaynaklanan ve uygulama sonucu ortaya çıkan bir değişikliktir (Magill, 2007). Öğrenme, davranışta nispeten kalıcı değişikliklere yol açan, dikkati sürece daha fazla yönlendiren, uygulama veya deneyimle ilişkili bir dizi süreçtir (Schmidt, & Lee, 2011). Bu iki tanımdan yola çıkarak motor öğrenmenin bazı özellikleri tanımlanabilir. Öğrenme, beceri gerektiren eylemler üretme yeteneği kazanma sürecidir; uygulamanın veya deneyimin doğrudan bir sonucudur, içsel bir süreçtir ve bu nedenle ortaya çıkışı gözlemlenebilir motor davranıştaki değişiklikler yoluyla anlaşılmaktadır; davranışta nispeten kalıcı değişiklikler oluşturur (Tani, 2016).

Öğrenme sürecinin anlaşılması öğreticilere, öğretim uygulamasının nasıl yapılacağı hakkında temel bilgiler sunarak öğretimin daha etkili ve optimal düzeyde gerçekleşmesini sağlar (Coker, 2022).

Amacı uygulama sonucunda bireyin motor davranışında meydana gelen değişikliklerin altında yatan mekanizmaları ve süreçleri, aynı zamanda bunu etkileyen faktörleri inceleyen bir araştırma alanı olan motor öğrenme (Tani, 2016) ve hareketlerin nasıl kontrol edildiğini, merkezi sinir sisteminin kas ve eklem hareketlerini nasıl organize ettiğini inceleyen ve insan hareketlerinin altında yatan sinirsel, fiziksel ve davranışsal yönleri inceleyen çalışma alanı olan motor kontrole (Levin, & Piscitelli, 2022) atıf yapıldığında öğrenme, pratik veya deneyim sonucunda bireyin amaca ulaşmak için vücut ve bölümlerinin istemli hareketini gerektiren motor beceriyi gerçekleştirme becerisinde meydana gelen nispeten kalıcı değişiklik olarak tanımlanır (Bozkurt, 2009; Coker, 2022).

Nispeten kalıcı bir değişimle sonuçlanan içsel süreçlerin doğrudan gözlemlenmesi zordur. Bu nedenle bir motor becerinin öğrenildiğini tespit ederken, yeterlilik düzeyi veya hareketin yürütülmesi anlamına gelen performansla bakılır. Performans, yorgunluk ve kaygı gibi değişkenlerden etkilense de mutlaka bir beceri

kaybına neden olmaz (Coker, 2022; Tani, 2016).

Beceri kavramı bireyin kısa sürede karmaşık hareketleri öğrenebilmesi ve değişik şartlar altında bu hareketleri çabuk, amaca uygun olarak gerçekleştirme yeteneğidir (Hirtz, & Starosta, 2002). Beceri bir performansın kalitesini tanımlamak için kullanılır ve bireyin becerikli olarak tanımlanması, onun yüksek derecede yeterliliğe ulaştığı anlamına gelir (Coker, 2022).

Motor beceri terimi, dört kriteri karşılayan bir eylemi veya beceriyi tanımlar:

1. Hedefe yöneliktir, yani bir hedefe ulaşmak için gerçekleştirilir.
2. Hedefe ulaşmak için vücut veya uzuv hareketleri gereklidir.
3. Bu hareketler isteğe bağlıdır.

4. Uygulama sonucunda motor beceriler geliştirilir (Bozkurt, 2009; Coker, 2022). Uygulayıcılar spor ile beceri arasındaki ayrıma dikkat etmelidir. Futbol bir spordur ve şut, pas, top sürme, top kontrolü, top sektirme gibi birçok beceriden oluşur (Bozkurt, 2009).

2.8.1. Motor öğrenme aşamaları

Bir olgu olarak motor öğrenme, belirli karakteristik aşamaların tanımlandığı sürekli bir süreçtir. Motor öğrenmede, bilişsel olarak adlandırılan bir başlangıç aşaması, ilişkisel olarak adlandırılan bir ara aşama ve otonom olarak da bilinen bir son aşama yer alır (Fitts, 2004). Büyük oranda bilişsel bir süreç olan başlangıç aşamasında ne yapılması gerektiğinin yani becerinin amacının anlaşılması, hareketi gerçekleştirmek için seçici olarak dikkat edilmesi gereken bilgiler ve hazırlanması gereken eylem planının anlaşılması beklenir. Tespit ve düzeltme mekanizmasının gelişmediği bu aşamada, çok sayıda uygulama hatası yapılır. Motor öğrenmenin ikinci aşamasında, hataların kademeli olarak azaltılması ve bunun sonucunda becerinin geliştirilmesi hem mekânsal hem de zamansal olarak daha organize hale getirilmesi beklenir. Bu aşamada içsel ve dışsal geri bildirimler, birey tarafından performansın değerlendirilmesinde kullanılır. Değerlendirme sonucu yapılan sürekli tekrarlarla öğrenmenin son aşaması olan otonom aşamaya ulaşılır. Otonom aşamada, motor hareketin yürütülmesi dikkat taleplerinden bağımsız hale gelir ve birey artık performansın diğer yönleriyle ilgilenir. Bu aşamada hareket kontrolü, merkezi sinir

sisteminin daha düşük, daha az bilinçli merkezlerine devredilir (Tani, 2016).

2.8.2. Beceri sınıflamaları

Uygulayıcılar öğrenme deneyimlerini tasarlarken dikkate almaları gereken çeşitli beceri sınıflamaları vardır. Bu çeşitli beceriler arasındaki ilişkileri bilmek, uygulayıcıya beceri öğretiminin planlamasında kolaylık sağlar (Coker, 2022).

2.8.3. Bireysel farklılıklar

Uygulayıcıların karşılaştığı zorluklardan biri, tüm bireylerin benzersiz olduğu gerçeğidir. Bireylerin benzersizliği, bireysel farklılıklar olarak bilinen nispeten istikrarlı ve kalıcı özelliklerin bir fonksiyonudur. Boy, vücut tipi, uykusuzluk, hızlı ve yavaş kasılan liflerinin sayısı (fizyolojik yapı), öğrenme stilleri, önceki hareket deneyiminin türü ve miktarı, motivasyon, gelişim düzeyi, kültürel arka plan, psikolojik yapı, tutum, güven hepsi beceri yeterliliğini geliştirme oranını ve potansiyelini etkiler. Bireysel farklılıklar nedeniyle, öğretim stratejileri tüm bireyler için eşit derecede etkili olmayacaktır ve bu nedenle uygulayıcılar, farklı birey ihtiyaçlarına ve niteliklerine dayalı olarak kullanılacak en iyi stratejileri belirlemelidir (Coker, 2022).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma, 2024-4/2 no.lu Bursa Uludağ Tıp Fakültesi Sağlık Araştırmaları Etik Kurul Kararı (EK 1) ile yürütülmüştür. Veriler toplanmadan önce Bursa Kültürspor ve Yeni Karamanspordan gerekli izinler alınmıştır.

3.1. Araştırmanın Yöntemsel Metodu

Bu araştırmada, genç futbolcularda dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon egzersizlerinin teknik aksiyonlara ve seçilmiş motorik özelliklere üzerindeki etkisini incelemek amacıyla öntest-sontest karşılaştırma modeli kullanılmıştır.

3.2. Araştırma Grubu

Bu araştırmaya Bursa ilinde faaliyet gösteren spor kulüplerinde lisanslı olarak futbol oynayan yaşları 12-13 arasında değişen 30 erkek futbolcu gönüllülük esasına uygun olarak katılım sağlamıştır. Çalışmada yer alan katılımcılar haftada en az iki gün futbol antrenmanlarına devam eden sporculardan oluşturulmuştur. 30 gönüllü katılımcı rassal olarak eşit sayıda üç gruba ayrılmıştır (Grup1: n=15, Grup2: n=15). Ayrıca araştırma, katılımcıların müsabaka döneminde yapılmıştır. Sporcuların çalışmaya dahil edilme kriterleri;

1. Gönüllü olmak,
2. 12-13 yaşları arasında erkek olmak,
3. Futbol lisansına sahip olmak,
4. Bir futbol kulübünde aktif olarak müsabakalara katılıyor olmak şeklinde belirlenmiştir.

Katılımcıların dışlanma kriterleri ise;

1. Futbol haricinde başka bir branşta lisansı olmak,
2. Kronik bir rahatsızlığı bulunmak,
3. Düzenli olarak ilaç kullanıyor olmak şeklinde belirlenmiştir.

3.3. Çalışma Protokolü

Araştırmaya başlamadan bir hafta önce katılımcılara çalışmanın amacı, süresi ve deneysel protokolü hakkında bilgi vermek amacıyla bir toplantı yapıldı. Toplantı esnasında katılımcılara araştırmanın yöntemi, riskleri ve olası faydalarının açıklandığı, Helsinki Bildirgesi'ndeki insan araştırma standartlarında açıklanan tavsiyelere uygun şekilde hazırlanmış "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" okutularak imzalatıldı (EK 2). Daha sonra katılımcılardan doğum yılı, sporda deneyim yılı ve futbolda oynadığı pozisyon bilgilerinin yer aldığı kişisel bilgi formunu doldurmaları istendi. Bununla birlikte katılımcılara, araştırmada uygulanacak testler, yöntemler ve antrenman protokolü hakkında bilgilendirme de yapıldı. Ayrıca katılımcıların veli ve antrenörlerine araştırma hakkında ayrıntılı bilgi verildi.

