



International
SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:35
sssjournal.com

pp.2749-2756
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 29/03/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 31/05/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 31.05.2019

CORE ANTRENMANIN FUTBOL BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECTS OF CORE EXERCİSE ON FOOTBALL SKİLLS

Öğretmen İsmail ALPŞAHİN

Nizip Namık Kemal Ortaokulu, Gaziantep/TÜRKİYE

Doç. Dr. Bekir MENDEŞ

Gaziantep Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Gaziantep/TÜRKİYE



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.j.1504>

Reference : Alpşahin, İ. & Mendeş, B. (2019). "Core Antrenmanın Futbol Becerileri Üzerine Etkisi", International Social Sciences Studies Journal, 5(35):2749-2756.

ÖZ

Bu çalışmada, 8 haftalık core kuvvet antrenman 13-14 yaş arasındaki erkek futbolcuların futbol becerilerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya 13-14 yaş arasında Çalışma Grubu (ÇG, n=20), ve Kontrol Grubu (KG, n=20) oluşturulmuştur. ÇG'na 8 hafta boyunca haftada 2 gün 30 dakika, antrenmanlarına ek olarak core antrenmanı uygulanırken, KG'nun sadece antrenmanlarına devamı sağlanmıştır. Gruplara çalışma öncesi ve sonrası; vücut yağ yüzdesi, sürat, çeviklik, dripling ve pas testi testleri yapılmıştır. Verilerin istatistiksel analizlerinde Tekrarlanan Ölçümlü Denemelerde Varyans Analizi Tekniğinden yararlanılmıştır. Çalışma sonunda, vücut ağırlıkları ve vücut yağ yüzdeleri ÇG lehine anlamlı bulunmuştur. Sürat(30m), çeviklik(zikzak) ve dripling bakımından istatistiksel olarak anlamlılık bulunmazken, pas testi ÇG lehine anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak core kuvvet antrenmanları sonucunda sürat ve çeviklik performans değerleri ile dripling becerisinde anlamlı değişikliğin olmadığı, ancak pas becerisinde anlamlı bir değişimin olduğu tespit edildi. Konu ile ilgili olarak farklı denek gruplarında yapılabilecek daha geniş tabanlı çalışmaların yapılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Core antrenman, Futbol, Sürat, Beceri.

ABSTRACT

This study addresses the effects that an eight-week core strength exercise regime had on the football skills of male footballers aged 13 and 14. The study consisted of a working group (WG, n=20) and a control group (CG, n=20) aged 13-14. While the WG performed 30 minutes of core exercise for two days a week over a total of eight weeks in addition to their usual exercises, the CG was only asked to maintain the usual routine. Both groups underwent tests before and after the study to measure their body fat percentage, speed, and agility, as well as their dribbling and passing skills. To statistically analyze the data, the Variance Analysis Technique was applied to the repeated measurement trials. At the end of the study, the body weights and body fat percentages were found to be significant in favor of the WG. While there was no statistical significance regarding speed (30m), agility (zigzagging) and dribbling, the passing skill test was found to be significant in favor of the WG. As a result, it was concluded that core strength exercise yielded no significant change in the speed and agility performance values, or in dribbling skills, but had a significant effect on passing skills. We believe that it would be favorable to carry out more comprehensive studies on the issue, using different subject groups.

