

Kadın Futbolculara Uygulanan Core Antrenmanların Sürat, Çabukluk ve Çeviklik Performansına Etkisi

Aydın KARABULAK^{ID}, Zekeriya EYİZ^{ID}

DOI: <https://doi.org/10.38021asbid.1680995>

ORIGINAL ARTICLE

Süleyman Demirel
Üniversitesi,
Spor Bilimleri
Fakültesi,
Isparta/Türkiye

Öz

Bu çalışmada kadın futbolcularda core antrenmanların hız, çeviklik ve çabukluk gibi motor performans parametrelerine olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırma, Antalya ili sınırları içerisinde Türkiye Futbol Federasyonu 3. Lig kategorisinde faaliyet gösteren Antalya Deniz Kadın Futbol Takımı'nın üyesi olan, yaşları 15 ile 17 arasında değişen 24 kadın sporcu ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar rastgele iki gruba ayrılmıştır: kontrol grubu (n=12) ve deney grubu (n=12). Deney grubu, düzenli futbol antrenmanlarına ek olarak sekiz hafta boyunca haftada iki kez ek core antrenman seansları almıştır. Kontrol grubu ise sadece rutin futbol antrenmanlarına devam etmiştir. Tüm katılımcılara 10 metre ve 30 metre sprint testleri, Illinois çeviklik testi ve 505 testini içeren ön ve son testler uygulanmıştır. Toplanan veriler SPSS 29.0 sürümü kullanılarak analiz edilmiştir. Veri dağılımının normalliği, verilerin normal dağıldığını doğrulayan Skewness ve Kurtosis katsayıları ile değerlendirildi. Sosyodemografik değişkenler, frekans ve yüzde dağılımları kullanılarak analiz edildi. Grup karşılaştırmaları için bağımsız örneklem t-testi kullanılırken, grup içi karşılaştırmalar için eşleştirilmiş örneklem t-testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak belirlendi. Bulgular, sekiz haftalık temel eğitim programından sonra, kontrol grubunun 10 metre ve 30 metre sprint testleri ile Illinois çeviklik testi için ön ve son test sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlendiğini gösterdi. Ancak, 505 testi sonuçlarında anlamlı bir değişiklik bulunmadı. Buna karşılık, deney grubu, ön ve son test sonuçlarını karşılaştırdığında, 10 metre ve 30 metre sprint testleri, Illinois çeviklik testi ve 505 testi dahil olmak üzere tüm performans ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler gösterdi. Sonuç olarak, kor antrenmanların genç kadın futbolcular üzerinde futbola özgü hızı, çevikliği ve çabukluğu artırmıştır.

Anahtar kelimeler: Core Antrenmanı, Futbol, Sürat, Çeviklik, Çabukluk.

Sorumlu Yazar:
Aydın KARABULAK
aydinkarabulak@sdu.edu.tr

The Effect of Core Training Applied to Female Football Players on Speed, Quickness and Agility Performance

Abstract

The aim of this study was to investigate the effects of core training on motor performance parameters such as speed, agility and quickness in female football players. The study was conducted with 24 female athletes between the ages of 15 and 17, who are members of the Antalya Deniz Women's Football Team operating in the 3rd League category of the Turkish Football Federation within the borders of Antalya province. The participants were randomly divided into two groups: control group (n=12) and experimental group (n=12). The experimental group received additional core training sessions twice a week for eight weeks in addition to their regular football training. The control group continued only their routine football training. All participants were administered pre- and post-tests including 10-meter and 30-meter sprint tests, Illinois agility test and 505 test. The collected data were analyzed using SPSS version 29.0. The normality of the data distribution was assessed with Skewness and Kurtosis coefficients, which confirmed that the data were normally distributed. Sociodemographic variables were analyzed using frequency and percentage distributions. Independent samples t-test was used for group comparisons, while paired samples t-test was used for within-group comparisons. Statistical significance level was determined as $p<0.05$. Findings showed that after the eight-week basic training program, statistically significant differences were observed in the pre- and post-test results of the control group for 10-meter and 30-meter sprint tests and the Illinois agility test. However, no significant change was found in the 505 test results. In contrast, when the pre- and post-test results were compared, the experimental group showed statistically significant improvements in all performance measures including 10-meter and 30-meter sprint tests, the Illinois agility test and the 505 test. In conclusion, core training increased soccer-specific speed, agility and quickness in young female soccer players.

Keywords: Core Training, Football, Speed, Agility, Quickness.