Katılımcılara, antrenörler vasıtasıyla ölçüm ve testlerin yapılacağı günden 2 gün önce bilgi verildi. Test günü, çalışmada yer alan spor kulüplerinin tesislerine gidilerek, katılımcıların boy uzunluğu ölçümleri 0,01 cm hassasiyete sahip mezura ile anatomik duruşta, çıplak ayak, ayak topukları birleşik, baş frontal düzlemde pozisyon alındıktan sonra ölçüldü ve ölçüm santimetre olarak kaydedildi. Kilo, vücut kitle indeksi (VKİ) ve vücut yağ oranları ise Tanita BC 418 cihazı ile ölçüldü. Katılımcılara, 15 dakika genel ısınma (koşu-esnetme egzersizleri) sonrasında Mor-Christian Futbol Yetenek Testi (pas verme, top sürme, şut atma), T testi (çeviklik), Illionis Testi (çeviklik) ve Işıklı Reaksiyon Testi öntest protokol olarak uygulandı.

Antrenman etkisini ortadan kaldırmak için araştırmaya katılan iki spor kulübünün oyuncusu gruplarda eşit sayıda yer aldı. 1. grup dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersiz antrenman grubu (n=15), 2. grup ise kontrol grubu (n=15) olarak belirlendi. 1 grup en az bir gün ara verilerek 8 hafta, haftada 2 gün 25 dakika dar alan oyunu ve 15 dakika ışıklı reaksiyon egzersizi antrenmanı uygulandı. 2. grup ise ısınma, ana bölüm ve soğuma bölümlerinden oluşan günlük antrenmanlarına devam etti. Dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi uygulaması, sporcuların normal antrenman programına ek olarak antrenmanın hemen öncesinde uygulandı. 8 hafta sonunda öntestte uygulanan futbola özgü beceri testleri tekrarlanarak çalışma sonlandırıldı. Grupların oluşturulması Şekil 1'te, haftalık çalışma protokolü gösterilmiştir.

17-00 19-00 saat	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR
1-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
2-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
3-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
4-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
5-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
6-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
7-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		
8-Hafta	Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		Isınma Dar Alan Oyunu Işıklı Reaksiyon Egzersiz	Takım Çalışması		

Şekil 1. Haftalık futbol geleneksel antrenman protokolü ek içerik olarak dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi.

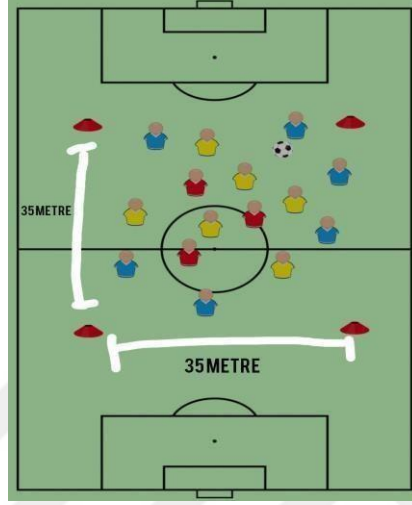
3.3.1. Vücut kompozisyonunun değerlendirilmesi

Bu çalışmada futbolcuların vücut kompozisyon ölçümleri Tanita vücut kompozisyon analizörü (BC 418, Japonya) kullanılarak yapıldı. Vücuttaki yağ kütlelerini, biyoelektrik empedans ile belirleyen Tanita cihazı, ayakların konulduğu platformdan alternatif bir akım vererek ölçüm gerçekleştirmektedir (Brodie, 1998). Test sırasında futbolculara test ayrıntılı olarak anlatıldı. Ölçüm sırasında 1 kilogramlık kıyafet ağırlığı düşüldü, futbolcunun yaş, boy ve cinsiyet bilgileri girildi. Futbolculardan çıplak ayakla sensörlerin üzerine çıkıp, cihazın yanında bulunan butonları çıplak el ile kavramaları ve hareketsiz beklemeleri istendi. Futbolculardan ölçüm bittiğinde cihazdan inmeleri istendi ve ölçüm sonuçları cihazdan çıktı olarak alındı.

3.3.2. Dar alan oyunu antrenman protokolü

Dar Alan Oyunu: Dar alan oyunu 35 metre genişliğinde 35 metre uzunluğunda olan alanda, kalecisz, antrenör teşviki olup, temas sınırlaması yok, hedef durmadan 3

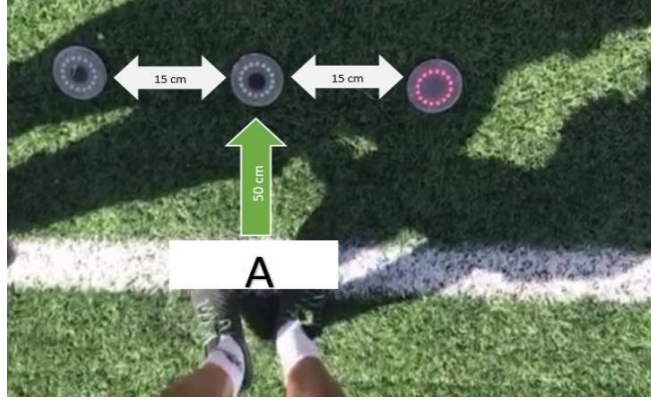
dakika sürdürmek 6v6+3 (6 kişiden oluşan iki takım ve her iki takımda da oynayabilen 3 kişi) oyuncularından oluşacaktır. 5 set her bir set 3 dakika şeklinde uygulanıp; dinlenme aralıkları setler arası 150 saniye aralığındadır. Dar alan oyun antrenmanı 1 ci gruba haftada 2 gün, 50 dakika, %60-70 şiddetinde 8 hafta süresince uygulandı.



Şekil 2. Dar alan oyunu antrenman protokolü

3.3.3. Işıklı reaksiyon egzersiz antrenman protokolü

Işıklı Reaksiyon Egzersizi: A noktasında çizgi üzerinde iki ayağı da yere basacak şekilde beklemektedir. Genç Futbolcuların karşısında 3 tane ışıklı reaksiyon modülü bulunmaktadır. Ortada ki modülün A noktasına olan uzaklığı 50 cm'dir. Modüllerin kendi aralarındaki mesafeleri de 15 cm olarak ayarlanmıştır. Çalışma 20 saniye sürüp 2 set halinde yapıldı, setler arası dinlenme süresi 10 saniye sürdü. 1 ci gruba haftada 2 gün, 30 dakika, 8 hafta süresince uygulandı(Korkmaz. N, & Karabulak, A).



Şekil 3. Işıklı reaksiyon egzersiz antrenman protokolü

3.4. Verilerin Toplanması

3.4.1. Mor-Christian futbol yetenek testi

Mor-Christian genel futbol yetenek testinde amaç, futbolda pas verme, top sürme ve şut atmayı değerlendirmektir.

Top Sürme Testi: İstasyonu 18m çapında dairenin çizgileri üzerine 4,5m aralıklarla yerleştirilen 45 cm yüksekliğindeki 12 dairesel huni den oluşmaktadır. İstasyonun başlangıcı daireye dik olacak şekilde çekilmiş 1m'lik bir çizgidir. Test 'çık' komutu ile sporcunun başlangıç çizgisi üzerinde duran topu sürmesiyle başlar. Pas verme testi istasyonu 45 cm yüksekliğinde dairesel 5 huniden oluşmaktadır. İstasyondaki kale; 2 huni arası uzaklık 91cm olup, hunilerin arkasına çekilen 1,20 m'lik bir çizgiden oluşmaktadır. Pas noktalarında bulunan huniler; 2 huni gol çizgisinin merkezinden 45 derecelik bir açı yapacak şekilde 13,5 m uzaklığa tanımlanırken, diğer huni ise gol çizgisinin merkezinden 90 derecelik açı yapacak şekilde 13,5 m uzaklığa konumlandırılmıştır. Mor-Christian top sürme testinde futbolcu, "Başla" komutu ile başlangıç çizgisinde duran topa koniler arasında mümkün olduğu kadar hızlı top sürerek başlangıç çizgisine döner. Top sürme testinde, iki denemeden en iyi olan zaman sonuç skoru olarak kaydedilir.

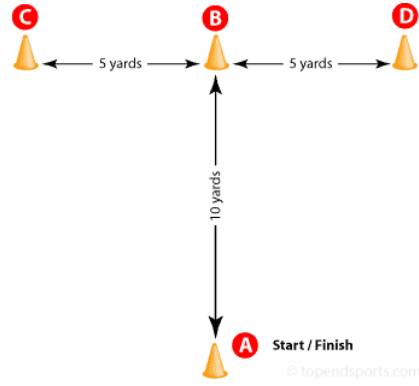
Pas verme testi için test istasyonu, 91 cm. genişliğinde ve 45 cm. yüksekliğinde bir kalenin (iki koni 91 cm. aralıkla konur) arkasına 1,21 metrelik ip gol çizgisi olarak yerleştirilir. 2 koni gol çizgisiyle 45° açı yapacak şekilde 13,5 metre uzaklığa

yerleştirilir, bir üçüncü koni gol çizgisine 90° açı ile 13,5 metre uzaklığa yerleştirilir. Pas verme testinde üç koninin de bulunduğu yerden kaleye dörder vuruş yapılır (toplam 12 pas). Her üç noktadan da deneme yapılmasına müsaade edilir. Pas verme testinde, her başarılı pas için 1 puan verilir. Kale konilerine çarpan toplar da başarılı olarak kaydedilir. Sonuç skoru 12 pas vuruşunun toplamı olarak kaydedilir.