Keywords: Core exercise, Football, Speed, Skills

1. GİRİŞ

Günümüz sporları, fiziksel anlamda, sporcuların optimum kondisyon içerisinde olmalarını gerektirmektedir. Bu da daha fazla yüklenme isteyen bir süreçtir. İyi bir core bölgesi hem sporcuya daha fazla yüklenme imkanı verecek, hem de teknik hareketlerin daha iyi sergilenmesini sağlayacaktır (Şatıroğlu ve ark., 2013). Core kuvvet antrenmanı omurga ve kalçayı dengede tutan birçok gövde kasının antrene edilmesinde (Savaş, 2013), Dolayısı ile fiziksel uygunluk unsurlarının artırılması (Sekendiz ve ark., 2010) ve atletik performans için üzerinde önemle durulması gereken bir antrenman şekli (Jim ve ark., 2013), olmakla birlikte, sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Core antrenman yöntemi ağırlık çalışması yönteminden uygulamışta farklılık göstermekle beraber genelde kas kuvvetinin artırılması hedefine yöneliktir (Şatıroğlu ve ark., 2013). Yapılan bazı çalışmalarda, core antrenmanı ile sporcuların sakatlıklarının azaltılması ve performanslarının artırılmasında yaygın olarak kullanıldığı bildirilmiştir (Tse ve ark., 2011; Saeterbakken ve ark., 2011; Schilling ve ark., 2013).

Öte yandan sporun her dalında olduğu gibi futbolda da sürat ve çeviklik belirleyici bir özelliktir. Başarılı olabilmek için değişik ölçülerde de olsa belirli bir sürat, çeviklik ve beceri düzeyine ihtiyaç vardır. Bir futbol oyuncusu çevikliği, engelleme ve aldatmaların temel hareketlerinde, beceriyi ise iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin uyum içinde çalışarak amaca yönelik hareketleri oluşturmada kullanır (Aktepe, 2013). Bu nedenle yapılan bu çalışma ile enerjinin üst ekstremiteden alt ekstremiteye alt ekstremiteden üst ekstremiteye verimli bir şekilde aktarılmasını sağlayan core bölgesinin kuvvetlendirilmesi, tüm vücudun kontrolü ve dengesini geliştirerek, hareket geçişleri arasındaki verimliliği artırması, futbol oyuncularının performansını arttıracaktır.

Çalışmanın amacı, Core (çekirdek) antrenmanlarının futbolcunun performansını arttıran; sürat, çeviklik ve beceri gibi performans değerleri üzerine etkili olduğunu ortaya koyabilmektir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma grubu ve türü:

Bu çalışmaya Gaziantep ili Nizip ilçesinde amatör futbol liglerinin alt yapılarında aktif olarak futbol oynayan 13-14 yaş arasındaki 40 erkek sporcu katıldı. Futbolcuların çalışma sırasında veya öncesinde herhangi bir engelin bulunmadığı kendi onayları alınarak belirlendi. Sporcuların kendileri ve velileri çalışma planı ve amacı hakkında bilgilendirilerek çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını gösteren yazılı onam belgesi, etik kurulu raporu alınarak onaylandı. Çalışma için düzenli futbol antrenmanı yapan 40 erkek sporcunun random olarak 20 kişi çalışma grubu (ÇG), 20 kişi kontrol grubu (KG) olarak belirlendi.

2.2. Veri Toplama Araçları

Yaş, boy ve vücut ağırlığının belirlenmesi:

Deneklerin yaşları, kimlik bilgilerine dayalı olarak tespit edilirken, boy uzunlukları ayaklar çıplak veya çorap ile kantarda bulunan boy skalası vasıtasıyla 0,01 cm hassasiyette, vücut ağırlıkları uygun spor kıyafet ve kantar ile 0.01 kg hassasiyette ölçüldü.

Vücut kitle indeksi:

Kilogram cinsinden vücut kilosunun, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi ile hesaplandı (Kg/m^2) (Akçay, 1995).

Vücut kompozisyonu:

Vücut Yağ Yüzdesi Hesaplamaları Biyoelektrik İmpedans Ölçümü: Biyoelektrik impedans analizi (BİA) ölçümü "Tanita-BC 418 MA cihazı ile yapıldı. Bireylerin ölçümleri yapılırken, cihazın metal yüzeyinde çıplak ayak üzerinde durmaları, her iki elleriyle cihazın elle tutulması gereken parçalarını tutmaları ve kollarını gövdeye paralel olarak serbest bırakmaları istendi. Ölçümler her denek için yaklaşık 1-2 dakika kadar sürmüş olup, biyoelektrik impedans analiz cihazı ile saptanan vücut yağ yüzdesi cihazdan çıktı olarak alındı (Sarıtış ve ark., 2011).