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:
21.04.2025

Kabul Tarihi:
23.06.2025

Online Yayın Tarihi:
28.06.2025

Giriş

Türkiye'de de, tıpkı dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi, futbol zamanla toplumun gündeminde önemli bir yer edinmiş ve kültürel yapının vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiştir. Futbolun aşırı popülerliği ve birçok insana hitap etmesi insanların futbolla daha fazla ilgilenmesine neden olmuştur. İnsanların bu kadar fazla futbola ilgi göstermesi de rekabeti beraberinde getirmiştir (Taşkın, 2016). Bu durum futbolcuların üst düzeyde motorik özelliğe sahip olmalarına neden olmaktadır (Akyüz vd., 2017; Köklü vd., 2009). Futbolda performansı geliştirmeye yönelik çalışmalar teknik taktik özelliklerin yanı sıra motorik özelliklere de odaklanmaktadır (Hoff vd., 2002). Ayrıca futbolun içinde koşma, top sürme, pas verme gibi karmaşık beceriler bulunmaktadır (Boyle, 2004; Eniseler, 1994). Tüm bu özelliklerin iyi bir performansla sergilenmesi takıma ve oyunculara avantaj sağlar (Tatlıcı vd., 2018).

Futbol oyunu düşünüldüğünde sürat özeliği futbolun içindeki önemli bir yere sahip olarak çalışılması gereken bir özelliktir (Riley ve Doran, 2003, aktaran Vigneshwaran, 2017). Sürat 3 bileşene ayrılmaktadır. Bunlar; ivmelenme, maksimal sürat ve süratte devamlılıktır. İvmelenme sporcunun kısa zamanda hızında yaptığı değişiklik olarak tanımlanabilir. Maksimal sürat sporcunun ulaşabildiği en yüksek hızdır. Süratte devamlılık ise sporcunun sprint eylemini maksimum hızda sürdürebilme yeteneğidir (Lentz ve Dawes, 2015). Sürat genetik özelliklere bağlı olsa da çeşitli antrenman yöntemleriyle gelişimi sağlanabilmektedir. Sürat özelliğinin gelişmesi futbolcunun rakibine zamanında müdahale ederek topu kazanmasını aynı zamanda rakibinden sıyrılarak gol atma pozisyonuna girmesini mümkün kılar (Futbol Eğitim Dergisi 1998).

Çeviklik vücudun hareket esnasında hızlı ve kontrollü bir şekilde yön değiştirebilme yeteneğidir (Brown vd., 2000). Çeviklik nöromüsküler kontrolü sağlayan önemli bir özelliktir. (Little ve Williams 2005). Söz konusu futbolcular olduğunda çeviklik çok önemlidir. Futbolcuların iyi bir çevikliğe sahip olması hem rakiplerine karşı avantaj sağlamasını hem de sakatlanmalara karşı korunmasını sağlayabilir (Jovanovic vd., 2011).

Çabukluk, futbol oyun dinamikleri içerisinde yüksek performansın sağlanmasında kritik ve önemli motorik bileşen olarak öne çıkmaktadır (Ellis vd., 2000). Bu motorik özellik futbolcunun yüksek hızlı eylemlerinde yön değiştirme sırasında ani şekilde durmasını ve hızlanmasını sağlayan önemli özelliktir (Reilly vd., 2000). Çabukluk, sporcunun daha yüksek bir hızda hareket sağlayarak esneklik, güç ve nöromüsküler koordinasyonu bir araya getirirken patlayıcılık, tepkisellik ve hızlanma ile çevikliği birleştiren çok yönlü bir beceri olarakta tanımlanabilir (Brown vd., 2000).

Core bölgesi lumbo-pelvik bölgeyi çevreleyen ve oluşturan, gövde ve kalçayı stabilize etmek için sinerjist olarak hareket eden ve daha distal eklemlerin hareket, kontrolüne ve stabilitesine katkıda bulunan kasları ifade eder (Akuthota vd., 2008). Bu bölge atletik aktivitede vücut bölümlerinin

kuvveti üretmesini, aktarmasını sağlar (Kibler vd., 2006). Kinetik zincir boyunca distal hareketlilik için proksimal bir stabilite sağlar ve bu yüzden sportif performans açısından önemli bir bölgedir. Merkezi sinir sistemi gövde ve pelvisin stabilitesini ve sertliğini sağlamak için uzuv hareketinden önce gövde kas sistemini aktive ettiğinden, çekirdek stabilizasyon kaba motor hareketten önce gelir (Etxaleku vd., 2020). Core kaslarının güçlü olması futbolda güç üreten alt ve üst ekstremité kaslarının daha fazla güç üretmesine sebep olur (Willardson, 2007). Futbol 3 düzlemde hareketleri içeren bir spordur. Futbolun bu özelliği vücudun alt bölümünün üst bölümüne olan enerji transfer gereksinimini artırmaktadır (Willardson, 2014). Futbolcunun sprint, ani şekilde yön değiştirmesi ve bu yön değiştirmeden sonra toparlanması için iyi düzeyde postürel kontrole sahip olması gerekir (Pau vd., 2015). Core sisteminin bize sağladığı stabil gövde, performans sırasında bu unsurların daha iyi düzeyde çalışmasına yol açacaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel yöntemlerden biri olan ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. İlişkisel tarama modeli, çok sayıda değişken arasındaki ilişkilerin incelenmesine olanak tanıyan ve bu ilişkiler doğrultusunda genel yargılara ulaşmayı amaçlayan bir araştırma desenidir (Büyüköztürk, 2011). Bu model, değişkenler arasındaki mevcut durumu betimleyerek aralarındaki ilişki düzeyini ortaya koymayı hedefler.