Şut atma testi için test istasyonu, 1,21 metre çapındaki 4 daire kaleye yerleştirilir. Topa vurulacak çizgi kaleden 14,5 metre uzaklığa ve kaleye paralel işaretlenerek teste hazır hale getirilir. Şut atma testinde, vuruş çizgisinin gerisinden futbolcu hedefe doğru duran toplara vurur ve top vuruş çizgisinin gerisinde herhangi bir yere yerleştirilir. 4 adet olan çember hedeflerin her birine dörder kez vuruş yapılır (toplam 16 kez). Şut atma testinde puanlama şu şekildedir; doğru hedefe giden şutlara 10 puan verilir ve yanlış hedefe giden şutlara 4 puan verilir. Örneğin üst-sağ hedefe atılan şut başarılı ise 10 puan verilir, eğer vuruş alttaki hedefe girerse 4 puan verilir. Hedefe doğrudan giren toplar başarılı sayılır, fakat yuvarlanarak veya yerden zıplayarak hedefe giren toplar başarısız sayılır. Sonuç skoru 16 denemenin toplamı olarak kaydedilir (Mor, & Christian, 1979).

3.4.2. T çeviklik testi

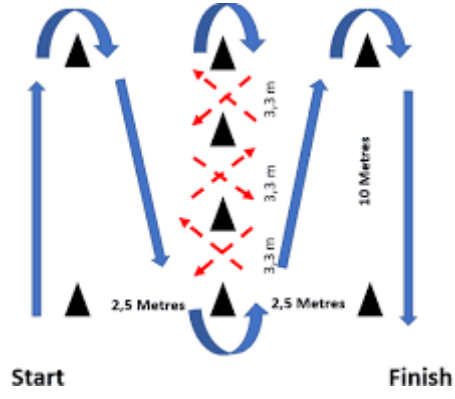
T Çeviklik Testi Test öncesi sporculara parkurun tanıtımı ve gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra düşük tempoda 1 deneme yapmalarına izin verilmiştir sporcu başla komutu ile “A” noktasından başlar, “B” noktasına düz bir şekilde koşar ve sağ eli ile koniye dokunur. Daha sonra sola doğru “C” noktasına doğru yan adımlarla koşar (side step) ve “C” konisine sol el ile dokunur, sonra sağa tarafa doğru tekrar yan adımlarla koşup “D” konisine sağ eli ile dokunur, sonra “B” konisine doğru yan adımlarla koşup sol el ile dokunduktan sonra “A” konisine doğru geri geri koşarak gelir ve “A” konisine dokunur dokunmaz kronometre durdurulur. Bu testte sporcu 5 dakikalık dinlenme ile 3 tekrar yapar. Sporcunun en iyi olan derecesi kaydedilir. 1.Adım: A’dan B’ye (düz koşu) 2.Adım: B’den C’ye (yan koşu) 3.Adım: C’den B’ye (yan koşu) 4.Adım: B’den D’ye (yan koşu) 5.Adım: D’den B’ye (yan koşu) 6.Adım: B’den geri (geri geri koşu) (Turanlı, 1997).



Şekil 4. T çeviklik testi

3.4.3. Illinois çeviklik testi

Illinois Çeviklik Testi eni 5 metre, boyu 10 metre ve orta bölümünde 3.3 metre aralıklarla düz bir hat üzerine dizilmiş üç koniden oluşan test parkuru, zemini suni çim olan futbol sahasına kurulmuştur. Test, her 10 metrede bir 180 ° dönüşler içeren 40 metresi düz, 20 metresi koniler arasında slalom koşusundan oluşmaktadır. Test öncesi sporculara parkurun tanıtımı ve gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra düşük tempoda 1 deneme yapmalarına izin verilmiştir. Sporcular test parkurunun başlangıç çizgisinde, yüzüstü yatar pozisyonda ve eller omuz hizasında yerle temas halindeyken çıkış yapmışlardır. Parkuru bitirme zamanı saniye cinsinden kayıt edilmiştir. Bu testte sporcu 5 dakikalık dinlenme ile 3 tekrar yapar. Sporcunun en iyi olan derecesi kaydedilir (Özbay, 2018; Turner, 2011; Young, & Farrow, 2006).



Şekil 5. Illinois çeviklik testi

3.5. İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 26.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık seviyesi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Normallik değerlendirmesi, Shapiro-Wilk testi ve arpıklık/basıklık değerlerine birlikte bakılarak bulunmuştur. Gruplar arası değerlendirmelerde One-Way Anova (Tek Yönlü Anova) kullanılmıştır.



4. BULGULAR

12-13 yaş genç futbolcularda dar alan oyunun ve ışıklı reaksiyon egzersizin üzerine etkisinin araştırıldığı bu çalışmada 15 (%50) dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi antrenman grubu ve 15 (%50) kontrol grubu olmak üzere toplam 30 genç erkek futbolcu öntest-sontest modeliyle değerlendirilmeye alınmıştır.

Bu çalışmada yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen bulgular tablo 2 ile tablo 7 arasında verilmiştir.

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

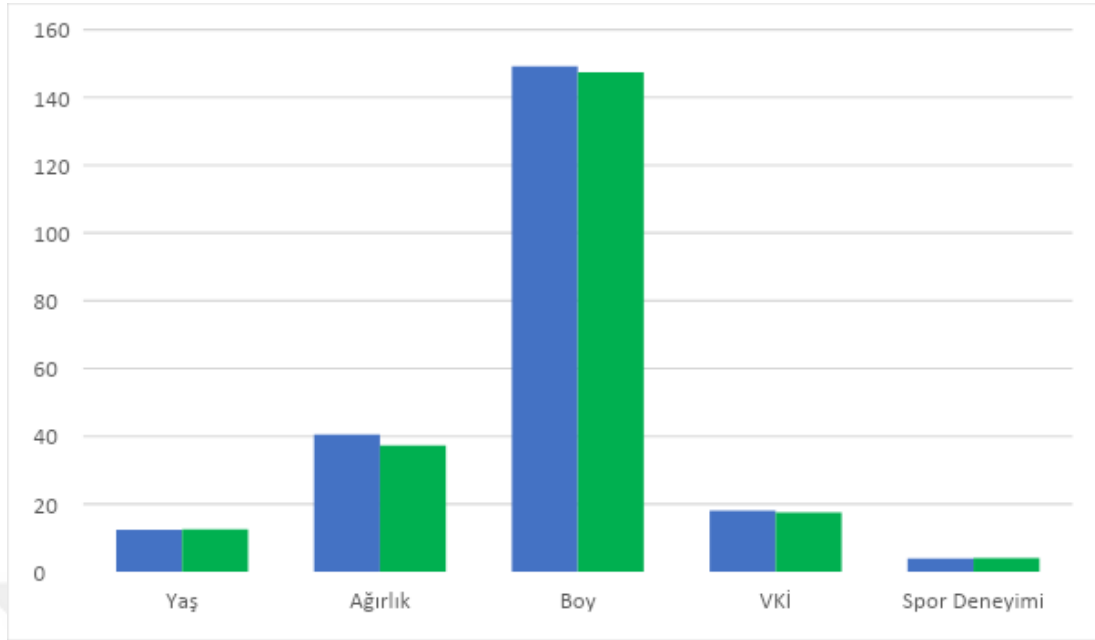
	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Toplam (n=30)
Yaş (yıl)	12,45±0,25	12,5±0,24	12,47±0,24
Ağırlık (kg)	40,47±4,74	37,33±6,18	39,4±5,52
Boy (cm)	149,13±0,59	147,47±0,56	148,3±0,57
VKİ (kg/m²)	18,09±0,99	17,52±1,56	17,52±1,56
Spor Deneyimi	4±0,35	4,02±0,41	4,01±0,38

Grup 1: Dar Alan Oyunu ve Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Grubu

Grup 2: Kontrol Grubu

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

Tablo 1 incelendiğinde Grup1'in yaş ortalaması 12,45±0,25 yıl, vücut ağırlığı ortalaması 40,47±4,74 kg, boy uzunlukları ortalaması 149,13±0,59 cm, VKİ ortalaması 18,09±0,99 ve spor deneyimi 4±0,35 olarak tespit edilmiştir. Grup2'nin yaş ortalaması 12,5±0,24 yıl, vücut ağırlığı ortalaması 37,33±6,18 kg, boy uzunlukları ortalaması 147,47±0,56 cm, VKİ ortalaması 17,52±1,56 ve spor deneyimi 4,02±0,41 olarak tespit edilmiştir.



Grafik 1. Katılımcıların yaş, ağırlık, boy, vki, yağ, spor deneyimi ortalamaları. Mavi renk 1.grup, Yeşil renk 2.grup.

4.2. T Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmalar

Tablo 2. Katılımcıların t testi tek yönlü ANOVA karşılaştırmaları

DEĞİŞKENLER		n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Grup 1	Öntest	15	12,1±0,39	42,30	0,050*□
	Sontest		11,81±0,42		
Grup 2	Öntest	15	12,86±0,45		0,228
	Sontest		12,88±0,47		

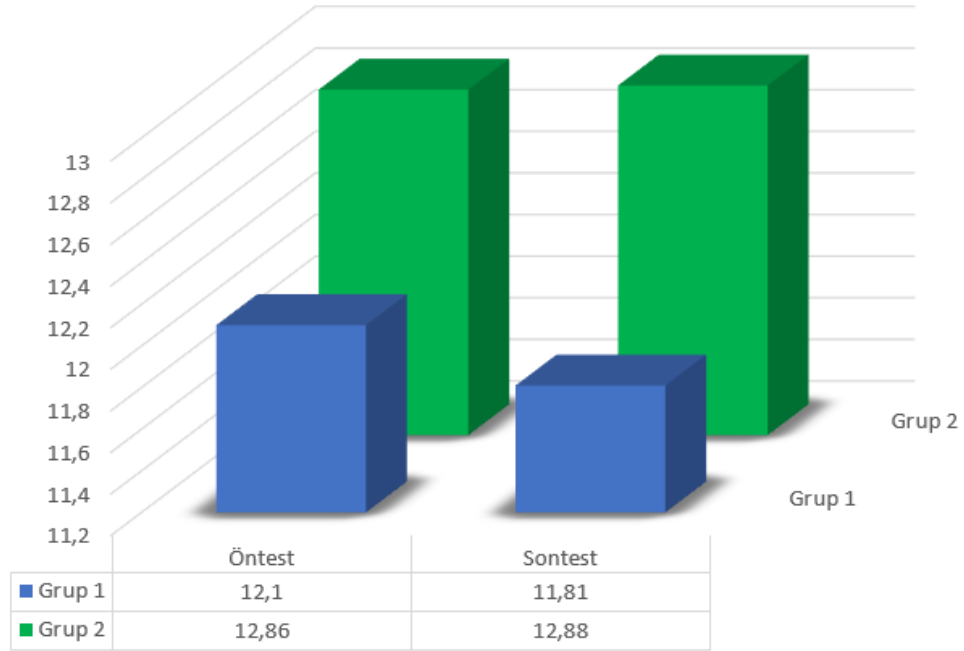
*p<0,05 (Grup içi anlamlı farkı ifade eder)