30 metre sürat (30 MST):

Test araç gereçleri olarak 40 metrelik koşu parkuru, smart sepeed sistemi kullanıldı. 30 m sürat koşusu için 40 metrelik koşu parkurunda 30 metrelik mesafe belirlendikten sonra, denek başlangıç çizgisinde hafif öne eğik pozisyonda hazır olduğunda start alarak fotosel başlatıldı ve koşmaya devam etti. Bitiş çizgisine geldiğinde fotosel otomatik olarak skoru ekrana yansıtıldı. Sporcular tam olarak dinlendikten sonra test tekrar ettirildi ve futbolcunun en iyi derecesi kaydedildi (Kurban, 2008).

Çeviklik testi:

Çeviklik ise 100 derecelik açılarda başlanan 5 metrelik dört bölümü içeren bir zigzag testi kullanılarak test edildi. Bu zigzag testi hızlanma, yavaşlama ve çevikliğin yönlerinde denge kontrolü gerektirmesinden dolayı seçildi. Bütün testler sentetik bir kapalı alan üstünde yapıldı. 10 metre, 20 metre ve çeviklik testi sırasına göre testler tamamlandı. Denekler testler ve dinlenmeler arasında en az 2 dakikalık bir dinlenme ile her bir test için iki deneme yapıldı. Her bir testteki en iyi performans analizler için kullanıldı (Little ve ark., 2005).

Dripling (Top ile slalom)testi:

Top sürme testi için istasyonlar bir daire olacak şekilde yerleştirildi. İstasyon çapı 18 m ölçülüp ve işaretlendikten sonra 12 tane koni (45 cm yüksekliğinde) 4.5 m aralıklarla daire şeklinde ayarlandı. Testin başlangıç çizgisi olan 1 metrelik çizgi dairenin dışında daireye dik olarak işaretlendi. "Başla" konutu verildikten sonra sporcu başlangıç çizgisinde duran topla koniler arasında mümkün olduğu kadar hızlı top sürerek başlangıç çizgisine döndü. Test protokolüne göre iki deneme hakkı verildikten sonra elde edilen en iyi test süresi değerlendirmeye alındı (Kurban, 2008).

Pas testi:

Pas testi için iki adet koni veya slalom çubukları 1 m genişlikte yerleştirildi. 50 cm yükseklik sağlanacak şekilde konilerin üstlerinden veya slalom çubukları arasında ip veya çubuk yardımıyla üst kale direği oluşturuldu. Koniler arasındaki kale çizgisine 60 derece açı ile sağ ve sol istikametlere 15 m uzaklıkta pas noktaları belirlendi (orta hatta 30 derece). Kale çizgisine 90 derece açı ile yine 15 m uzaklıkta üçüncü pas çizgisi oluşturuldu. Sporcu her bir pas noktasından 2 sağ ve 2 sol ayakla olmak üzere 4 er kez kaleye pas atması sağlandı. Toplamda 12 pas atıldı ve kale içine giren paslar 1 puan olarak kayıt edildi (Kurban, 2008).

İstatistiksel analiz:

Çalışma grubu (ÇG) ve kontrol grubundaki (KG) futbolcuların, çalışma öncesi ve sonrasında ölçülen; yaş, boy, vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, 30 metre sürat, çeviklik, dripling ve pas testlerine ait değerlerin karşılaştırılmasında Tekrarlanan Ölçümlü Varyans Analizi Tekniğinden (Repeated Measurement ANOVA), yararlanıldı. Söz konusu istatistik analizlerin yapılmasında Minitab ve SPSS paket programlarından yararlanıldı.

