



Adölesan futbolcularda uygulanan beceri antrenmanının seçilmiş bazı motorik özellikler ve yetenek testlerine etkisi

Sezgin HEPSERT¹, Yakup KILIÇ¹, Çetin TAN¹

¹Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI:10.5281/zenodo.7995143

Gönderi Tarihi/Received:
31.01.2023

Kabul Tarihi/Accepted:
20.04.2023

Online Yayın Tarihi/Published:
20.06.2023

Özet

Bu çalışmanın amacı adölesan futbolcularda uygulanan 8 haftalık beceri antrenmanının seçilmiş bazı motorik ve yetenek testlerine olan kronik etkisini saptamaktır. Çalışmada ortaokul düzeyinde öğrenim gören, aktif olarak futbol oynayan ve sporculuk geçmişi en az 1 yıl olan 35 erkek futbolcu (yaş: 10,91±2,88 yıl; boy uzunluğu: 150,49±9,03 cm; vücut ağırlığı: 42,19±9,31 kg) gönüllü olarak yer almıştır. Deneysel modellerden olan tek grup ön test-son test deseni ile gerçekleştirilen çalışmada katılımcı gruba 8 hafta boyunca, haftada 3 gün ve 90 dakika beceri antrenmanı uygulanmıştır. Ön test ve son test olmak üzere katılımcıların iki ayrı zamanda dikey sıçrama, uzun atlama, 30 m. sprint, şut, pas ve top sürme dereceleri ölçülmüştür. Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği basıklık-çarpıklık normallik sınaması ile belirlenmiştir. Ardından paired samples t test kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Sonuçlar p<0,05 anlamlılık seviyesine göre yorumlanmıştır. Bulgular incelendiğinde; dikey sıçrama, durarak uzun atlama, pas, şut ve top sürme testlerinde uygulanan beceri antrenmanlarının performansla olumlu etki ettiği ve son test lehine anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır. 30 m. sprint testinde son test lehine anlamlı farklılık bulunamamıştır. Sonuç olarak elde edilen bulgulardan hareketle adölesan dönemdeki futbolcularda uygulanacak beceri antrenmanının kişilerin yetenek ve motorik özellik değişkenlerine olumlu etkilerinin olabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, beceri antrenmanı, futbol, motorik özellik, yetenek testleri

The effect of skill training applied in adolescent football players on some selected motoric features and ability tests

Abstract

This study aims to determine the chronic effect of 8-week skill training applied in adolescent football players on some selected motoric and ability tests. In the study, 35 male football players (age: 10.91±2.88 years; height: 150.49±9.03 cm; body weight: 42.19±9.31 kg) studying at secondary school level, played active football and had a sports history of at least 1 year, took part voluntarily. In the study, carrying out with a single group pre-test-post-test design, one of the experimental models, skill training was applied to the participant group for 8 weeks, 3 days a week and 190 minutes. Vertical jump, long jump, 30 m. sprint, shot, pass and dribbling were measured at two separate times as pre-test and post-test. Whether the obtained data showed normal distribution was determined by kurtosis-skewness normality test. Then, the data were analysed using paired samples t-test. The results were interpreted according to p<0.05 significance level. When the findings were analysed, it was found that the skill trainings applied in vertical jump, standing long jump, passing, shooting and dribbling tests had a positive effect on the performance and created a significant difference in favour of the post-test. In the 30 m. sprint test, no significant difference was found in favour of the post-test. In conclusion, based on the findings obtained, it can be said that the skill training to be applied in adolescent football players may have positive effects on the ability and motoric feature variables of the individuals.

Keywords: Adolescent, skill training, football, motoric features, skill tests

Sorumlu Yazar/Corresponded Author: Sezgin HEPSERT, **E-posta/e-mail:** sezginhepsert@gmail.com.

Bu çalışma 6. Uluslararası Avrasya Spor Eğitim ve Toplum Kongresi'nde özet bildiri olarak sunulmuştur.

The Extended English Abstract is located the end of the Article.

GİRİŞ

Futbolda yaklaşık 1000 ayrı hareket bulunup bu hareketler peşi sıra hızlı bir şekilde değişim gösterebilmektedir. Aerobik bir yapıya ek olarak değişken aralıklarla sürat, kuvvet, sürat ve kuvvette süreklilik, koordinasyon gibi özellikler yer almaktadır. Tüm bu özellikler de futbol oyun yapısı ile beceri özelliklerine bağlı bir şekilde sergilenmektedir (Müniroğlu ve ark., 2011). Sürekli gelişim içerisinde olan futbol branşında bu duruma bağlı olarak müsabakaların ve futbolcuların teknik, taktik, fiziksel ve psikolojik açıdan yüksek seviyelere ulaşması dikkat çekmektedir (Anderson ve ark., 2008; Carling ve ark., 2008).