□p<0,05 (Gruplar arası sontest anlamlı farkı ifade eder)

Grup 1: Dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersiz antrenman grubu

Grup 2: Kontrol grubu

Tablo 2 incelendiğinde Grup 1'in öntest ortalaması ($\bar{X}=12,1$) sontest ortalaması ($\bar{X}=11,81$), Grup 2'nin öntest ortalaması ($\bar{X}=12,86$) sontest ortalaması ($\bar{X}=12,8$) olarak tespit edilmiştir. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05). Ayrıca grupların sontest ortalamaları arasında da Grup1 lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir (F = 42,30; p<0,05).



Grafik 2. Katılımcıların t testi ortalamaları

4.3. Illionis Çeviklik Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmaları

Tablo 3. Katılımcıların illionis çeviklik testi tek yönlü ANOVA karşılaştırmaları

DEĞİŞKENLER		n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Grup 1	Öntest	15	18,45±0,51	13,18	0,050*□
	Sontest		18,05±0,51		
Grup 2	Öntest	15	18,61±0,3		0,529
	Sontest		18,61±0,29		

*p<0,05 (Grup içi anlamlı farkı ifade eder)

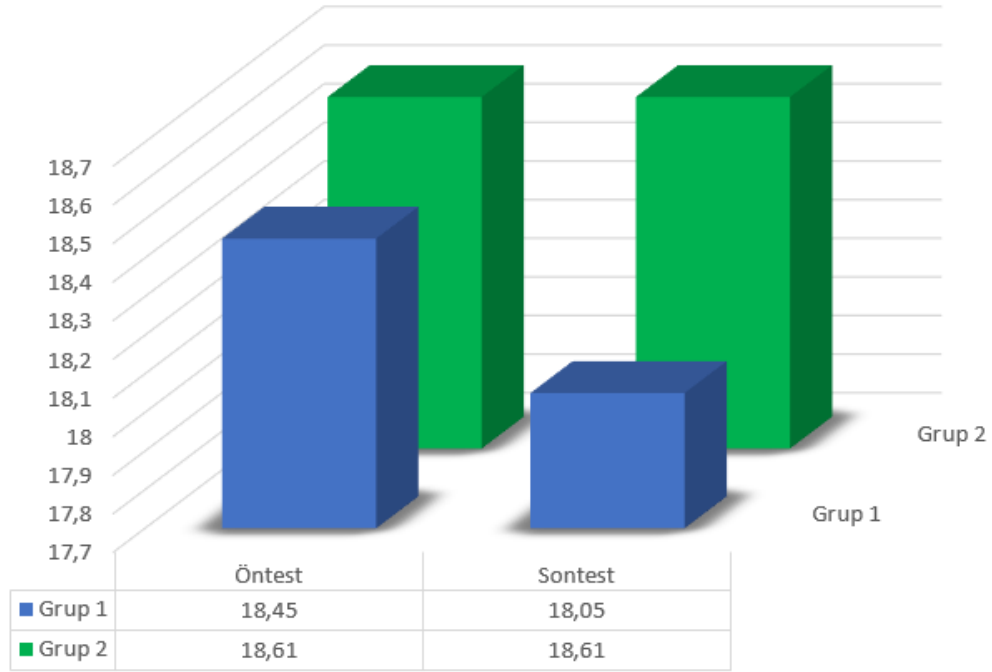
□p<0,05 (Gruplar arası sontest anlamlı farkı ifade eder)

Grup 1: Dar Alan Oyunu ve Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Grubu

Grup 2: Kontrol Grubu

Tablo 3 incelendiğinde Grup 1'in öntest ortalaması ($\bar{X} = 18,45$) sontest ortalaması ($\bar{X}=18,05$), Grup 2'nin öntest ortalaması ($\bar{X}=18,61$) sontest ortalaması ($\bar{X}=18,61$) olarak tespit edilmiştir. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Ayrıca grupların sontest ortalamaları arasında da Grup1 lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F = 13,18$; $p < 0,05$).



Grafik 3. Katılımcıların illionis çeviklik testi ortalamaları

4.4. Işıklı Reaksiyon Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmaları

Tablo 4. Katılımcıların ışıklı reaksiyon testi tek yönlü ANOVA karşılaştırmaları

DEĞİŞKENLER		n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Grup 1	Öntest	15	13,26 $\pm$ 1,16	45,72	0,050*
	Sontest		14,13 $\pm$ 1,24		
Grup 2	Öntest	15	10,8 $\pm$ 1,47		0,384
	Sontest		10,6 $\pm$ 1,59		

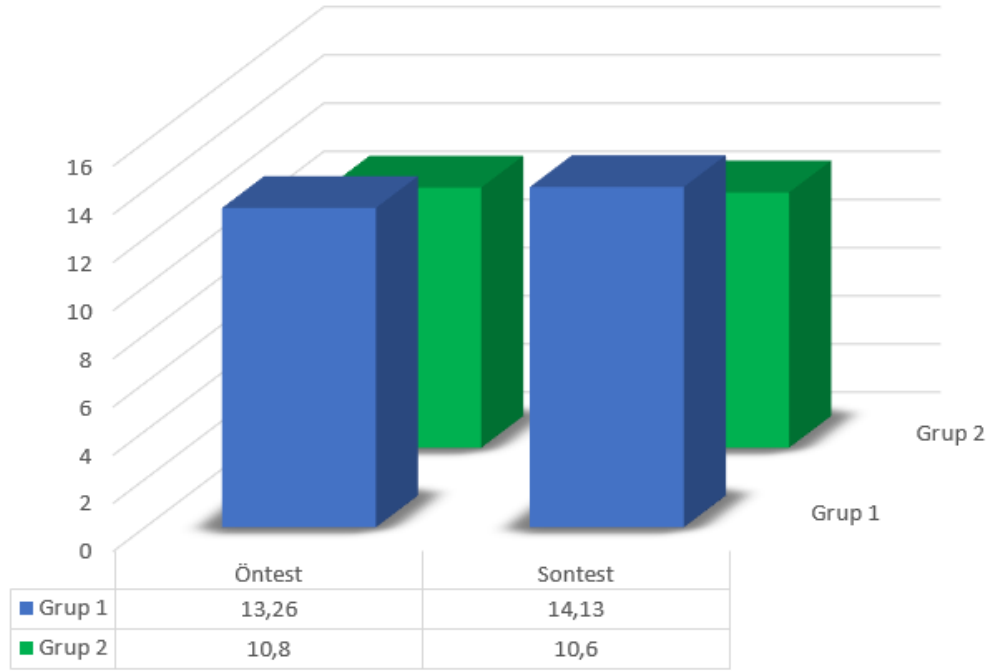
* $p < 0,05$ (Grup içi anlamlı farkı ifade eder)

□ $p < 0,05$ (Gruplar arası sontest anlamlı farkı ifade eder)

Grup 1: Dar Alan Oyunu ve Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Grubu

Grup 2: Kontrol Grubu

Tablo 4 incelendiğinde Grup 1'in öntest ortalaması ($\bar{X} = 13,26$) sontest ortalaması ($\bar{X} = 14,13$), Grup 2'nin öntest ortalaması ($\bar{X} = 10,8$) sontest ortalaması ($\bar{X} = 10,6$) olarak tespit edilmiştir. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca grupların sontest ortalamaları arasında da Grup1 lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F = 45,72$; $p < 0,05$).



Grafik 4. Katılımcıların ışıklı reaksiyon testi ortalamaları

4.5. Top Sürme Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmaları

Tablo 5. Katılımcıların top sürme testi tek yönlü ANOVA karşılaştırmaları

DEĞİŞKENLER		n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Grup 1	Öntest	15	52,44±0,68	46,45	0,050*□
	Sontest		52,08±0,75		
Grup 2	Öntest	15	53,64±0,58		0,165
	Sontest		53,74±0,55		