3. BULGULAR**Tablo 1.** Araştırmaya katılan grupların tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	Kontrol Grubu(KG)		Çalışma Grubu(ÇG)	
	Ortalama	Standart Hata	Ortalama	Standart Hata
Yaş(yıl)	13.45	0.11	13.40	0.11
Boy Uzunluğu Ön Test (cm)	159.35	1.42	159.60	2.22
Boy Uzunluğu Son Test(cm)	159.84	1.44	159.30	2.17
Ağırlık Ön Test(kg)	43.29	1.60	48.46	1.83
Ağırlık Son Test(kg)	44.28	1.65	50.49	1.90
VY%Ön Test(kg/boyxboy)	12.98	0.85	15.76	1.31
VY%Son Test(kg/boyxboy)	13.94	0.92	17.07	1.40

Tablo 2. Zikzak çeviklik testinin gruplara göre öntest-son test değerlerine ilişkin tanıttıcı istatistikle

Değişken	Grup	Ön Test(N=20)		Son Test(N=20)	
		Ortalama	Standart Hata	Ortalama	Standart Hata
Zikzak Çeviklik Testi(Sn)	Kontrol	7.04	0.08	7.01	0.07
	Çalışma	6.97	0.09	6.94	0.08

Araştırmaya katılan grupların öntest ve sontest Zikzak çeviklik testi sonucunda hem ön test-son test (P=0.067) hem gruplar (P=0.529) hem de ön test-son test x Grup interaksiyon etkisi (P=0.742) anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 3. 30 m sürat testinin gruplara göre öntest-sontest değerlerine ilişkin tanıttıcı istatistikler

Değişken	Grup	Ön Test(N=20)		Son Test(N=20)	
		Ortalama	Standart Hata	Ortalama	Standart Hata
30 Metre Sürat(Sn)	Kontrol	4.96 Aa	0.05	4.95 Aa	0.05
	Çalışma	4.78 ABa	0.09	4.68 Ba	0.08

Not: Aynı dönemde farklı büyük harflerle gösterilen grup ortalamaları arasındaki farklar anlamlıdır.

30 m sürat ve pas bakımından yapılan Tekrarlanan Ölçümü Varyans Analizleri sonucunda sadece öntest-sontest x grup interaksiyon etkisi (P=0.008 ve P=0.005) anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 4. İsabetli pas testinin gruplara göre öntest-sontest değerlerine ilişkin tanıttıcı istatistikler

Değişken	Grup	Ön Test(N=20)		Son Test(N=20)	
		Ortalama	Standart Hata	Ortalama	Standart Hata
Pas testi(sayı)	Kontrol	4.35 Aa	0.31	4.55 Ba	0.26
	Çalışma	4.20 Ab	0.25	5.20 Aa	0.20

Not 1: Aynı dönemde farklı büyük harflerle gösterilen grup ortalamaları arasındaki farklar anlamlıdır.

Not 2: Aynı grupta farklı küçük harflerle gösterilen dönem ortalamaları arasındaki farklar anlamlıdır.

Tabloda, ön testte grup ortalamaları benzer iken, son testte ÇG'nun ortalaması KG'na göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Her bir grupta ön ve son test değerleri karşılaştırıldığında KG'unda ön ve son test ortalamaları benzer iken, ÇG'unda ise son test ortalaması ön teste göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tablo 5. Dripling (top ile slalom) testinin gruplara göre öntest-sontest değerlerine ilişkin tanıttıcı istatistikler

Değişken	Grup	Ön Test(N=20)		Son Test(N=20)	
		Ortalama	Standart Hata	Ortalama	Standart Hata
Dripling(sn)	Kontrol	19.19	0.24	19.04	0.22
	Çalışma	18.94	0.39	18.60	0.23

Top sürme bakımından yapılan Tekrarlanan Ölçümü Varyans Analizi sonucunda hem ön ve son test (P=0.088) hem gruplar (P=0.121) hem de öntest-sontest x Grup interaksiyon etkisi (P=0.075) anlamlı bulunmamıştır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada; 13-14 yaş grubu erkek çocuklarda uygulanan 8 haftalık core (çekirdek) kuvvet antrenmanlarının futbol becerileri ve denge üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanarak, yapılan bu çalışmada elde edilen veriler ulaşılan literatür ile birlikte tartışılmıştır.