Futbolda yetenek değerlendirmesi; sosyolojik, bilişsel, fizyolojik ve antropometrik özellikler sayesinde gerçekleştirilen çok yönlü bir süreçtir (Hoff & Helgerud, 2004). Bu özelliklerden fizyolojik yönler göz önünde bulundurulduğunda; araştırmacılar sürat, tekrarlayan sprint, denge, esneklik, dayanıklılık, kas kuvveti, sıçrama ve patlayıcı güç gibi biyomotor beceriler içerisinde gözlemlenebilecek maç içi performans parametrelerini incelemişlerdir. Bu incelemelerin sonucunda ise ele alınan performans parametrelerinin elit ve elit olmayan futbolcuları ayırt ettiğini ayrıca futbolda başarıyı sağlayan önemli kriterlerden biri olduğunu belirtmişlerdir (Buchheit ve ark., 2010; Hirose & Seki, 2016; Nobari ve ark., 2021). Özer ve Özer (2016), yapmış olduğu tanımda motor beceriyi; tecrübe ve öğrenmenin etkileşimi sonucu en iyi ve doğru bir şekilde gerçekleştirilen hareket ya da hareket dizilimleri olarak açıklamıştır. Başka bir tanımda, gerekli tekniğin oyunun hangi an ve yerinde kullanılmasının bilinmesi futbolda beceri olarak nitelendirilmiştir (Gallahue ve ark., 2014). Dribbling ve pas becerisi gelişmiş bir sporcuda rastlanılan özelliklere; oyun içerisinde sürekli değişiklik gösteren durumlara erken adapte olmak, daha az efor sarf ederek hareketleri doğru hedefe yönlendirmek, yeni hareketlerin kısa sürede öğrenilmesi örnek olarak verilebilmektedir (İri ve ark., 2019). Motorik beceri ile sportif verim pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Motor beceri seviyesi yüksek olan çocuklarda fiziksel uygunluk seviyelerinde yükselme ve daha sosyal olma gibi durumlar gözlemlenmiştir (Fransen ve ark., 2012). Spora ait beceriler, kişide bulunan mevcut becerilerin gelişmesini ve branşa özgü oluşmasını içermektedir. Her spor dalının kendine özgü branş becerileri bulunmaktadır. Küçük yaşlarda edinilen topa vurma becerisinin ileriki yaşlarda ilgilenilen spor dalı becerisine etki eden faktör olduğu düşünülmektedir (Özer & Özer, 2016). Çocuklarda eklem sınırlarını zorlayacak ağır antrenmanlardan ziyade grup ya da takım oyunlarıyla birlikte eğlenirken öğrenmeyi esas kılacak beceri antrenmanları uygulamak gelişimi yakalamada önem arz etmektedir (Keskin, 2006).

Son yıllarda adölesan dönemdeki sporcuların oyun performansına bağlı olarak elit olup olmama durumu sıklıkla teknik ve taktik beceriler ile fiziksel uygunluk vasıtasıyla belirlenmeye çalışılmıştır (Höner ve ark., 2017; Leyhr ve ark., 2018; Kokstejn ve ark., 2019). Bazı araştırmacılar morfolojik ve fiziksel özellikler ile taktik ve teknik becerilerin futbolcularda yetenek belirleme, pozisyon ve müsabakanın seviyesi gibi özellikleri etkileyip etkilemediğini tartışmaktadır (Aurélio ve ark., 2016; Farley ve ark., 2020). Bu araştırma bulgularıyla mevcut tartışma ortamına katkı sağlamak hedeflenmiştir. Yapılan alan yazın incelemesi sonunda sporcuların futbola özgü beceri ve motorik yetilerinin ilişkisini inceleyen deneysel çalışma sayılarının sınırlı olduğu görülmüştür. Bu araştırma, yapılan diğer araştırmalardan örneklem grubu, antrenman protokolü, motorik ve yetenek test yöntemleri itibarıyla farklılık göstermektedir (Öztekin, 2019; Carlos-Vivas ve ark., 2020; Aydın, 2019).

Bu bilgiler ışığında yapılan çalışmanın amacını; 8 haftalık periyot ile uygulanan düzenli beceri antrenmanlarının adölesan futbolcularda seçilmiş bazı motorik özellikler ve yetenek testlerine etkisi var mıdır? Problem cümlesini açıklığa kavuşturmak oluşturmuştur.

YÖNTEM

Araştırma grubu

Araştırma 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Elazığ ilinde öğrenim gören toplam 35 bireyin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar 10-14 yaş aralığındadır ve en az 1 yıllık futbol geçmişleri vardır. Deney grubuna toplamda 8 hafta boyunca haftada 3 gün beceri antrenmanı uygulanmıştır. Driller kolaydan zora, basitten karmaşığa olacak şekilde planlanmıştır. Antrenman, genel ısınma çalışmalarının ardından 20-25 dakikalık süreyle maksimal kalp atım sayısının %50-60 yüklenme şiddetiyle gerçekleştirilmiştir. Sporcuların çalışma öncesi ve belirlenen süre sonunda test değerleri alınmıştır. Çalışmada uygulanan beceri testleri ve motorik testler Elazığ ili Kovancılar ilçesi sentetik futbol sahasında gerçekleştirilmiştir. Veriler toplanırken her istasyon için sporculara ikişer hak verilip en iyi skor kaydedilmiştir. Araştırmanın verileri güvenilir sonuçlar elde edebilmek amacıyla rüzgarsız hava ve aynı fiziki koşullarda sağlanmaya çalışılmıştır.