Çalışma Yeri ve Zamanı

Araştırma boyunca testler ve antrenmanlar Antalya Deniz Kadın Spor Kulübü bünyesindeki sahada yürütülmüştür. Deney grubu, düzenli futbol antrenmanlarına ek olarak sekiz hafta boyunca haftada iki kez ek core antrenman seansları almıştır. Kontrol grubu ise sadece rutin futbol antrenmanlarına devam etmiştir. Her iki gruba da ön test ve sekiz hafta sonunda son test yapılmış test verileri alınmıştır. Araştırmada her iki gruba da antrenmanları takımın atletik performans antrenörlüğünü yapan ve çalışmada yer alan antrenör tarafından yaptırılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmaya, Antalya ilinde faaliyet gösteren Antalya Deniz Kadın Spor Kulübü bünyesindeki U15 ve U17 takımlarında aktif olarak yer alan, 15-17 yaş arasındaki 24 kadın futbolcu katılmıştır. Çalışmanın amacı ve olası faydaları hakkında sporculara ve velilerine detaylı bilgi verilmiş; tüm katılımcılardan "gönüllü onam formu" ile velilerden "izin belgesi" alınmıştır. Araştırmaya düzenli futbol antrenmanlarına katılan 24 sporcu dâhil edilmiş ve katılımcılar rastgele atama yöntemiyle, her biri 12 kişiden oluşan kontrol grubu (n=12) ve deney grubu (n=12) olarak iki

gruptan oluşmaktadır. Araştırmaya dahil olan grubu, mevcut futbol antrenman içeriklerine ilave olarak haftada iki gün ve antrenman öncesi ısınma sonrasında uygulanan core antrenman programı dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

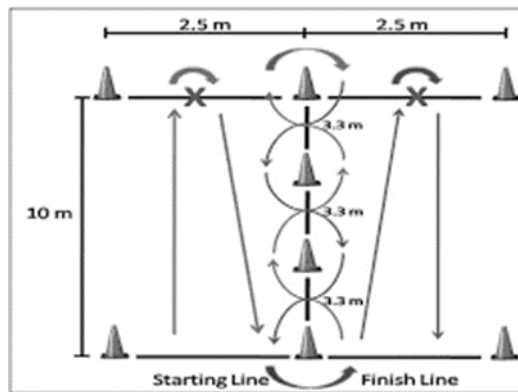
Katılımcıların yaş, boy ve vücut ağırlığı gibi fiziksel özelliklerinin belirlenmesinde standart ölçüm yöntemleri kullanılmıştır. Sporcuların yaş bilgileri resmi kimlik belgeleri esas alınarak tespit edilmiştir. Boy uzunluğu, sporcular çıplak ayakla veya yalnızca çorapla ölçüm platformuna çıkarılarak, 0,01 cm hassasiyetinde ölçüm yapabilen bir ölçüm cihazı aracılığıyla belirlenmiştir. Vücut ağırlığı ise sporcular uygun spor kıyafetleriyle tartılarak, 0,01 kg hassasiyetinde dijital kantar kullanılarak kaydedilmiştir.

10 m ve 30 sürat testi

Sporcuların 10 ve 30 metre sürat test cihazıyla yapıldı. Sporcu fotoselin 1 metre gerisinde hazır pozisyonda bekler. Kendini hazır hissettiğinde başlangıç çizgisine yerleştirilen fotoselden geçerek ilk çalışmada 10 metre ikinci çalışma da 30 metre çıkış fotoselinden geçerek testi tamamlar. Futbolcular ikinci teste alınmadan önce tam dinlenme yapmışlardır. İki tez alınan bu ölçümde en iyi değer kaydedilmiştir (McGuigan ve Winchester, 2008).