Yapılan araştırmalarda performans gelişimi ve sakatlıklardan korunmak için core çalışmalarının esas alınmasını vurgulayan çalışmalar olduğu gibi (Gill, 2004) cerrahi müdahaleler sonucunda ağrı giderici özelliği olması nedeni ile core çalışmalarının egzersize ilave olarak yapılması da önerilmiştir (Sokunbi ve ark., 2015). Sadeghi ve arkadaşlarının 11-14 yaş grubu erkek atletlere core egzersizlerinin performans etkilerini inceledikleri çalışmada (Sadeghi ve ark., 2013), Afyon 16 yaşındaki erkek futbolcularda uyguladığı core egzersizlerinin atletik performans üzerinde etkili olduğunu ve sporcuların performanslarını iyileştirmek için antrenman programlarına dahil edilebileceğini vurgulamışlardır (Afyon, 2014).

Araştırmaya katılan grupların öntest ve sontest Zikzak ve çeviklik testi sonucunda, hem ön test-son test (P=0.067) hem gruplar (P=0.529) hem de ön test-son test x Grup interaksiyon etkisi (P=0.742) anlamlı bulunmamıştır.

Schilling ve arkadaşları (2013), core antrenmanın sırt ekstensor dayanıklılığı, fleksör dayanıklılık ve lateral kas sistemi dayanıklılığına önemli faydalar sağladığını ancak; çeviklik, sprint ve dikey sıçrama performanslarında herhangi bir gelişme olmadığını tespit etmişlerdir. Buna karşın kuvvet antrenman programlarına çeviklik tipi egzersizlerin eklenmesi gerektiğini ve önemli gelişmeler için daha uzun eğitim programlarına ihtiyaç duyulabileceğine vurgu yapılmıştır (Schilling ve ark., 2013). Aynı şekilde Nesser ve Lee (2009), core antrenman ve çeviklik gibi patlayıcı performans testleri arasında anlamlı bir ilişki saptamamışlardır (Nesser ve ark., 2009). Tse ve arkadaşları (2005), kürek sporcularında yapmış oldukları core antrenman çalışması sonrasında çalışma grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir iyileşme olmadığını belgelenmiştir (Tse ve ark., 2005). Sato ve Mokha (2009), atletler üzerinde yapmış oldukları çalışmada, çalışma grubunda anlamlı bir iyileşme olmadığını ancak kontrol grubuna göre daha iyi dereceler aldıklarını rapor etmişlerdir (Sato ve ark., 2009). Aslan (2014) futbolculara uygulanan futbola özgü 8 haftalık core antrenman programının genç futbol oyuncularının çeviklik ve denge performansını etkileyemeyeceğini işaret etmektedir. Deneklerin ön test – son test performansları karşılaştırıldığında deney gurubunun çevik testi tamamlama sürelerinin anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir. Diğer taraftan kontrol grubunda da benzer bir azalma olduğu saptanmıştır (Aslan, 2014). Snyder ve ark (2013) tarafından kontrol grubuna yer verilmeden gerçekleştirilen bir araştırmada; futbolcuların ön ve son test çeviklik performanslarını Hexagon testi ve T-testi ile değerlendirmiş ve çalışma sonucunda dinamik core antrenmanlarının çeviklik üzerinde etkili olabileceğini bildirmiştir (Smart ve ark., 2011).