Tablo 1.Örneklem grubu yaş, boy ve kilogram değişkenlerine göre ortalamaları

Değişken	n	Ort.	s.s.
Yaş (Yıl)	35	10,91	2,88
Vücut Ağırlığı (kg)	35	42,17	9,31
Boy (cm)	35	150,49	9,03

Çalışmadaki örneklem grubunun yaş ortalaması $10,91 \pm 2,88$ yıl, vücut ağırlıkları ortalaması $42,17 \pm 9,31$ kg ve boy uzunlukları ortalamaları ise $150,49 \pm 9,03$ cm olarak elde edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Uygulanan antrenman protokolü

Günler	Antrenman Programı
Pazartesi	<ul style="list-style-type: none">• 10 dakika ısınma koşusu• 10 dakika dinamik esneklik çalışması• 20 dakika 5v2 oyun• 20 dakika aralıklı yüksek tempoda top sürme• 20 dakika şut çalışması• 10 dakika jogging ve stretching
Çarşamba	<ul style="list-style-type: none">• 10 dakika ısınma koşusu• 10 dakika dinamik esneklik çalışması• 30 dakika topa hakimiyet, top sürme ve kontrol teknikleri çalışması• 30 dakika 40*30 alan içerisinde kalesiz oyun• 10 dakika jogging ve stretching
Cuma	<ul style="list-style-type: none">• 10 dakika ısınma koşusu• 20 dakika topla ısınma ve stretching• 25 şut ve koordinasyon çalışması• 25 dakika top sürme, pas ve kontrol tekniklerinin geliştirilmesi çalışması• 10 dakika dinamik esneklik çalışması

Çalışma pazartesi, çarşamba ve cuma olmak üzere toplamda haftada 3 gün saat 15.00 – 17.00 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama araçları

Çalışma öncesinde etik kurul onayı Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 10.02.2022 tarihli 03 toplantı sayılı ve 16 karar numaralı olarak alınmıştır. Çalışma başlamadan önce katılımcılara araştırmanın içeriği detaylı olarak tanıtılmış ve katılımında gönüllülük esas alınmıştır.

Boy ve kilo ölçümü: Sporcuların boy uzunlukları ayakları çıplak, vücut dik, baş ileri bakacak şekilde mezurayla ölçülmüştür. Vücut ağırlıkları ise sporcuların çıplak ayak ve spor kıyafetli olduğu durumda belirlenmiştir. Hassaslık derecesi 0.1 kg olan simbo marka dijital baskül kullanılmıştır.

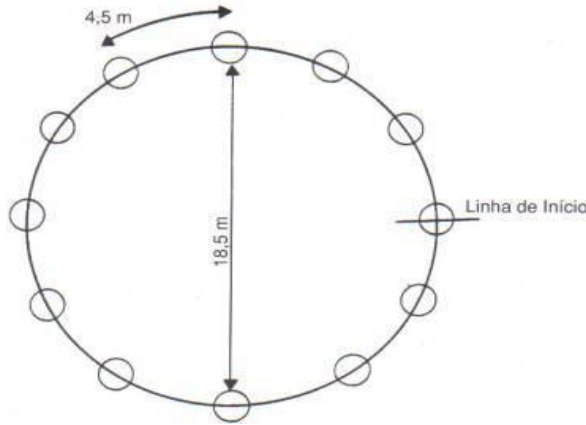
30 metre sprint ölçümü: Sporculardan önceden belirlenen 30 metrelik alanda yüksek çıkışla, en kısa zamanda ve en yüksek hızda ölçümü tamamlamaları istenmiştir. Ölçümler çim sahada ve fotosel ile elde edilmiştir (Furlong ve ark., 2021).

Dikey sıçrama ölçümü: Daha önceden duvara sabitlenen platform önünde katılımcının çift ayakla dikey sıçraması istenmiştir. Elde edilen sonuç sıçranan mesafe ve kişinin kol uzunluğu arasındaki fark hesaplanarak bulunmuştur (Al-Bayati & Khalid, 2018).

Durarak uzun atlama ölçümü: Katılımcılar ayakları belirlenen çizgi hizasında omuz genişliğinde açık, 45 derecelik açıda ve kollar geride olacak şekilde atlayış yapmıştır. Düşülen alanda topuk hizasından ölçüm uygulanmıştır (Yılmaz, 2014).

Yetenek testi ölçümü: Sporcuların teknik becerilerini ölçebilmek için top sürme, şut atma ve pas verme istasyonlarını içeren Mor-Christian testi uygulanmıştır (Strand & Wilson, 1993).

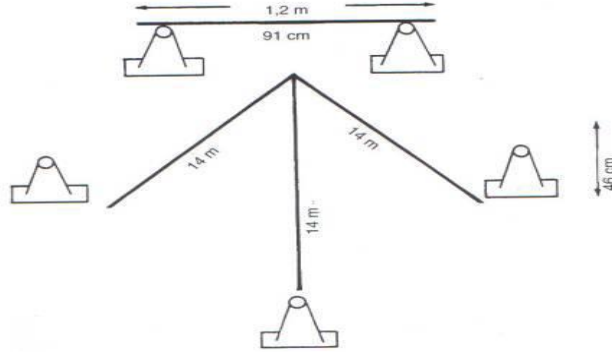
Top sürme testi: Kullanılan istasyon şekil 1’de gösterilmiştir. Testte 18 metrelik istasyon çapındaki alana 4,5 m’lik mesafelerle 45 cm yüksekliğindeki toplam 12 adet huni yerleştirilmiştir. Başlama noktası dairenin dışında ve daireye dik olacak şekilde 1 m’lik mesafeye ayarlanmıştır. Sporcu başlama komutuyla topla birlikte hunilerin arasından geçerek testi tamamlamıştır. Saat yönü ve saat yönünün tersine uygulanan testin sonunda en iyi derece kaydedilmiştir.