İlionis testi

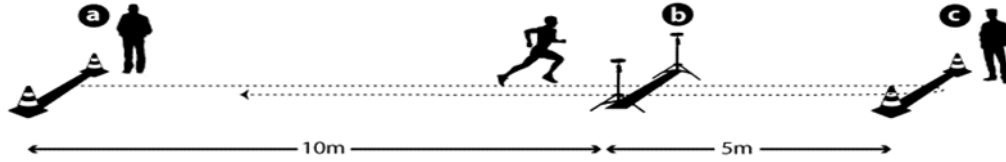
Bu test sporcuların çevikliğini belirlemek amacıyla yapılır. Boyu 10 metre, eni 5 metre ve orta bölümde 3,3 metre arayla düz bir hatta çizilmiş üç koniden oluşan bir testtir. 10 metrede bir 180 derece dönüş yapılır. Testin 40 metresi düz koşu 20 metresi konilerin arasında slalomlardan oluşur. Test 2 kere tekrarlanır. Tam dinlenme yapıldıktan sonra ikinci tekrara geçilir (Özbay vd., 2018).



Şekil 1. İlionis testi

505 Çabukluk testi

Sporcular belirlene çıkış noktasının 1 metre arkasından çıkış yaparak 15 metre ilerideki C hunisinden döndükten sonra 15 metre mesafedeki A hunisine geçerek testi tamamlar. Test futbol ayakkabısıyla çim sahada yapılmıştır (Reiman ve Manske, 2009).



Şekil 2. 505 Çabukluk testi

Antrenman programı

Hareketler	1.-2. Hafta	3.-4. Hafta	5.-6 Hafta	7.-8. Hafta
Prone plank	20 sn 2 X	25 sn 2 X	30 sn 2 X	35 sn 2 X
Side plank	20 sn 2 X	25 sn 2 X	30 sn 2 X	35 sn 2 X
Bird and dog	2 set 12 X	2 set 15 X	3 set 15 X	3 set 18 X
Crunch	2 set 8 X	2 set 10 X	3 set 12 X	4 set 12X
Russian twist	2 set 8 X	2 set 10 X	3 set 12 X	4 set 12 X
Push up	2 set 8 X	2 set 10 X	2 set 12 X	3 set 12 X
Deep squat	2 set 8 X	2 set 10 X	3 set 12 X	4 set 12 X

Verilerin Analizi

Araştırmadan ortaya çıkan rakamsal sonuçların yorumlanmasında ve analizinde SPSS 29.0 istatistik programından yararlanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları incelenmiş; elde edilen bulgular doğrultusunda verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır. Sosyodemografik değişkenler, frekans (n) ve yüzde (%) dağılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalar için bağımsız örneklem t-testi (Independent Samples t-Test), grup içi karşılaştırmalar için ise eşleştirilmiş örneklem t-testi (Paired Samples t-Test) istatistiksel analiz yöntemi olarak kullanılmıştır. Tüm istatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Etiği

Mevcut araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir. Bu araştırma, Süleyman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'nun 06-01-2025 tarihli, 88/44 sayılı toplantı ve kararı ile yürütüldü.

Bulgular

Tablo 1

Futbolcuların Demografik Özellikleri

Değişkenler n=24	N	Min.	Max.	Ort±SS
Yaş	24	15	17	15,79±0,884
Kilo		44	65	55,08±5,461
Boy		2	2	1,62±0,045
VKİ		16	25	20,89±2,004

Araştırmamıza katılan kadın futbolcuların yaşları 15 ile 17 arasında değişmekte olup ortalama yaşları 15,79 ± 0,884 yıl, boyları, 1,62 ± 0,045 cm iken kiloları, 44 ile 65 arasında değişiyor. Ortalama kiloları 55,08 ± 5,461 kg'dır. Vücut kitle indeksleri, 20,89 ile 25 arasında değişiyor. Ortalama VKİ değerleri 20,89 ± 2,004 kg/m²'dir.

Tablo 2

Araştırmaya Katılan Kontrol Gurubu Futbolcuların Biyomotorik Testlerinin ilk ve son değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler n=12		Ort±SS	Std. Hata	t	p
Kontrol Grubu	10 Metre	Ön Test	2,30±0,27	4,450	0,001*
		Son Test	2,28±0,27		
	30 Metre	Ön Test	5,26±0,46	4,005	0,002*
		Son Test	5,24±0,46		
	İllionis Testi	Ön Test	19,18±1,41	4,570	0,001*
		Son Test	19,06±1,36		
	505 Testi	Ön Test	2,90±0,21	1,603	0,137
		Son Test	2,89±0,21		

*p<0.05

Kontrol grubuna ilişkin ön test ve son test sonuçları incelendiğinde; 10 metre sprint, 30 metre sprint ve Illinois çeviklik testi performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklar olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Bu bulgu, kontrol grubundaki bireylerin bu testlerde ölçülen motorik özelliklerinde, çalışma süreci boyunca belirli düzeyde gelişim ya da değişim yaşandığını

göstermektedir. Ancak, bu değişimin doğrudan uygulanan müdahale veya programla ilişkili olup olmadığı konusunda kesin bir yargıya varmak için deney grubuyla karşılaştırmalı analizler gereklidir.