30 m sürat testinin gruplara göre öntest-sontest değerlerine ilişkin tanıtıcı istatistikler 30 m sürat ve pas bakımından yapılan Tekrarlanan Ölçümü Varyans Analizleri sonucunda sadece öntest-sontest x grup interaksiyon etkisi (P=0.008 ve P=0.005) anlamlı bulunmamıştır. Saygın ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 12-14 yaş düzeyindeki bireysel ve takım sporcularının 30 m sürat testi ortalamalarını 5.09 ± 0.48 olarak bulmuşlardır (Saygın ve ark., 2012). Russell ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada yaş ortalaması 13.6 ± 0.5 olan sporcuların 30 m sürat testi ortalamaları 4.36 ± 0.23 olarak ölçülmüştür. 30 m sürat testi için yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar bizim yapmış olduğumuz çalışmaya nazaran daha iyi sonuçlar elde edilmiştir. Bunun sebebi olarak Russel ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmadaki sporcuların yaş ortalamalarının daha yüksek ve sporcuların daha üst düzey olduğu söylenebilir (Russell ve ark., 2011). Atacan (2010) tarafından 14 yaş grubu futbol oyuncularıyla yapılan çalışmada 30 m sürat testi ortalamalarında deney gurubu lehine anlamlı fark bulunurken kontrol grubu lehine anlamlı fark bulunmamıştır (Atacan, 2010). İri ve arkadaşları (2009), Mujika ve arkadaşları (2009) yapmış oldukları çalışmalarla bizim çalışmamız paralellik göstermektedir (İri ve ark., 2009; Mujika ve ark., 2009). Futbolcularda yapılan bazı çalışmalarda, alt ekstremitte kuvvet çalışmalarının sürat performansına olumlu etkileri olduğu vurgulanmıştır (Şahbaz ve ark., 2003; Tokgöz ve ark., 2015).

Futbolculara uygulanan pas testi sonucunda; ön testte grup ortalamaları benzer iken, son testte ÇG'nun ortalaması KG'na göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Her bir grupta ön ve son test değerleri karşılaştırıldığında KG'unda ön ve son test ortalamaları benzer iken, ÇG'unda ise son test ortalaması ön teste göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Top sürme bakımından yapılan Tekrarlanan Ölçümü Varyans Analizi sonucunda hem ön ve son test (P=0.088) hem gruplar (P=0.121) hem de öntest-sontest x Grup interaksiyon etkisi (P=0.075) anlamlı bulunmamıştır. Tokgöz ve Dalkıran futbolcularda bazı motorik özelliklerin teknik beceriye etkisini inceledikleri çalışmada; futbolda maç sonucunu etkileyen önemli unsurlardan biri pas isabet oranı olduğu vurgulanmış ve aynı çalışmada, bacak kuvveti ile dripling ve pas performansları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı rapor edilmiştir (Tokgöz ve ark., 2015). Genç erkek futbolculara uygulanan 8 haftalık alt ekstremitte kuvvet antrenmanlarının pas ve top

sürme becerilerine etkisini incelediği çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde deney grubunda ön ve son test değerleri arasında anlamlı farklılık tespit etmiş, ancak kontrol grubunda ön ve son test arasında anlamlı farklılık bulunmadığı ifade edilmiştir (Özdemir, 2014). Aksoy yapmış olduğu çalışmada kuvvet çalışması, koordinasyon, denge ve anaerobik güç çalışmalarının pas isabet becerisi üzerindeki etki oranını %8,2 olarak tespit etmiş ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Futbol oynayanların sahip oldukları psikomotor yeterlilikler ile pas isabet oranı arasındaki ilişkinin düşük olmasındaki sebepler arasında futbolun kompakt bir spor olması ve farklı beceri özelliklerine ihtiyaç duyması gibi nedenler yatmaktadır. Çünkü futbolda pas verirken ayağın duruşu, açısı ve ayağın topa vuruş şekli ile topa vuruş şiddeti gibi birçok etkenin pasın isabetinde etkili olmuştur (Aksoy, 2008).

Futbolda top sürmenin kompleks bir teknik beceri olduğu (Deliceoğlu ve ark., 2005) ve top sürme performansının birçok unsurdan etkilendiği belirtilmiştir (Chew-Bullck ve ark., 2012). Nitekim elit Avustralyalı futbolcularda yapılan bir çalışmada, oyuncunun dayanıklılığı ve tecrübesi de dripling becerisini etkilediği vurgulanmıştır (Young ve ark., 2010). Özdemir tarafından genç futbolcular üzerinde yapılan çalışma sonuçlarına göre, yapılan alt ekstremitayı kuvvetlendirici antrenmanların top sürme becerisine istatistiksel olarak herhangi bir etkisinin olmadığını belirlemiştir (Özdemir, 2014).