Şekil 1. Top sürme istasyonu (Strand ve Wilson, 1993).

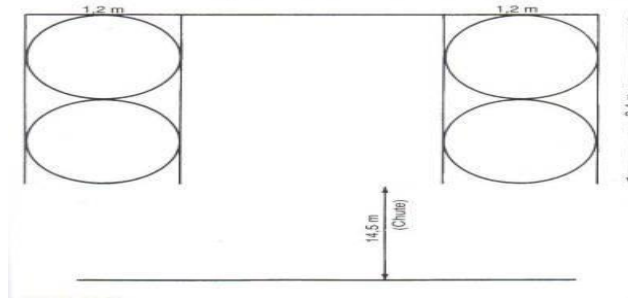
Pas verme testi: Kullanılan istasyon şekil 2’de gösterilmiştir. Araları 91 cm olarak ayarlanan 45 cm yüksekliğinde 2 huninin arkasına 1.20 m’lik ip gol çizgisi olarak yerleştirilmiştir. Gol çizgisine 45 derecelik açıyla ve 13.5 m’lik mesafeye 2 huni, yine gol çizgisine 90 derecelik açıyla ve 13.5 m’lik mesafeye 1 huni koyulmuştur. 3 huninin bulunduğu

alandan (her huniden 4 atış olacak şekilde) kaleye vuruş yapılması istenmiştir. Başarılı pas ve kale direklerine çarpan toplara 1 puan ile değerlendirilmiştir.



Şekil 2. İsabetli pas istasyonu (Strand ve Wilson, 1993).

Şut atma testi: Bu test için kullanılan istasyon şekil 3'te gösterilmiştir. 1.21 m çapındaki toplamda 4 daire kale içerisine şekil 3'te gösterildiği gibi yerleştirilmiştir. Kaleye paralel olarak çizilen 14.5 m'lik vuruş çizgisinden atılan şutların değerlendirilmesi; hedefi bulan atışa 10 puan, yanlış hedefe giden topa 4 puan şeklinde belirlenmiştir. Hedefe doğrudan giden top başarılı sayılırken yuvarlanarak ve yerde sıçrayarak giden toplar başarısız sayılmıştır. Dairelere 4 şut atma şansı verilmiş ve her sporcu toplamda 16 vuruş gerçekleştirmiştir.



Şekil 3. İsabetli şut istasyonu (Strand ve Wilson, 1993).

Verilerin analizi

Uygulanan 8 haftalık beceri antrenmanının öncesinde ve sonrasında alınan skorların normallik sınaması yapılırken basıklık-çarpıklık değerleri baz alınmıştır. Bulunan sonucun -2...+2 aralığında çıktığı görülüp verilerin normal dağılıma sahip olduğu saptanmıştır. (George & Mallary, 2016). Normallik sınamasının ardından veriler parametrik testlerden olan Paired Sample T Test ile incelenmiştir. Ölçümler SPSS 22 paket programında anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde katılımcı sporculardan toplanan verilerin istatistiksel analizleri, bulgu ve yorumları yer almaktadır.

Tablo 3. Motorik özelliklere yönelik ortalama puanların paired sample t test sonuçları

Değişken	Test	n	Ort.	s.s.	t	p
Durarak uzun atlama(cm)	Ön Test	35	148,46	18,96	-2,40	0,022*
	Son Test	35	151,77	19,05		
Dikey sıçrama (cm)	Ön Test	35	216,03	10,28	-2,53	0,016*
	Son Test	35	217,63	10,50		
30 m. sprint (sn)	Ön Test	35	5,431	0,36	0,28	0,776
	Son Test	35	5,439	0,34		

*= $p<0,05$

Tablo 3 incelendiğinde 8 haftalık düzenli olarak uygulanan beceri antrenmanı sonucunda elde edilen veriler üzerindeki analizlerde durarak uzun atlama ve dikey sıçrama testlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). 30 m. sprint testinde ise anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4. Yetenek testlerine yönelik ortalama puanların paired sample t test sonuçları

Değişken	Test	n	Ort.	s.s.	t	p
Pas	Ön Test	35	4,66	1,81	-4,77	0,001*
	Son Test	35	6,03	2,16		
Şut	Ön Test	35	6,97	7,23	-7,10	0,001*
	Son Test	35	14,11	6,99		
Top sürme (sn)	Ön Test	35	23,24	2,81	6,50	0,001*
	Son Test	35	21,09	1,90		