Buna karşılık, 505 çeviklik testi ile T-testi sonuçları açısından kontrol grubunun ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Bu durum, söz konusu testlerle değerlendirilen çeviklik bileşenlerinin, çalışma süresi boyunca kontrol grubunda anlamlı bir gelişim göstermediğini ya da bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, bu testlerde ölçülen fiziksel performans parametrelerinin, kontrol grubunda doğal gelişim süreçleri ya da dışsal faktörlerden bağımsız olarak durağan seyrettiği söylenebilir.

Tablo 3

Kontrol Grubunda Yer Alan Futbolcuların Biyomotorik Performans Testlerine Ait Ön Test ve Son Test Değerlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler n=12		Ort±SS	Std. Hata	t	p
Araştırma Grubu	10 Metre	Ön Test	1,96±0,25	11,047	0,001*
		Son Test	1,9±0,25		
	30 Metre	Ön Test	4,97±0,18	12,501	0,001*
		Son Test	4,84±0,16		
	İllionis Testi	Ön Test	17,61±0,92	8,724	0,001*
		Son Test	16,87±0,79		
	505 Testi	Ön Test	2,54±0,26	13,275	0,001*
		Son Test	2,33±0,26		

* $p<0.05$

Araştırma grubu 10 metre, 30 metre, illionis, 505 testi performans ön test ve son test arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4

Araştırmaya Katılan Kontrol ve Araştırma Gurubu Futbolcuların Biyomotorik Testlerinin Son Değerlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		N	Ort±SS	Std. Hata	t	p
10 Metre	Kontrol	12	2,28±0,27	0,080	3,541	0,001*
	Araştırma	12	1,9±0,25	0,073		
30 Metre	Kontrol	12	5,24±0,46	0,134	2,797	0,005*
	Araştırma	12	4,84±1,64	0,047		
İllionis Testi	Kontrol	12	18,97±1,34	0,387	4,669	0,000**
	Araştırma	12	16,87±0,79	0,229		
505 Testi	Kontrol	12	2,89±0,21	0,062	5,718	0,000**
	Araştırma	12	2,33±0,26	0,077		

* $p<0.05$

Kontrol ve deney grupları arasında 10 metre, 30 metre, İllionis testi ve 505 testi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Tartışma ve Sonuç, Öneriler

Çalışmanın amacı, 8 hafta boyunca uygulanan core antrenmanın 15-17 yaş arası kadın futbolcularda hız, çeviklik ve çabukluğa etkisini araştırmaktır. Çalışmaya katılan 15-17 yaş arası 24 kişilik gruptan çalışma ve araştırma grubu kurulmuştur. Araştırma ve kontrol grubu 10 metre, 30 metre sürat, illionis çeviklik testi, COD ön test, son test sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırılmış. Araştırma grubunun kontrol grubuna göre daha iyi bir performans gelişimi gösterdiği gözlemlenmiştir. 8 hafta boyunca uygulanan core antrenmanı programı sonucunda araştırma grubunda 10 metre, 30 metre sürat testleri, İllionis çeviklik testi, T-testi ve COD testi performans verilerinde istatistik olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$).

Kontrol grubuna ilişkin ön test ve son test sonuçları incelendiğinde; 10 metre sprint, 30 metre sprint ve Illinois çeviklik testi performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklar olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu bulgu, kontrol grubundaki bireylerin bu testlerde ölçülen motorik özelliklerinde, çalışma süreci boyunca belirli düzeyde gelişim ya da değişim yaşandığını göstermektedir. Ancak, bu değişimin doğrudan uygulanan müdahale veya programla ilişkili olup olmadığı konusunda kesin bir yargıya varmak için deney grubuyla karşılaştırmalı analizler gereklidir. Buna karşılık, 505 çeviklik testi ile T-testi sonuçları açısından kontrol grubunun ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Bu durum, söz konusu testlerle değerlendirilen çeviklik bileşenlerinin, çalışma süresi boyunca kontrol grubunda anlamlı bir gelişim göstermediğini ya da bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, bu testlerde ölçülen fiziksel performans parametrelerinin, kontrol grubunda doğal gelişim süreçleri ya da dışsal faktörlerden bağımsız olarak durağan seyrettiği söylenebilir.