Sonuç olarak; uygulanan antrenmanların kuvvet geliştirmeye yönelik olması, çalışmamızın literatürle benzerlik gösterdiği söylenebilir. Buradan hareketle sahip olunan ya da geliştirilen bazı motorik özellikler tek başlarına futbol becerilerini doğrudan etkileyen unsurlar olmadıklarını düşündürmektedir. Bu çalışmada core antrenmanının sadece futbol becerilerinden olan top sürme ve pas isabet oranına etkisi değerlendirilmiştir. Bu nedenle yapılacak çalışmalar ile motor bileşenlerin düzeyi değerlendirilmek sureti ile farklı sonuçlar elde edilebilir. Değişik yaş gruplarındaki futbolcuların motorik özelliklerinin futbol becerilerine etkilerini daha sağlıklı bir şekilde değerlendirmek için; futbol oynama yaşı, uygulanan antrenman şekilleri, farklı ligler ve oyuncuların teknik becerilerinin de dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

Yazar Notu: Bu çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

5. KAYNAKLAR

- Afyon, Y.A. (2014). Effect of core training on 16 year-old soccer players. *Acedemic Journals*, 9(23); 1275-1279.
- Akçay, G. (1995). Obezlerde Plazma Lipit Düzeyleri İle Antropometrik Ölçümler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü. Aile Hekimliği. Uzmanlık Tezi. İstanbul.*
- Aksoy, F. (2008). Futbol-Alt yapıda saha içi uygulamalar. 2. Baskı. Samsun: Erol Ofset.
- Aktepe, K. (2013). *Sporda Beceri*. I Baskı. Ankara: Nobel yayınevi; s;41, 43, 44.
- Aslan, A.K. (2014). Genç Futbolcularda Sekiz Haftalık Core Antrenman Programının Denge ve Fonksiyonel Performans Üzerine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Beden Eğitimi ve Spor ABD. Yüksek Lisans Tezi. Konya.*
- Atacan, B. (2010). Özel Düzenlenmiş 8 Haftalık Pliometrik Antrenmanın Genç Erkek Futbolcularda Güce ve Çevikliğe Etkisi. *Kırıkkale Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale.*
- Chew-Bullck, T.S.Y., Anderson, D.I., Hamel, K.A., Gorelick, M.L., Wallece, S.A., Sidaway, B. (2012). Kicking Performance İn Relation To Balance Ability Over The Support Leg. *Human Movement Science*, (31) 6, 1615-1623.
- Deliceoğlu, G., Yalçın, B., Doğru, D. (2005). Gençlerbirliği Alt Yapı Futbolcularının Fiziksel ve Teknik Yetilerinin İncelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, (3) 1, 27-34.