*= $p<0,05$

Tablo 4 incelendiğinde uygulanan istatistiksel yöntem sonucuna göre; pas, şut ve top sürme testlerinde anlamlı seviyede bir farklılığın olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmaya katılan sporcuların yaş ortalamaları $10,91\pm 2,88$ yıl, boy ortalamaları $150,49\pm 9,03$ cm, vücut ağırlığı ortalamaları ise $42,17\pm 9,31$ kg olarak bulunmuştur. Bu çalışmada uygulanan beceri antrenmanı dikey sıçrama ($p<0,05$) ve durarak uzun atlama ($p<0,05$) parametrelerinde son test lehine anlamlı farklılıklar oluşturmuştur. İri ve Aktuğ (2017), 10-14 yaş gönüllü 396 çocuk üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada sporun motor beceri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma sonunda sıçrama ve motor beceri testlerinde anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Filistinde 10-12 yaş aralığındaki futbol oyuncularını üzerinde

yürütülen çalışmada dar alan oyunlarının fiziksel yetilere etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre 8 haftalık dar alan antrenmanlarının dikey sıçrama ve durarak uzun atlama testlerinde son test lehine anlamlılık oluşturduğu açıklanmıştır (Sabah, 2020). Yapılan başka bir çalışmada futbolda beceri antrenmanının bazı psikomotor testlere etkileri incelenmiş ve bacak kuvvetinde anlamlı farklılık elde edilmiştir (İri ve ark., 2009). Beceri antrenmanına ek olarak, literatürde futbolda yapılan her antrenmanın fiziksel parametreleri değiştirdiği bildirilmektedir. Dolayısıyla uygulanan 8 haftalık beceri antrenmanı protokolünün olumlu sonuçları bu bilgiyle açıklanabilir. (Genç, 2015; Urlu, 2014). Ayrıca futbol beceri antrenmanı içerisindeki kısa mesafeli sprintler, yön değiştirmeler, ani duruşlar, kafa vuruşu ve sıçrama gibi kısa sürede ve yüksek şiddette meydana gelen anaerobik enerji ile ilgili hareketler anaerobik kapasitede ki artışa sebep olduğu düşünülmektedir (Kurak, 2019). Bu çalışmada durarak uzun atlama ve dikey sıçrama parametrelerinin son test lehine anlamlı farklılık göstermesi ($p<0,05$) literatürdeki düşüncelere bağlı olarak ifade edilebilir.

Elde edilen bulgulara göre 30 m. sprint testinde son test lehine bir anlamlılığın oluşmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Akçınar (2014), yaptığı çalışmada yaşları 11-12 aralığında olan toplam 38 sporcuya pliometrik antrenman uygulayıp motorik ve futbol beceri testlerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın sonunda uygulanan egzersizin 30 m. sürat ve futbol beceri testlerine olumlu katkılarının olduğunu gözlemlemiştir. Bu araştırmadaki sprint testinin sonuçları yaptığımız çalışma ile çelişmektedir ancak futbol beceri testleri sonuçları benzerlik göstermektedir. İri ve arkadaşları (2009), 12-14 yaş grubundaki çocuklara uyguladıkları futbola özgü beceri antrenmanlarının motorik özelliklere etkisini belirlemek amaçlı yaptıkları çalışmada, 30 m. sprint, sıçrama, şut, topla slalom testlerinde anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. İncelenen araştırmada ki 30m. sprint testi bu çalışmanın sonucuyla çelişmekte fakat sıçrama, şut ve topla slalom testi sonuçları benzeşmektedir. 30 m. sprint testindeki farklılaşmanın araştırmalardaki örneklem grupları ve bu çalışmanın örneklem grubunun yaş ortalamalarının farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diker ve Müniroğlu (2016), 8-14 yaş aralığındaki sporcuların fiziksel özelliklerini inceledikleri araştırma sonucunda yaşın ilerlemesinin 30 m. sprint testi sonuçlarının performans açısından yükseldiğini ifade etmiştir.

Yapılan çalışma dahilinde uygulanan beceri antrenmanının yetenek testlerinden olan pas ($p<0,05$), şut ($p<0,05$), top sürme ($p<0,05$) değişkenlerine anlamlı yönde etki ettiği söylenebilmektedir. Aktuğ ve İri (2018), değişik spor branşlarındaki çocukların motor performans ve branşlarına özgü yetenekleri arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada, futbol oynayan çocukların durarak uzun atlama ve şut atma skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunup,