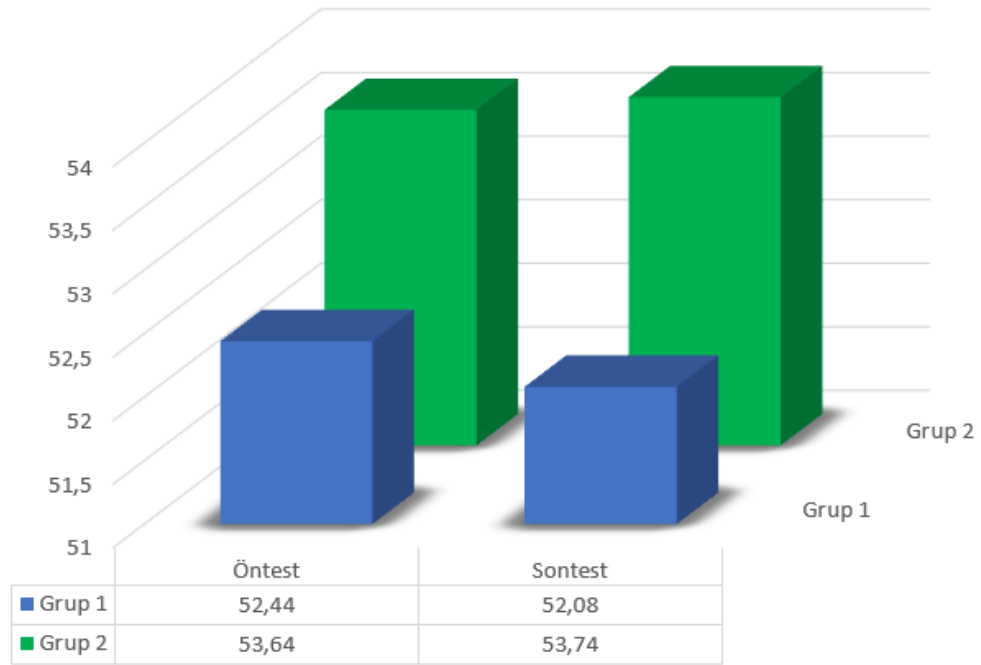
*p<0,05 (Grup içi anlamlı farkı ifade eder)

□p<0,05 (Gruplar arası sontest anlamlı farkı ifade eder)

Grup 1: Dar Alan Oyunu ve Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Grubu

Grup 2: Kontrol Grubu

Tablo 5 incelendiğinde Grup 1'in öntest ortalaması ($\bar{X} = 52,44$) sontest ortalaması ($\bar{X} = 52,08$), Grup 2'nin öntest ortalaması ($\bar{X} = 53,64$) sontest ortalaması ($\bar{X} = 53,74$) olarak tespit edilmiştir. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca grupların sontest ortalamaları arasında da Grup1 lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F = 46,45$; $p < 0,05$).



Grafik 5. Katılımcıların top sürme testi ortalamaları

4.6. Pas Verme Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmalar

Tablo 6. Katılımcıların pas verme testi tek yönlü ANOVA karşılaştırmaları

DEĞİŞKENLER		n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Grup 1	Öntest	15	7,73±1,27	7,38	0,050*□
	Sontest		8,73±1,09		
Grup 2	Öntest	15	7,6±0,95	7,38	1,000
	Sontest		7,6±1,18		

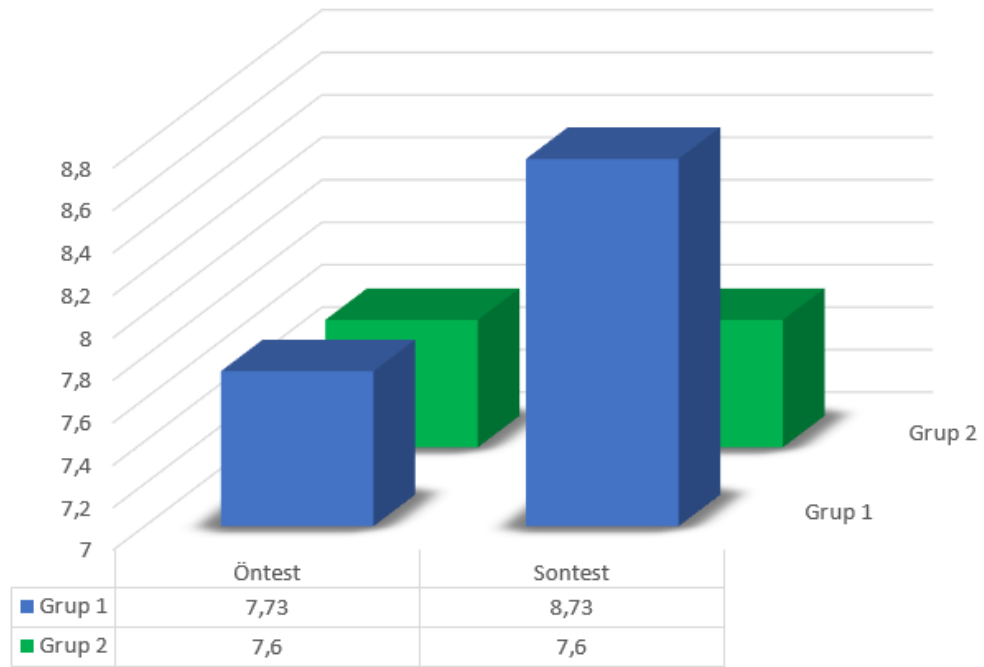
*p<0,05 (Grup içi anlamlı farkı ifade eder)

□p<0,05 (Gruplar arası sontest anlamlı farkı ifade eder)

Grup 1: Dar Alan Oyunu ve Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Grubu

Grup 2: Kontrol Grubu

Tablo 6 incelendiğinde Grup 1'in öntest ortalaması ($\bar{X} = 7,73$) sontest ortalaması ($\bar{X} = 8,73$), Grup 2'nin öntest ortalaması ($\bar{X} = 7,6$) sontest ortalaması ($\bar{X} = 7,6$) olarak tespit edilmiştir. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca grupların sontest ortalamaları arasında da Grup1 lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F = 7,38$; $p < 0,05$).



Grafik 6. Katılımcıların pas verme testi ortalamaları

4.7. Şut Atma Testi Öntest-Sontest Karşılaştırmalar

Tablo 7. Katılımcıların şut atma testi tek yönlü ANOVA karşılaştırmaları

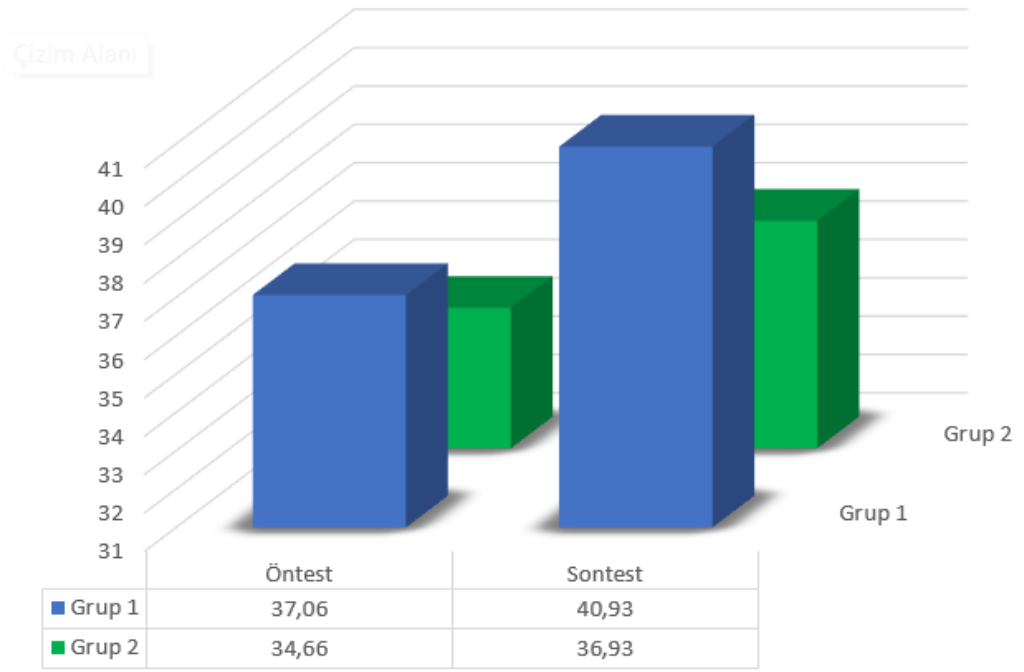
DEĞİŞKENLER		n	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Grup 1	Öntest	15	37,06±11,51	1,94	0,050*
	Sontest		40,93±9,28		
Grup 2	Öntest	15	34,66±1,98		0,143
	Sontest		36,93±1,57		

*p<0,05 (Grup içi anlamlı farkı ifade eder)

Grup 1: Dar Alan Oyunu ve Işıklı Reaksiyon Egzersiz Antrenman Grubu

Grup 2: Kontrol Grubu

Tablo 7 incelendiğinde Grup 1'in öntest ortalaması ($\bar{X} = 37,06$) sontest ortalaması ($\bar{X}=40,93$), Grup 2'nin öntest ortalaması ($\bar{X}=34,66$) sontest ortalaması ($\bar{X}=36,93$) olarak tespit edilmiştir. Gruplara ait p değerleri incelendiğinde öntest-sontest ortalamaları arasında Grup1 lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ancak grupların sontest ortalamaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F = 1,947$; $p>0,05$).



Grafik 7. Katılımcıların şut atma testi ortalamaları

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

12-13 yaş grubu genç futbolcularda 8 haftalık dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersiz antrenman sırasında uygulanan çalışmasının teknik aksiyonlara ve seçilmiş motorik özelliklere üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular, ilgili literatür ile birlikte tartışılmıştır.

Çalışmada yer alan grupların yaş, ağırlık, boy, VKİ, yağ ve spor deneyimi ortalamaları birbirine yakın olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Bu çalışmada çeviklik, reaksiyon, top sürme, şut atma ve pas verme öntest-sontest ortalamaları karşılaştırıldığında, uygulama grupları dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$; Tablo 2,3,4,5,6 ve 7).