Araştırma grubuna ait 10 metre sprint, 30 metre sprint, Illinois çeviklik testi ve 505 çeviklik testi performanslarına ilişkin ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında, tüm testlerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu sonuçlar, araştırma grubunun çalışma süreci boyunca sprint hızı ve çeviklik performanslarında anlamlı gelişmeler kaydettiğini göstermektedir. Özellikle kısa mesafe sprint testlerinde (10 m ve 30 m) elde edilen gelişim, katılımcıların hız ve patlayıcı kuvvet kapasitelerinde olumlu yönde değişim yaşadıklarını göstermektedir. Benzer şekilde, Illinois ve 505 çeviklik testlerinde gözlemlenen anlamlı gelişmeler, katılımcıların yön değiştirme kabiliyeti, reaksiyon süresi ve genel çeviklik düzeylerinde iyileşme olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, uygulanan antrenman programının veya müdahalenin,

sprint ve çeviklik gibi motorik özellikler üzerinde etkili olduğunu ve fiziksel performansı geliştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

10 metre, 30 metre sprint süreleri ile Illinois ve 505 çeviklik testleri sonuçlarında, kontrol ve deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Literatür bakıldığında Afyon vd. (2017) futbolcularda yaptıkları 8 haftalık core antrenmanı çalışmasının, oyunculara sürat ve çeviklik parametrelerinin geliştiğini göstermiştir. Gücük ve Aydoğmuş (2023) futbol antrenmana ek yapılan core antrenmanı çalışmalarının 12-14 yaş grubu futbolcularda denge ve sürat performanslarının olumlu yönde gelişimini sağladığını belirtmişlerdir. Elit ragbicilere yapılan bir çalışmada 8 hafta süresince ek olarak yaptırılan core egzersislerin plank, durarak uzun atlama, dikey sıçrama ve 20 metre sürat testlerindeki performans özelliklerinin pozitif yönde geliştiği gözlemlenmiştir (İri vd., 2021). Bayrakdar vd., (2020) futbolcular ile yaptıkları çalışmada 9 hafta boyunca yapılan core antrenmanının ön test ve son test karşılaştırılmalarında futbolcuların çeviklik 550, 30 metre sürat, uzun atlama ev dikey sıçramalarının geliştiğini belirtmişlerdir. Tınkır ve Uzun (2022) hentbol oyuncularına yaptıkları 8 haftalık core antrenmanı çalışmasında horizontal düzlemde uygulanan core antrenmanının core kuvvette gelişim sağlarken, frontal düzlemde uygulanan core antrenmanı ise hız ve çevikliği horizontal düzlemde uygulanan core antrenmanına göre daha fazla gelişim sağladığını bildirmiştir. Yapılan başka bir çalışmada 11-13 yaş arası futbolculara 6 hafta boyunca futbol antrenmanına ek haftada 3 gün vücut ağırlığıyla yapılan core antrenmanı çalışmasının sürat, çeviklik, kuvvet ve dikey sıçrama performanslarını artırdığı görülmüştür (Aslan ve Kahraman, 2023). U19 erkek futbolcularına yapılan 8 haftalık core antrenmanı çalışmasında core antrenmanının hızı geliştirmede etkisi olmadığı, çabukluk ve çevikliği geliştirmede pozitif yönde etkisi olduğu görülmüştür (Doğanay vd., 2020).

Wondale vd., (2021) yapmış oldukları çalışmada U17 erkek futbolcularına 8 hafta boyunca core kuvveti antrenmanı uygulamışlardır. 8 haftanın sonunda hız, çeviklik ve güç parametrelerinde gelişim gözlenmiştir. Judoculara uygulanan 8 haftalık statik ve dinamik core antrenmanın çabukluk, çeviklik ve denge özelliklerini pozitif yönde etkilediği görülmüştür (Karaoğlu, 2023).

Yapıcı, (2016) genç futbolculara yapılan çalışmada 6 haftalık core egzersizinin 10 m sprint sprint, 20 sprint çeviklik, durarak uzun atlama performans parametrelerinde gelişim sağladığını belirtmiştir. (Karababa vd. 2023) 14-16 yaş arası futbolculara haftada yaptırdıkları core antrenmanları sonucunda, denge, uzun atlama durarak uzun atlama, mekik, şınav sonuçlarında gelişme olduğunu bildirmişlerdir.

Futbolculara yapılan başka bir çalışmada ise dinamik ve statik core antrenmanının hız, çeviklik, anaerobik güç testleri, core stabilite testleri ve vücut kompozisyonu üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada statik core antrenmanının çeviklik, sprint, güç ve kuvvete bağlı performans bileşenlerini geliştirmede etkisini bildirmişlerdir (Sever ve Zorba, 2018). Kadın voleybolcular üzerine

yapılan başka bir çalışmada 8 hafta boyunca voleybola özgü antrenmanlara ilave edilen ve haftada 3 kez yapılan core antrenmanı çalışmasının patlayıcı kuvvet, çeviklik ve denge performanslarına olumlu bir etki gösterdiği gözlemlenmiştir (Çakır, & Ergin, 2022). Altı hafta boyunca core antrenmanı uygulanan futbolcular üzerindeki çalışmada; 10 metre ve 20 metre sürat performanslarında gelişim görülürken, anaerobik güç ve çeviklik performanslarında bir gelişim gözlemlenememiştir (Mendes, 2016). 11-13 Yaş arası güreşçilere yapılan bir çalışmada güreş antrenmanlarına 8 hafta boyunca uygulanan core antrenmanının anaerobik güç, sürat, çeviklik performanslarını olumlu yönde geliştirdiği gözlemlenmiştir (Yıldırım, 2022). 10-14 yaş arası Tenis oyuncularına yapılan bir 8 haftalık core antrenmanı çalışmasında ise denge, çeviklik ve tenis performansına olumlu bir etki gösterdiği bulunmuştur (Arslan ve Ergin, 2022).