- Gill, Ph D. (2010). Core Training: Evidence Translating to Better Performance and Injury Prevention Stuart. *Mc Strength and Conditioning Journal*. 2010: 3(2), 3, june.
- Gür, F., Ersöz, G. (2017). Kor Antrenmanın 8-14 Yaş Grubu Tenis Sporcularının Kor Kuvveti, Statik ve Dinamik Denge Özellikleri Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Spormetre*, 15(3), 129-138.
- İri, R., Sevinç, H., Süal, E. (2009). 12-14 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Futbol Beceri Antrenmanının Temel Motorik Özelliklere Etkisi, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 6 (2): 122-131.
- Kurban, M. (2008). Futbol Antrenmanının 10-13 Yaş Grubu Çocukların Teknik gelişimlerine Etkisinin Araştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Little, T., Williams, A.G. (2005). Specificity Of Acceleration, Maximal Speed And Agility In Professional Soccer Players. *Journal Of Strength And Conditioning Research*, 19 (1), 76- 78.
- Mujika, I., Spencer, M., Santisteban, J., Gorriena, J.J., Bishop, D. (2009). AgeRelated Differences In Repeated-Sprint Ability In Highly Trained Youth Football Players. *Journal of Sports Sciences*, 27(14): 1581–1590.
- Nesser, T.W., Lee, W.L. (2009). The relationship between core strength and performance in division I female soccer players. *J. Exerc Physiol*. 12 (2), 21-28.
- Özdemir, İ. (2014). Genç Erkek Futbolcularda Hazırlık Döneminde Yapılan Alt Ekstremitte Kuvvet Antrenmanlarının Bazı Fizyolojik Motorik ve Teknik Parametrelere Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Russell, M., Tooley, E. (2011). Anthropometric And Performance Characteristics Of Young Male Soccer Players Competing In The Uk. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 5(4): 155-162.
- Sadeghi, H., Nik, H.N., Darchini, M.A., Mohammadi, R. (2013). The effect of six- week plyometric and core stability exercises on performance of male athlete, 11-14 years old. *Advances in Environmental Biology*, 7(6): 1195-1201.
- Saeterbakken, A.H., Van den Tillaar, R., Seiler, S. (2011). Effect of core stability training on throwing velocity in female handball players. *J. Strength Cond. Res.*, 25 (3), pp. 712-718.
- Sarıtaş, N., Özkarafakı, İ., Pepe, O. (2011). Üniversiteli erkek öğrencilerin vücut yağ yüzdelerinin üç farklı yöntemle değerlendirilmesi. *Journal of Health Sciences*, 20(2) 107-15.
- Sato, K., Mokha, M. (2009). Does core strength training influence running kinetics, lower-extremity stability, and 5000M performance in runners. *J. Strength Cond. Res.* 23 (1), 133e140.
- Savaş, S. (2013). Basketbolda corestabilizasyon ve theraband uygulamalarının performansa etkisi. *5. Antrenman Bilimi Kongresi* 02.-04 Temmuz. Beytepe/Ankara.
- Saygın, Ö., Özşaker, M. (2012). The Comparison Of Some Physical Fitness For Individual And Team Athletes. *Nigde University Journal of Physical Education And Sport Sciences*, Vol. 6, No 2.
- Schilling, J.F., Murphy, J.C., Bonney, J.R., Thich, J.L. (2013). Effect of core strength and endurance training on performance in college students: randomized pilot study. *J. Bodyw. Mov. Ther.*, 17 (3). pp. 278-290
- Sekendiz, B., Cug, M., Korkusuz, F. (2010). Effects of Swiss-ball core strength training on strength, endurance, flexibility, and balance in sedentary women. *J. Strength Cond. Res.*, 24 (11), pp. 3032-3040.
- Smart, J., McCurdy, K., Miller, B., Pankey, R. (2011). The effect of Core Training on Tennis Serve Velocity. *J Strength Cond Res*, 25(1):103-104.

Sokunbi, O.G., Kachalla, F.G. (2015). Effect of Acupuncture, Core-stability Exercises, and Treadmil Walking Exercises in Treating a Patient with Postsurgical Lumbar Disc Herniation: A Clinical Case Report. *J. Acupunct Meridian Stud* 8(1):48-52.

Şahbaz, N., Güler, C., Öztürk, M. (2003). Genç Futbol Oyuncularında izokinetik Kuvvetin Sprint Süratine Etkisinin Araştırılması. *A.Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 11(3), 157-161.

Şatıroğlu, S., Arslan, E., Atak, M. (2013). Voleybolda Core Antrenman Uygulamaları. 5. *Antrenman Bilimi Kongresi* 02.-04 Temmuz. Beytepe/Ankara.

Tokgöz, M., Dalkıran, O. (2015). Üniversite Erkek Futbol Takımı Oyuncularında Bazı Motorik ve Koordinatif Özelliklerin Futbol Teknik Becerisi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, (2);1. 1-20.

Tse, M.A., McManus, A.M., Masters, R.S. (2005). Development and validation of a core endurance intervention program: implications for performance in college-age rowers. *J. Strength Cond. Res.*, 19 (3), pp. 547-552.

Young, W., Gulli, R., Rath, D., Russell, A., O'Brien, B., Jack, H. (2010). Acute effect of exercise on kicking accuracy in elite Australian football players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13, 85–89.