Geliştirilmiş Teknik Beceriler: Çalışmalar, SSG'lerin sık temaslar ve kapalı alan nedeniyle oyuncuların top kontrolünü, top sürmeyi ve pas doğruluğunu önemli ölçüde artırdığını göstermiştir (Katis & Kellis, 2009; Owen, 2004). Gelişmiş Karar Verme: SSG'ler oyuncuların hızlı kararlar almasını, bilişsel yeteneklerini ve saha farkındalıklarını geliştirmelerini gerektirir (Dellal, 2011). Artan Fiziksel Uygunluk: SSG'lerin yüksek yoğunluklu doğası, kardiyovasküler uygunluğu, çevikliği ve dayanıklılığı destekler (Hill-Haas, 2009). Reaksiyon Süresi ve Bilişsel İşleme: Araştırmalar, ışıklı reaksiyon eğitiminin, oyun içi dinamik durumlara yanıt vermek için gerekli olan reaksiyon sürelerini ve bilişsel işlemeyi iyileştirdiğini göstermiştir (Pettersen, 2018; Verheijen, 2014). Çeviklik ve Hız: Antrenmana ışık temelli uyarıların dahil edilmesi, rakiplerin etrafında manevra yapmak ve alan yaratmak için kritik olan oyuncuların çevikliğini ve hızını artırır (Miller, 2006). Zihinsel Odaklanma ve Konsantrasyon: Işıklı reaksiyon çalışmaları, oyuncuların özellikle yüksek basınçlı senaryolarda odaklanmayı ve konsantrasyonu korumalarına yardımcı olur (Williams & Hodges, 2005), (Katis & Kellis 2009): Bu çalışma, SSG'lere katılan genç futbolcuların, geleneksel antrenman yöntemlerini izleyenlere kıyasla teknik becerilerde ve taktiksel farkındalıkta önemli gelişmeler gösterdiğini buldu. (Dellal, 2011): Araştırma, SSG'lerin profesyonel oyunculara daha iyi karar verme yeteneklerine ve fiziksel kondisyona yol açtığını gösterdi. (Pettersen, 2018): Işıklı reaksiyon egzersizleri üzerine yapılan bir araştırma, bu egzersizleri

antrenman rutinlerine düzenli olarak dahil eden sporcular arasında reaksiyon sürelerinde ve bilişsel işlevlerde dikkate değer gelişmeler olduğunu ortaya çıkardı. Dar alan oyunları; pas verme, baskı anında top kontrolü, hızlı karar alma, yön değiştirmeli ani koşular, ani dönüşler, topla ilerleme, şut atma gibi müsabaka esnasında gerçekleştirilen dinamikleri kapsar (Köklü, 2011). Dar alan oyunlarında çalışmalar istenilen güce varabilmek için futbolcuların bedensel ve fizyolojik değerlere göre sınıflandırılmalıdır. Antrenman gününü belirlemede dikkat edilmesi gereken unsurlar ise aerobik ve anaerobik durumuna, sürat, süratte devamlılık, güç, sıçrama, patlayıcı kuvvet özellikleri ve futbolcuların mevkilerine göre olmalıdır (Bizati, 2010). Dar alan oyunlarının faydaları; futbolcuların oynama isteklerini artırır, taktiksel farklılığı yükseltir, tekniksel beceri kapasitesini yükseltir, idman süresini ve bedensel yükü doğru şekilde kullanmaya imkan sağlayıp, sakatlanma ihtimalini en aza çeker (Köklü, 2013). Genç futbolcuların fiziksel gelişimini tartışırken (Malina, 2018) ergenlik döneminde yaşanan hızlı büyüme ve olgunlaşmanın güç, hız ve çeviklik gibi faktörleri etkileyebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca (Lloyd, & Oliver, 2019) tarafından yapılan araştırma, yaralanma riskini en aza indirirken fiziksel gelişimi optimize etmek için yaşa uygun eğitim programlarının uygulanmasının önemini vurgulamaktadır. Teknik becerilerle ilgili pas verme, top sürme ve şut atma gibi temel tekniklerde uzmanlaşmaya odaklanarak erken ergenlik döneminde kasıtlı pratik ve beceri edinmenin önemini vurgulamaktadır (Ford, 2020). Ayrıca (Helsen, 2017), genç oyuncuların gelişim aşamalarına göre uyarlanmış küçük saha oyunlarının ve antrenman tatbikatlarının, beceri gelişimini ve karar verme yeteneklerini kolaylaştırabileceğini öne sürüyor. Taktik anlayış açısından (Groom, 2016) genç futbolculara oyun bağlamında taktiksel kavramları öğrenme ve uygulama fırsatları sunmanın önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak top sürme, şut atma, pas verme becerileri, çeviklik ve reaksiyon aktarılması daha etkili olmuştur. Diğer çalışmalarda olduğu gibi teknik ve motorik antrenman beceri gelişimine katkı sağlamaktadır.

Geliştirilen becerinin haftada kaç gün, ne kadar süreyle yapıldığı, yapılan aktivitelere sporcunun etkin katılımı, aktivitelerin sporcular tarafından beğenilmesi gibi birçok faktör beceri gelişiminde etkili olmaktadır. Bu sebeple futbol beceri gelişimini bir ölçüte dayandırmak mümkün değildir. Bununla birlikte sporcunun gün içinde yaşamış olduğu psikolojik durum da dahil olmak üzere, çevresel faktörler, iskelet-kas sistemi gibi faktörler de beceri gelişimini etkiler. Bunun için beceri gelişimi

değerlendirilirken tüm faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

5.1. Öneriler

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde genç futbolcularda özellikle de 12-13 yaş grubu futbolcularda yapılacak olan akademik araştırmalara katkı sağlamak amacıyla aşağıdaki öneriler yapılmıştır.

- Profesyonel veya amatör futbol kulüplerinin altyapı kategorilerinde 12-13 yaş gruplarına haftada en az iki defa olmak üzere dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersiz antrenmanı yapılmalı ve çalışmalar yıl boyunca süreklilik göstermelidir.
- Bu çalışma antrenman metodunun optimal süresini belirlemek için aynı yaş grubu katılımcıların yer aldığı gruplara çalışma süreci boyunca farklı zamanlarda beceri testleri yapılarak belirlenebilir.
- Bu çalışmada, uygulanan antrenman metodunun futbol becerisi üzerine etkisi incelenmiştir. Aynı antrenman metodu uygulanarak temel motorik özellikler değerlendirilebilir.
- Antrenman metodunda yer alan dar alan oyunlarının ve ışıklı reaksiyon egzersizlerinin çeşitliliğini artırarak futbol becerisi üzerine etkisi araştırılabilir.

6. KAYNAKLAR

- Abdo, K. (2019). *History of soccer*. Minneapolis, Minnesota: American Psychological Assoc. (pp. 4-14).
- Arnason, A., Sigurdsson, SB, Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L. ve Bahr, R. (2004). Futbolda fiziksel uygunluk, yaralanmalar ve takım performansı. *Spor ve Egzersizde Tıp ve Bilim* , 36 (2), 278-285.
- Bangsbo, J., & Michalsik, L. (2002). Assessment of the physiological capacity of elite soccer players. *Science and football IV*, 53-62.
- Bozkurt, S. (2009). *Futbolda Beceri Öğrenimi*. İstanbul: Futbol Eğitim Yayınları. (s.15-21).
- Coker, C. (2022). *Motor learning and control for practitioners*. New York: Routledge. (pp. 5-226).
- Collins, T. (2009). *A social history of English rugby union*. Routledge.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of research on adolescence*, 21(1), 225-241.
- Erdoğan, İ. (2008). Futbol ve futbolu inceleme üzerine. *İletişim kuram ve araştırma dergisi*, 26(2), 1-58..
- Ford, P. R., Ward, P., Hodges, N. J., & Williams, A. M. (2009). The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High ability studies*, 20(1), 65-75.
- Gems, G. R. (2000). *For pride, profit, and patriarchy: Football and the incorporation of American cultural values* (No. 16). Scarecrow Press.
- Goldblatt, D. (2007). *The ball is round: A global history of football*. Penguin UK.
- Harvey, A. (2013). *Football: The first hundred years: The untold story*. (5-27), Routledge.
- Helsen, W. F., Starkes, J. L., & Hodges, N. J. (2017). Team sports and the theory of deliberate practice. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 39(4), 245-259.
- Homburg, H. (2008). Dünya futbolunun finansmanı: Uluslararası Futbol Federasyonu'nun (FIFA) iş geçmişi. *Zeitschrift für unternehmensgeschichte* , 53 (1), 33-69.
- Haaland, E., & Hoff, J. (2003). Non-dominant leg training improves the bilateral motor performance of soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 13(3), 179-184. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2003.00296.x>
- İnal, A. (2013). *Futbolda Eğitim ve Öğretim*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. (s.13-18).
- Janssen, J.J., & Sheikh, A.A. (1994). *Enhancing athletic performance through imagery: an overview. imagery in sports and physical performance*. New York: Baywood Publishing Company, INC. (pp.23-131).
- Jeannerod, M. (2001). Neural simulation of action: A unifying mechanism for motor cognition. *Neuroimage*. 14(1), 103-109. <https://doi.org/10.1006/nimg.2001.0832>
- Jowdy, D.P., & Harris, D.V. (1990). Muscular responses during mental imagery as a function of motor skill level. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 12(2), 191-201.
- Korkmaz, N., & Karabulak, A. (2023). Life Kinetik Beceri Çalışmalarının Genç Futbolcularda Denge, Teknik ve Reaksiyon Süresi Üzerine Etkileri. *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, (1), 21-32.