Sonuç olarak, futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman programının, oyuncuların sürat, çeviklik ve çabukluk gibi motorik performans parametrelerinde belirgin bir gelişim sağladığı gözlemlenmiştir. Yapılan istatistiksel analizler, antrenman programının bu performans bileşenlerini olumlu yönde etkileyerek, futbolcuların fiziksel yeterliliklerini artırdığını göstermektedir. Bu bulgular, core antrenmanlarının futbolcuların genel performansını iyileştirmek için etkili bir yöntem olabileceğini ortaya koymaktadır.

Öneriler

- Core antrenmanları futbolcuların antrenman programlarına eklenebilir.
- Core antrenmanı antrenmana süreklilik göstermesi gereklidir.
- 8 haftalık core antrenmanı süresi daha da uzatılarak etkilerine bakılabilir.
- Hız, çevik ve çabukluk özellikleri geliştirmek isteniyor ise core antrenmanı antrenman programına eklenebilir.
- Futbolcunun zevk alması için core antrenmanı hareket çeşitliliği artırılabilir.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirme kurulu: T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Üniversite Sağlık Bilimleri Etik Kurulu

Etik değerlendirme belgesinin tarihi: 06-01-2025

Etik değerlendirme belgesinin sayı numarası: Toplantı no:88, Karar no:44

Araştırmacıların Katkı Oranları Beyanı

Araştırmanın yöntem ve bulgular kısmıyla ilgili süreçler birinci yazar, giriş kısmı ile ilgili süreçler ikinci yazar, tartışma ve sonuç kısmı ile ilgili süreçler ise her iki yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı

Yazarların araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

Teşekkürler

Çalışma boyunca Antalya Deniz Kadın Futbol Takımı yöneticilerine, antrenörlerine ve futbolcularına ayrıca araştırmanın istatistik analiz aşamasında destek veren Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişimi A.D. Dr. Öğr. Üyesi Adnan KARAİBRAHİMOĞLU'na teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Afyon, Y. A., Mulazımoğlu, O., & Boyacı, A. (2017). The effects of core trainings on speed and agility skills of soccer players. *International Journal of Sports Science*, 7(6), 239–244. <https://doi.org/10.5923/j.sports.20170706.06>
- Akuthota, V., Ferreira, A., Moore, T., & Fredericson, M. (2008). Core stability exercise principles. *Current Sports Medicine Reports*, 7(1), 39–44. <https://doi.org/10.1097/01.CSMR.0000308663.13278.69>
- Akyüz, M., Uzaldi, BB, Akyüz, Ö., & Dogru, Y. (2017). Farklı Branşlardaki Sporcuların Sprint Reaksiyonu ve Görsel Reaksiyon Sürelerinin Karşılaştırılması. *Eğitim ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 94-100.
- Arslan, E., & Ergin, E. (2022). The Effect of Core Training on Agility, Strength Performance and Tennis Skills on 10-14 Year Old Tennis Players. *Mediterranean Journal of Sport Science (MJSS)*, 5(4).
- Aslan, T. V., & Kahraman, M. Z. (2023). The effect of core exercise program on vertical jump, speed, agility and strength parameters in junior male soccer players. *Journal of Education and Recreation Patterns*, 4(2), 610–627. <https://doi.org/10.53016/jerp.v4i2.192>
- Bayrakdar, A., Boz, H. K., & Işıldar, Ö. (2020). The investigation of the effect of static and dynamic core training on performance on football players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(1), 87–95. <https://doi.org/10.15314/tsed.689994>
- Boyle, M. (2004). *Functional training for sports*. Human Kinetics Publishers.
- Brown, L. E., Ferrigno, V. A., & Santana, J. C. (2000). *Training for speed, agility, and quickness*. Human Kinetics.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneyisel desenler: öntest-sontest kontrol grubu, desen ve veri analizi*. Pegem Akademi.
- Çakır, M., & Ergin, E. (2022). The effect of core training on agility, explosive strength and balance in young female volleyball players. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 525–535. <https://doi.org/10.25307/jssr.1171779>
- Doğanay, M., Bingöl, B. M., & Alvarez-Garcia, C. (2020). Effect of core training on speed, quickness and agility in young male football players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 60(9), 1240–1246. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.20.10999-X>
- Ellis, L., Gastin, S., Lawrence, B., Savage, A., Buckeridge, A., Stapff, D., Tumilty, A., Quinn, S., & Young, W. (2000) *Protocols for the physiological assessment of team sports players*. In *physiological tests for elite athletes*. CJ Gore ed. Champaign. Human Kinetics, 128-144.
- Eniseler, N. (1994). Physiological factors affecting football. *Football Science and Technology Journal*, 1, 10–12.
- Etxaleku, S., Izquierdo, M., Bikandi, E., García Arroyo, J., Sarriegi, I., Sesma, I., & Setuain, I. (2020). Validation and application of two new core stability tests in professional football. *Applied Sciences*, 10(16), 5495. <https://doi.org/10.3390/app10165495>
- Futbol Eğitim Dergisi, (1998). *Futbol federasyonu yayını*. 7, 9.
- Gücük, S., & Aydoğmuş, M. (2023). 12–14 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenmanının sürat ve denge üzerine etkisinin incelenmesi. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 5(2), 94–98. <https://doi.org/10.56639/jsar.1378076>
- Hoff, J., Wisløff, U., Engen, L. C., Kemi, O. J., & Helgerud, J. (2002). Soccer specific aerobic endurance training. *British Journal of Sports Medicine*, 36(3), 218–221. <https://doi.org/10.1136/bjism.36.3.218>
- Jovanovic, M., Sporis, G., Omrcen, D., & Fiorentini, F. (2011). Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(5), 1285–1292. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d67c65>