bunu da şut ve durarak uzun atlama sırasında quedriceps kasının performansı belirleyen temel sebep olmasına bağlamışlardır. Yapmış olduğumuz çalışmada da şut atma ve durarak uzun atlama skorlarında ki anlamlı farklılıkların sebebinin bu açıklamayla bağdaştığı düşünülmüştür. Aktuğ ve arkadaşları (2019), yaptıkları 6-14 yaş arası 314 sporcunun katıldığı çalışmada sporcuların motorik ve futbol becerileri arasında bulunan ilişki belirlemeye çalışmıştır. Katılımcıların motorik, şut ve pas yetileri pozitif yönde anlamlı ilişkide olduğu, motorik açıdan gelişmiş çocukların futbola özgü becerilerinin de yüksek seviyede olacağı bildirilmiştir. Bozkurt (2000), İstanbul bölgesi 13-14 yaş grubundaki lisanslı futbolcular üzerinde motorik özelliklerin futbola özgü beceri üzerindeki etkisini belirlemek amaçlı yaptığı çalışmada sürat, dayanıklılık ve hareket genişliği gibi motorik özelliklerin top sürme, top kontrolü ve isabetli şut testleri üzerinde olumlu etkide bulunduğunu saptanmıştır. Literatürdeki çalışmaya benzer şekilde bu çalışmada da uygulanan antrenman protokolünün yetenek testlerine anlamlı etkisinin bulunduğu görülmektedir. Erkek ve Uzun (2022), adölesanlarda uygulanan görsel ve işitsel pas antrenmanlarının futbol teknik becerilerine etkisini araştırmıştır. Uygulanan sekiz haftalık antrenman protokolünün top sürme, pas ve şut testlerinde anlamlı farklılık oluşturduğu açıklanmıştır. Doewes ve arkadaşları (2020), adölesan futbolcularda uygulanan dar alan oyun antrenmanının top sürme ve pas değişkenlerine etkisini araştırmıştır. 6 haftalık antrenman sürecinin futbolcuların top sürme ve pas verme yeteneklerine anlamlı yönde etki ettiği açıklanmıştır. Futbol branşında, yetenek gelişimine yönelik gerçekleştirilen beceri antrenmanlarının adölesanlarda yetenek ve motorik yetilere olumlu katkılarının olduğu ayrıca 13-15 yaş aralığındaki futbolcularda yetenek seviyelerinin yaş ortalamalarının artmasına paralel olarak teknik puanları olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir (Katis & Kellis, 2009; Malina ve ark., 2007). Literatürde birçok farklı spor dalında olduğu gibi futbolda da 8-13 yaş aralığı beceri edinimi ve gelişimi için en etkili dönem olarak anılmaktadır (Topkaya & Tekin 1998). Çalışmamızda 35 sporcu yer almakta ve bu sporcuların yaş ortalaması $10,91 \pm 2,88$ olarak hesaplanmaktadır. Bu yönüyle futbola özgü beceri testlerinde anlamlı farklılıkların elde edilmesi bu literatür bilgisine dayandırılmaktadır.

Sonuç olarak adölesanlar üzerinde gerçekleştirilen 8 haftalık beceri antrenmanlarının belirlenen futbola özgü yetenek testlerine etkisinin literatür bilgileriyle benzeştiği ve büyük çoğunlukla çalışmanın problem cümlesine cevap niteliği taşıdığı görülmüştür. Özellikle altyapı sporcuları üzerinde uygulanacak beceri antrenmanı futbolun gerektirdiği temel özelliklerden olan pas, şut ve top sürme gibi parametrelerin yanında dikey sıçrama ve durarak uzun atlama yetilerini de olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda adölesan dönem erkek futbolcuların yetenek ve motorik gelişimleri adına antrenman programlarına beceri çalışmalarını eklemeleri tavsiye edilmektedir. Ayrıca benzer bir araştırmaya, deney grubundaki farklılaşmayı daha iyi saptayabilmek için kontrol grubu eklenmesi ve farklı yaş gruplarının kapsama dahil edilerek uygulanacak antrenman protokolünün değişik gelişim özelliğindeki bireylere etkisini ölçmek önerilmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Talent assessment in football is a multifaceted process realized through sociological, cognitive, physiological and anthropometric features. Considering the physiological aspects of these features; The researchers examined in-match performance parameters that can be observed in biomotor skills such as speed, repetitive sprinting, balance, flexibility, endurance, muscle strength, jumping and explosive power. As a result of these examinations, they explained that the performance parameters discussed distinguish between elite and non-elite football players and that they are one of the important criteria that ensure success in football (Buchheit et al., 2010; Hirose & Seki, 2016; Nobari et al., 2021). Motoric skill and sportive efficiency have a positive and significant relationship. It has been observed that children with high motor skill levels increase in physical fitness levels and become more social (Fransen et al., 2012). Some researchers argue whether morphological and physical characteristics and tactical and technical skills affect football players' abilities such as ability determination, position and level of competition (Aurélio et al., 2016; Farley et al., 2020). In recent years, it has been tried to determine whether the adolescent athletes are elite depending on their game performance, often through technical and tactical skills and physical fitness (Höner et al., 2017; Leyhr et al., 2018; Kokstejn et al., 2019). In the light of this information, the aim of the study is "Does regular skill training applied in 8-week period have an effect on some selected motoric features and ability tests in adolescent football players?" to clarify the problem statement.

METHOD

The study was carried out with a total of 35 male athletes aged 10-14, who were studying in the province of Elazığ in the 2021-2022 academic year, who were in the school football team and whose training age and football background were at least 1 year. Before the start of the study, the content of the research was introduced to the participants in detail and participation was voluntary. Skill training was applied 3 days a week for 8 weeks in total. The drills are planned from easy to difficult, from simple to complex. The training was carried out with 50-60% loading intensity of the maximal heart rate for 20-25 minutes after the general warm-up exercises. The test values of the athletes were taken before the training and at the end of the determined time. Height-weight measurement, 30 m in order to obtain reliable results in sprint, standing long jump, vertical jump and pass, shot and dribbling measurements,

which are skill tests, windless weather and the same physical conditions were tried to be provided. The scores obtained before and after the applied 8-week skill training were tested for normality in order to see the difference, and the analysis was based on the kurtosis-skewness values. It was observed that the result found was in the range of $-2 \dots +2$, and it was determined that the data had a normal distribution. (George & Mallery, 2016). After the normality test, the data were analyzed with the Paired Sample T Test, which is one of the parametric tests. The measurements were carried out in the SPSS 22 package program with a significance level of 0,05.