- Köklü, Y. (2011). Genç futbolcularda farklı gruplama yöntemlerinin 4x4 küçük alan oyunu performansı üzerine etkisi. *AÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi*. <https://doi.org/10.55238/seder.1168566>
- Köklü, Y. (2013). Futbolda Dar (Küçük) Alan Oyunları Fizyolojisi ve Antrenmana Çıkarımlar. *Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu*, 5. <https://doi.org/10.22396/ERISS.2018.34>
- Levin, M.F., & Piscitelli, D. (2022). Motor control: A conceptual framework for rehabilitation. *Motor Control*, 26(4), 597-517. <https://doi.org/10.1123/mc.2022-0026>
- Lipecki, K. (2019). Footedness in fitness and technical skills in young soccer players. *Human Movement Science*, 20(4), 52-58. <https://doi.org/10.5114/hm.2019.84004>
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength & Conditioning Journal*, 34(3), 61-72.
- Malina, R. M., & Bouchard, C. (1992). Growth, maturation, and physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24(7), 841.
- Mor, D., & Christian, V. (1979). The development of a skill test battery to measure general soccer ability. *North Carolina Journal of Health and Physical Education*, 15(1), 30.
- Orth, U., Trzesniewski, K. H., & Robins, R. W. (2010). Self-esteem development from young adulthood to old age: a cohort-sequential longitudinal study. *Journal of personality and social psychology*, 98(4), 645.
- Özbay, S., Ulupınar, S., & Özkara, A. B. (2018). Sporda çeviklik performansı. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 97-112.
- Pyne, D.B., Gardner, A.S., Sheehan, K., & Hopkins, W.G. (2006). Positional differences in fitness and anthropometric characteristics in Australian football. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9(1-2), 143-150. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2005.10.001>
- Strand, B. N., Wilson, R. (1993). *Assessing sport skills*. Illinois: Human Kinetics 71 Publishers. (pp. 8-21).
- Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer: an update. *Sports medicine*, 35, 501-536.
- Strudwick, A., Reilly, T., Doran, D. (2002). *Anthropometric and Fitness Profiles of Elite Players in Two Football Codes*. J. Sports. Med. Phys. Fitness. 42 (2); 239-242.
- TFF Futbol Gelişim Rehberi (2018). 10; 56-58. Erişim adresi: <https://www.tff.org>
- Thorndike, E.L. (1914). *Educational Psychology*. New York: Columbia University. (pp 245-249).
- Turanlı, M., & Demirhan, D. (1997). T Testi, Hotelling T, Anova & Manova Kullanım Alanları ve bir Uygulama. *Öneri Dergisi*, 2(8), 3-1.
- Türkiye Futbol Federasyonu. (2016).
- Witkowski, Z., Lyakh, V., Gutnik, B., Lipecki, K., Rutowicz, B., Penchev, B., & Pencheva, L. (2011). Corrective effects of different training options on development and maturation of professional motor skills from dominant and nondominant legs of young soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(3), 291-299.
- Wong, P., & Hong, Y. (2005). *Soccer injury in the lower extremities*. British Journal of Sports Medicine, 39(8), 473-482. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2004.015511>

Yeagley, J., (1972). *Soccer Skills Test*. Unpublished Manuscript, Indiana University. Bloomington.

Zapala, D., Zabielska-Mendyk, E., Cudo, A., Jaskiewicz, M., Kwiatkowski, M., & Kwiatkowska, A. (2021). The role of motor imagery in predicting motor skills in young male soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6316. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126316>

Zhou, S. (2000). Chronic neural adaptations to unilateral exercise: Mechanisms of cross education. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 28(4), 177-184.



7. SİMGELER ve KISALTMALAR

FA	: İngiltere Futbol Federasyonu
IFAB	: Uluslararası Futbol Birliği Kurulu
FIFA	: Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği
TFF	: Türkiye Futbol Federasyonu
EMG	: Elektromiyografi
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
cm	: Santimetre
kg	: Kilogram
n	: Toplam Kişi Sayısı



8. EKLER

EK 1-A



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu

Sayı : 51
Konu : Etik kurul kararı

21 / 03 / 2023

Dr.Öğr.Üyesi Tonguç Vardar

Bursa Uludağ Üniversitesi Bursa Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri
Fakültesi Antrenörlük Eğitimi

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız ve sorumlu araştırmacısı olduğunuz " Genç
Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik
Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi
" araştırmanız ile ilgili kurulumuzun 20 Mart 2024-4/5 nolu kararı ekte gönderilmektedir.

Gereği için bilgilerinize sunulur.

Prof.Dr. Soner CANDER
Etik Kurul Başkanı

EK:
-Karar (1 adet)

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU									
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve İçki Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi							
ETİK KURUL BİLGİLERİ		ETİK KURULUN ADI	Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu						
		AÇIK ADRESİ	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Rektörlük Binası Kat.1 Görüşme Kampüsü Nilüfer/ Bursa						
		TELEFON							
		E-POSTA							
BAŞVURU BİLGİLERİ		SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI-SOYADI	Dr.Öğr.Öyesi Tonguç Vardar						
		SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Bursa Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı						
		YARDIMCI ARAŞTIRMACININ UNVANI/ADI-SOYADI	Yüksek Lisans Öğrencisi Kanan Ibrahim, Yüksek Lisans Öğrencisi Sinan Korkmaz						
		YARDIMCI ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Bursa Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı						
		DESTEKLEYİCİ	-						
		ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Antropometrik ölçümlere dayalı olarak yapılan araştırma						
		ARAŞTIRMANIN YAPILIS AMACI	Yüksek lisans tez çalışması						
		ARAŞTIRMANIN BAŞLAMA TARİHİ/ SÜRESİ	29.03.2024 / 18 ay						
		GÖNÜLLÜ-DOSYA SAYISI	30						
		ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐			
DEĞERLENDİRİLEN İLGİLİ BELGELER		Belge Adı		Tarihi		Dili			
		GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR İÇİN BAŞVURU FORMU		20.02.2024		Türkçe			
		Bilgilendirilmiş Gönüllü olar Formu (12-13 yaş çocuk ehvenin için)		04.04.2024		Türkçe			
		Bilgilendirilmiş Gönüllü olar Formu (12-13 yaş çocuk için)		04.04.2024		Türkçe			
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER		Belge Adı		Açıklama					
		ARAŞTIRMA BÜTÇE FORMU		☒		Tarih: 20.02.2024			
		ARAŞTIRICILAR İÇİN TAAHHÜTNAME FORMU		☒		Tarih: 20.02.2024			
		PROSPEKTİF ÖZELLİKLİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMA TAAHHÜTNAMESİ		☒		Tarih: 20.02.2024			
		İHU kriterlerine eklenmesine dair taahhütname		☒		Tarih: 20.02.2024			
		SONUÇ ÖZET RAPORU		☐					
		DİĞER:		☒		Araştırma Etik Kurulu ile yamas (Tarih: 05.03.2024), ilgili kulp için yamas, ayrıca anastomoz bağcılığı, tüm anastomoz tarafından incelenen Dişçe Tıp Bölüğü Hekimliği Bülteni, literatür			

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi						
Karar No: 2024-4 / 5		Tarih: 20 Mart 2024						
KARAR BİLGİLERİ	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırmaya başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelendi.							
	1-Araştırmanın başvurusu dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna,							
	2- Araştırmanın yürütülmesi sırasında Etik kurul kayesi bulunan "Onam" formlarının kullanılması ve bu formun çalışmaya katılan gönüllülere çalışma hakkında sözlü bilgi verilmesi sonrasında eksiksiz bir şekilde doldurulmasına,							
	3-Araştırmanın başlama tarihinin bildirilmesi ve araştırma tamamlandığında özet bir sonuç raporunun hazırlanarak kurulumuza iletilmesine,							
4-Araştırma protokolünde ve başvuru formunda yapılacak tüm değişiklikler için Etik Kuruldan izin alınması gerektiğinin sorumlu araştırmacılara iletilmesine toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.								
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU								
ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Sağlık Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI/ADI SOYADI		Prof.Dr.Soner CANDER						
ÜYELER								
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişkisi		Katılım *	İmza
Prof.Dr.Soner CANDER Başkan	Endokrinoloji ve Metabolizma	Bursa U.O.Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD	☒	☐	☐	☒	☒	
Prof.Dr.Fahrettin UYSAL Üye	Çocuk Kardiyoloji	Bursa U.O.Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	☒	☐	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Belgin Nilhan COŞKUN Üye	Rumatoide	Bursa U.O.Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD	☐	☒	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Ahmet OĞUZAN Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Bursa U.O.Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum	☒	☐	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Ercan GÖRÜLER Üye	Genel Cerrahi	Bursa U.O.Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD	☒	☐	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Mustafa ASLIER Ü	Kulak Burun Boğaz	Bursa U.O.Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD	☒	☐	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Seda PEŞELİYAN Üye	Hemşirelik Bilimi	BUC Sağlık Bilimleri Fakültesi	☐	☒	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Ayşe ÇAKIR Üye	Fizyoloji	Bursa U.O.Fizyoloji AD	☐	☒	☐	☒	☒	
Doç.Dr.Çiğdem Mine YELMAZ Üye	Psikiyatri	Bursa U.O.Psikiyatri Fakültesi	☐	☒	☐	☒	☒	

* Toplantıda Bulunan



B.U.Ü. SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU FR 92969045-010
(SAĞLIKLI KONTROL GRUBU İÇİN)

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

(12-13 yaş çocuk ebeveyn için)

Sayın

Sizi Bursa Kültürspor Kulüp Tesisinde merkez'de yürütülen "Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası faydaları, riskleri ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatle okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz, yakınlarınız ve/veya doktorunuzla tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz, doktorunuz ve kuruluş görevlisi bir tanık tarafından doldurulup imzalanmış bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsizsiniz. Her iki durumda da bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Araştırma Sorumlusu
(Adı-Soyadı-Ünvanı-İmza)

Dr. Öğr. Üyesi Tonguç Vardar

Araştırmanın Amacı:

Futbol antrenmanlarına ek olarak yapılan 8 haftalık Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesidir

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler:

Tüm testler Bursa Kültürspor Kulüp tesisinde gerçekleştirilecektir. Sirkadiyen ritimlerin herhangi bir etkisini önlemek için tüm testler günün aynı saatinde gerçekleştirilecektir. Saat 17.00-19.00 saatleri arasında ve tesis ortalama sıcaklığı 23 derece (minimum 20 derece, maksimum 26 derece) olacak. Çalışmanın adı: Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi
Tarih: 29.03.2024