RESULTS

As a result of the statistical analysis applied, the mean age of the sample group in the study was 10,91, the mean body weight was 42,17 kg, and the mean height was 150,49 cm (Table 1). In the analyzes on the data obtained as a result of the skill training applied regularly for 8 weeks, significant differences were found in the standing long jump and vertical jump tests ($p < 0,05$). No significant difference was found in the 30 m sprint test ($p > 0,05$). In addition, it was observed that there was a significant difference in passing, shooting and dribbling measurements, which are skill tests ($p < 0,05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The skill training applied in this study created significant differences in favor of the posttest in vertical jump ($p < 0,05$) and standing long jump ($p < 0,05$) parameters. İri and Aktuğ (2017), examined the effects of sports on motor skills in the study they carried out on 396 volunteer children aged 10-14. At the end of the study, significant differences were obtained in jumping and motor skill tests. In another study, the effects of skill training in football on some psychomotor tests were examined and a significant difference was obtained in leg strength (İri et al., 2009). The significant differences in the standing long jump and vertical jump tests that we obtained in the findings of this study are similar to the literature studies. According to the findings, it was determined that there was no significance in favor of the post-test in the 30 m sprint test ($p > 0,05$). İri et al., (2009), found significant differences in 30 m sprint, jump, shoot, and slalom tests in their study to determine the effect of soccer-specific skill training applied to children in the 12-14 age group on motoric characteristics. The 3 m sprint test in the examined study contradicts the results of this study, but the results of the jump, shot and slalom test results are similar. It can be said that the skill training applied within the scope of the study had a significant effect on the passing ($p < 0,05$), shooting ($p < 0,05$), dribbling ($p < 0,05$) variables, which are among the skill tests. Aktuğ and İri (2018), investigated the relationship between motor performance and branch-specific abilities of children in different sports branches, and found a significant relationship between the long jump and shooting scores of children playing football, and attributed this to the fact that the quadriceps muscle is the main reason determining the performance during shooting and long jump. In our study, the reason for the significant differences in shooting and standing long jump scores was thought to be compatible with this explanation.

As a result, it was seen that the effect of 8-week skill training on football-specific ability tests of adolescents was similar to the literature information and mostly answered the problem statement of the study. In line with the findings obtained, it is thought that the skill training to be applied especially on youth athletes will positively affect the vertical jump and standing long jump abilities as well as the parameters such as passing, shooting and dribbling, which are the basic features required by football.

KAYNAKLAR

- Akçınar, F. (2014). *11-12 yaş çocuklarda pliometrik antrenmanın denge ve futbol özgü beceriler üzerine etkisi* [Yayımlanmış doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Aktuğ, Z. B., & Iri, R. (2018). The effect of motor performance on sportive performance of children in different sports branches. *Asian Journal of Education and Training*, 4(2), 75-79.
- Aktuğ, Z. B., İri, R., & Çelenk, Ç. (2019). Çocuklarda motor becerileri ile futbola özgü teknik beceriler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Sports and Performance Researches*, 10(1):13-23.
- Al-Bayati, M. A. K. (2018). *Sekiz haftalık plyometrik antrenmanların badmintoncularda aerobik ve anaerobik güç üzerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Andersson, H., Ekblom, B., & Krstrup, P. (2008). Elite football on artificial turf versus natural grass: movement patterns, technical standards, and player impressions. *Journal of Sports Sciences*, (26), 2, 113-22.
- Aurélío, J., Dias, E., Soares, T., Jorge, G., Espada, M., Pereira, A., ... et al. (2016). Relationship between body composition, anthropometry and physical fitness in under-12 soccer players of different positions. *International Journal of Sports Science*, 6(1), 25-30.
- Aydin, M. (2019). *11-13 yaş gruplarında futbola özgü fonksiyonel antrenmanların fiziksel uygunluğa etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Bozkurt, S. (2000). *İstanbul bölgesi 13-14 yaş grubu lisanslı futbolculara uygulanan motorik ve futbol beceri testleri* [Yayımlanmış doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Buchheit, M., Mendez-Villanueva, A., Delhomel, G., Brughelli, M., & Ahmaidi, S. (2010). Improving repeated sprint ability in young elite soccer players: repeated shuttle sprints vs. explosive strength training. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(10), 2715-2722.
- Carling, C., Bloomfield, J., Nelsen, L., & Reilly, T. (2008). The role of motion analysis in elite soccer: contemporary performance measurement techniques and work rate data. *Sports Medicine* 38(10), 839-62.
- Carlos-Vivas, J., Perez-Gomez, J., Eriksrud, O., Freitas, T. T., Marín-Cascales, E., & Alcaraz, P. E. (2020). Vertical versus horizontal resisted sprint training applied to young soccer players: effects on physical performance. *International Journal of Sports Physiology Performance*, 15(5), 748-758.
- Diker, G., & Müniroğlu, S. (2016). 8-14 yaş grubu futbolcuların seçilmiş fiziksel özelliklerinin yaş gruplarına göre incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(1), 45-52.

- Doewes, R. I., Purnama, S., Syaifullah, R., & Nuryadin, I. (2020). The effect of small sided games training method on football basic skills of dribbling and passing in indonesian players aged 10-12 years. *Int J Adv Sci Technol*, 29(3), 429-441.
- Erkek, A., & Ahmet, U. (2021). 11-12 yaş çocuklarda görsel ve işitsel pas antrenmanlarının futbol teknik becerilerine etkisi. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 10(28), 49-67.
- Farley, J. B., Stein, J., Keogh, J. W., Woods, C. T., & Milne, N. (2020). The relationship between physical fitness qualities and sport-specific technical skills in female, team-based ball players: a systematic review. *Sports Medicine-Open*, 6(1), 1-20.
- Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M., ... et al. (2012). Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6–12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *Journal of Sports Sciences*, 30(4), 379-386.
- Furlong, L. A. M., Harrison, A. J., & Jensen, R. L. (2021). Measures of strength and jump performance can predict 30-m sprint time in rugby union players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 35(9), 2579-2583.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2014). *Motor gelişimi anlamak: Bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler*, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Genç, H. (2015). *Futbolda farklı antrenman metotlarının çocukların fiziksel fizyolojik ve teknik kapasiteleri üzerine etkilerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference*, Routledge.
- Hirose, N., & Seki, T. (2016). Two-year changes in anthropometric and motor ability values as talent identification indexes in youth soccer players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(2), 158-162.
- Hoff, J., & Helgerud, J. (2004). Endurance and strength training for soccer players. *Sports Medicine*, 34(3), 165-180.
- Höner, O., Leyhr, D., & Kelava, A. (2017). The influence of speed abilities and technical skills in early adolescence on adult success in soccer: A long-term prospective analysis using ANOVA and SEM approaches. *PLoS One*, 12(8), e0182211.
- İri, R., & Aktuğ, Z. B. (2017). Investigating the effect of sports on motor skills in children. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4300-4307.
- İri, R., Sevinç, H., & Süel, E. (2009). 12–14 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanının temel motorik özelliklere etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 122-131.
- Katis, A., & Kellis, E. (2009). Effects of small-sided games on physical conditioning and performance in young soccer players. *Journal Of Sports Science And Medicine*, 8, 374- 380.
- Keskin, V. (2006). *Çocuklarını spora yönlendiren anne ve babaların beklentileri* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.

- Kokstejn, J., Musalek, M., Wolanski, P., Murawska-Cialowicz, E., & Stastny, P. (2019). Fundamental motor skills mediate the relationship between physical fitness and soccer-specific motor skills in young soccer players. *Frontier Physiology*, 10, 596.
- Kurak, K. (2019). Çocuk ve futbol, *Sporda Yeni Akademik Çalışmalar*.
- Leyhr, D., Kelava, A., Raabe, J., & Höner, O. (2018). Longitudinal motor performance development in early adolescence and its relationship to adult success: An 8-year prospective study of highly talented soccer players. *Plos One*, 13(5), e0196324.
- Malina R. M., Ribeiro, B., Aroso, J., & Cumming, S. P. (2007). Characteristics of youth soccer players aged 13–15 years classified by skill level. *British Journal Of Sports Medicine*, (41), 290–295.
- Müniroğlu, S., Yıldırım, Y., & Karakulak, İ. (2011). Profesyonel futbolcuların “futbolda taktik” konusunda görüşlerinin incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3) 97-103.
- Nobari, H., Silva, A. F., Clemente, F. M., Siahkoughian, M., García-Gordillo, M. Á., Adsuar, J. C., ... et al. (2021). Analysis of fitness status variations of Under-16 soccer players over a season and their relationships with maturational status and training load. *Frontiers in Physiology*, (11), 1-11.
- Özer, M. K., & Özer, D. S. (2016). *Çocuklarda motor gelişim*, Nobel yayını.
- Öztekin, B. (2019). *10-12 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanının motor beceri gelişimlerinin üzerine etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi], Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Sabah, D. M. J. (2020). *Dar alan oyunlarının genç futbolcularda teknik beceri ve fiziksel özelliklere etkisi (Filistin örneği)* [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Strand, B. N., & Wilson, R. (1993). *Assessing sport skills*, Human Kinetics Publishers.
- Topkaya, İ., & Tekin, T. A., (1998). *Futbola genel kuramsal bir yaklaşım futbol eğitim ve öğretimi*, Üniversiteliler Ofset Matbaacılık.
- Urlu, Y. (2014). *10-12 yaş grubu çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması (Antalya ili örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Yılmaz, M. (2014). *8 haftalık kuvvet antrenmanının 13-16 yaş arası çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi], Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Yakup KILIÇ
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Çetin TAN
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Sezgin HEPSERT
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Sezgin HEPSERT
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Yakup KILIÇ Çetin TAN

Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment

Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır.

No contribution and/or support was received during the writing process of this study.

Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.

Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee

Bu araştırma, Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 10.02.2022 tarihli 03 toplantı sayılı ve 16 sayılı karar ile yürütülmüştür.

This research was conducted by Fırat University Social and Human Sciences Research Ethics Committee with the decision dated 10.02.2022, meeting number 03 and number 16.



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.