Bursa Uludağ Üniversitesi
Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih: 20. Mart 2024
Karar No: 2024/4-5



B.U.Ü. SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU FR 92969045-010
(SAĞLIKLI KONTROL GRUBU İÇİN)

şekilde, deniz seviyesinden 85 metre yükseklikte yapılacaktır. Katılımcıların en az 48 saat önceden yüksek şiddetli bir egzersizden kaçınmalarını istedik ve ölçümler yemekten en az 2 saat sonra yapılacaktır. Her katılımcı çalışmaya başlamadan önce detaylı bir şekilde bilgilendirilecek ve araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik bilgi formu (yaş, cinsiyet, sporda deneyim yılı vb.) ve gönüllü olur formlarını eksiksiz şekilde doldurduktan sonra ısınma geçebilirler. Sporcuları ön teste hazırlamak için 10 dakika genel ısınma (koşu-esnetme egzersizi), 7 dakika futbola özgü özel ısınma yapılacaktır. Ardından sporculara ön test protokolü Mor-christian Genel Futbol Yetenek Testi, Ayak reaksiyon sürat testi, T çivilik testi, Illinois çivilik testi uygulanacaktır. Ön test tamamlandıktan sonra araştırmacılar tarafından sporcular rastgele şekilde 1 ci grubu ve 2 ci grubu olacak şekilde 2 gruba ayrılacaktır. 1 ci grubu günlük hayatında uygulamış olduğu futbol antrenmanına ek olarak haftada 2 gün dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi uygulanacaktır, 2 ci grubu ise normal gündelik hayatında uygulamış olduğu futbol antrenman programına devam edecektir. Çalışma 8 hafta boyunca sürmesi planlanmaktadır. 8 hafta sonunda ön testte uygulanan testler tekrar uygulanıp 1 ci ve 2 ci grubunda oluşan değişiklikler incelenecektir. Tüm egzersizler ve testler ilk yardım eğitimi almış ve ilk yardım belgesi olan kişi gözetiminde sürdürülecektir.

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):
 Bursa Kültürspor Kulüp Tesisi

Araştırmaya Katılan Araştırmacılar:
 Dr. Öğr. Üyesi Tonguç VARDAR
 Yüksek lisans öğrencisi, Kamran İBRAHİM
 Yüksek lisans öğrencisi, Sinan KORKMAZ

Araştırmanın Süresi: 12 Ay

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 30 kişi

Size Getirebileceği Olası Faydalar:

Uygulanacak olan dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi sporcuların reaksiyon gelişimini artırıp günlük yaşantısında, motorik özellikler ve performans bakımından daha iyi gelişim sağlanacağı düşünülmektedir.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar:

Uygulanacak olan dar alan oyunu ve ışıklı reaksiyon egzersizi sporcuların yaşlarına uygun olup herhangi bir risk veya rahatsızlık teşkil etmemektedir.

Katılma ve Çıkma:

Bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahiptir. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Gönüllünün Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri:

12-13 yaş arasında olmak.
 En az 2 yıldır lisanslı olarak futbol müsabakalarına katılıyor olmak.

Çalışmanın adı: Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi
 Tarih: 29.03.2024

Bursa Uludağ Üniversitesi
 Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu
 tarafından onaylanmıştır.
 Tarih: 20 Mart 2024
 Karar No: 2024/4-5A

	B.U.Ü. SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU FR 92969045-010 (SAĞLIKLI KONTROL GRUBU İÇİN)
---	--

Aktif olarak 2 sene içerisinde en az 2 turnuvaya katılmış olmak.
 Son 6 aydır herhangi bir sakatlık geçirmemiş olmak.

Gönüllünün Araştırmaya Dahil Olmama Kriterleri:

Son 2 yıl içerisinde turnuvadan ihraç olma.
 Kardiyovasküler, sindirim ve solunum sisteminde herhangi bir rahatsızlık olması.
 Son altı ay içinde herhangi bir kas-iskelet yaralanması yaşamış olmak.

Masraflar:

Masraflar araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.

İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Kamran İbrahim,

Dr.Öğr.Üyesi Tonguç Vardar,

Gizlilik:

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]
 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilirim ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- 1) Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasımın bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- 2) Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi/kurum/kuruluşların erişebilmesine,
- 3) Çalışmada elde edilen bilgilerin (kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile) yayın için kullanıma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

Çalışma Kapsamında Katılımcıdan Biyolojik Örnek Alınması Durumunda Aşağıdaki Bölüm Katılımcı Tarafından Doldurulmalıdır:

- ☐ Tarafımdan alınan kodlanmış* örneğin yalnızca önerilen çalışma için kullanımı onaylıyorum; ileride yapılması olası diğer çalışmalar için onay vermiyorum.
- ☐ Tarafımdan alınan kodlanmış örneğin, araştırma konusuyla bağlantılı diğer çalışmalarda kullanımı onaylıyorum, ancak farklı çalışmalar için tekrar bilgilendirilmek ve yeni onay vermek istiyorum.

Çalışmanın adı: Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve İşiklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi
 Tarih: 29.03.2024

Bursa Uludağ Üniversitesi
 Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu
 tarafından onaylanmıştır. Sayfa 3
 Tarih: 20 Mart 2024
 Karar No: 2024/4-5 A

	B.U.Ü. SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU FR 92969045-010 (SAĞLIKLI KONTROL GRUBU İÇİN)
Masraflar: Masraflar araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.	
İletişim Kurulacak Kişi(ler): Kamran İbrahim, Dr.Öğr.Üyesi Tonguç Vardar,	
Gizlilik: Bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.	
Ben,[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)] Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. <u>Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.</u> Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.	
Bu koşullarda;	
1) Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimın bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum. 2) Gerek duyulursa kişisel bilgileri mevzuatta belirtilen kişi/kurum/kuruluşların erişebilmesine, 3) Çalışmada elde edilen bilgilerin (kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile) yayın için kullanıma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.	
Çalışma Kapsamında Katılımcıdan Biyolojik Örnek Alınması Durumunda Aşağıdaki Bölüm Katılımcı Tarafından Doldurulmalıdır:	
☐ Tarafımdan alınan kodlanmış* örneğin yalnızca önerilen çalışma için kullanımı onaylıyorum; ileride yapılması olası diğer çalışmalar için onay vermiyorum. ☐ Tarafımdan alınan kodlanmış örneğin, araştırma konusuyla bağlantılı diğer çalışmalarda kullanımı onaylıyorum, ancak farklı çalışmalar için tekrar bilgilendirilmek ve yeni onay vermek istiyorum. ☐ Tarafımdan alınan kodlanmış örneğin gelecekte her türlü genetik çalışmada (kimliğim ile bağlantısız) olarak kullanılmasını onaylıyorum.	
*Kodlanmış örnek: Sizden alınan örneğe bir kod numarası verilir. Kod numarasını yalnızca araştırmacı bilir ve sizin kimlik bilgilerinize yalnızca araştırmacı ulaşabilir. Böylece kimlik bilgileriniz gizli tutulmuş olur.	
Gönüllünün (Kendi el yazısı ile) Çalışmanın adı: Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi Tarih: 29.03.2024	
Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu Başkanın onaylamasıyla Tarih: 20 Mart 2024 Karar No: 2024/4-5 A1	

	B.U.Ü. SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU FR 92969045-010 (SAĞLIKLI KONTROL GRUBU İÇİN)
---	--

Adı-Soyadı: _____
 İmzası: _____
 Adresi: _____
 (varsa Telefon No, Faks No): _____
 Tarih (gün/ay/yıl): .../.../...

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin
 Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)
 Adı Soyadı: _____
 İmzası: _____
 Adresi: _____
 Varsa Telefon No, Faks No: _____
 Tarih (gün/ay/yıl): .../.../...

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin
 Adı-Soyadı: _____
 İmzası: _____
 Görevi: _____
 Tarih (gün/ay/yıl): .../.../...

Açıklamaları Yapan Kişinin
 Adı-Soyadı: _____
 İmzası: _____
 Tarih (gün/ay/yıl): .../.../...

*NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir.
 Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir
 kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacaktır*

Çalışmanın adı: Genç Futbolcularda Dar Alan Oyunlarının ve Işıklı Reaksiyon Egzersizlerinin Teknik Aksiyonlara
 ve Seçilmiş Motorik Özelliklere Etkilerinin İncelenmesi
 Tarih: 29.03.2024

Bursa Uludağ Üniversitesi
 Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu
 tarafından onaylanmıştır.
 Sayfa 4 / 4
 Tarih: 20 Mart 2024
 Karar No: 2024/4-5 A

9. TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana destek ve yol gösterici olan değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Tonguç VARDAR' a teşekkür ederim. Tecrübelerini benimle paylaşan Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ramiz ARABACI, Antrenör Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Şerife VATANSEVER sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleri ile her ne olursa olsun bana sürekli destek olan Bursa Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi akademik ve idari personellerine sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Araştırmada yer alan Bursa Kültürspor Kulübü ve Yeni Karamanspor Kulübünün Başkan, Yönetici ve Antrenörlerine sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Son olarak hayatım boyunca desteklerini her zaman yanımda hissettiğim, beni cesaretlendiren, her koşulda destek olan ve beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan sevgili aileme sonsuz teşekkür ederim.

10. ÖZGEÇMİŞ

İlköğretim ve ortaöğretimi Özbekistan'da ve Rusya'da tamamlayan Kamran İBRAHİM, 2018 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümünden 2022 yılında Fitness ve Vücut Geliştirme uzmanlık alanından mezun olmuş. Bununla birlikte 2022 yılında Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü formasyon programı ile başlamış olduğu Bursa Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesinde ve aynı yıl Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisansa başlamıştır. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü formasyon programından 2023 yılında mezun olmuştur.