- Karababa, A., & Kiliç-Boz, H. (2023). Effect of 8 weeks of core training on speed, agility and balance in 14–16 year old male footballers. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(3), 843–862. <https://orcid.org/0000-0003-1946-6073>
- Karaoğlu, M. F. (2023). Judocularlarda 8 haftalık core egzersiz programının çabukluk, çeviklik ve denge üzerine etkilerinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Açık Arşiv Sistemi*. <https://hdl.handle.net/11363/6289>
- Kibler, W. B., Press, J., & Sciascia, A. (2006). The role of core stability in athletic function. *Sports Medicine*, 36, 189–198.
- Köklü, Y., Özkan, A., Alemdaroğlu, U., & Ersöz, G. (2009). Genç futbolcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin oynadıkları mevkilere göre karşılaştırılması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 61–68. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000151
- Lentz, D., & Dawes, J. (2015). Sürat antrenmanı. In T. Turan (Çev. Ed.), T. Bağırhan (Çev.), *Sürat çeviklik ve çabukluk antrenmanı* (2. baskı, s. 30–32). Spor Yayınevi ve Kitapevi.
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(1), 76–78.
- Mendes, B. (2016). The effects of core training applied to footballers on anaerobic power, speed and agility performance. *The Anthropologist*, 23(3), 361–366.
- McGuigan, M. R., & Winchester, J. B. (2008). The relationship between isometric and dynamic strength in college football players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 7(1), 101.
- Özbay, S., Ulupınar, S., & Özkara, A. B. (2018). Sporda çeviklik performansı. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 97–112. <https://doi.org/10.30769/usbd.463364>
- Özdemir, S. (2009). 14–16 yaş grubu erkek futbolcularda kompleks antrenman programının patlayıcı güç, kuvvet, sürat ve çeviklik gelişimine etkisi [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. *Marmara Üniversitesi Açık Arşiv Sistemi*.
- Pau, M., Aripa, F., Leban, B., Corona, F., Ibba, G., Todde, F., & Scorcu, M. (2015). Relationship between static and dynamic balance abilities in Italian professional and youth league soccer players. *Physical Therapy in Sport*, 16(3), 236–241. <https://doi.org/10.1016/j.pts.2014.12.003>
- Pauole, K., Madole, K., Garhammer, J., Lacourse, M., & Rozenek, R. (2000). Reliability and validity of the T-test as a measure of agility, leg power, and leg speed in college-aged men and women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 14(4), 443–450.
- Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 695–702. <https://doi.org/10.1080/02640410050120078>
- Reiman, M. P., & Manske, R. C. (2009). *Functional testing in human performance*. Human Kinetics.
- İri, R., Öztekin, B., & Şengür, E. (2021). Futbolculara uygulanan core egzersizlerinin bazı motorik özellikler üzerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 298–310. <https://doi.org/10.31680/gaunjs.974644>
- Sever, O., & Zorba, E. (2018). Comparison of effect of static and dynamic core exercises on speed and agility performance in soccer players. *Isokinetics and Exercise Science*, 26(1), 29–36. <https://doi.org/10.3233/IES-171120>
- Tatlıcı, A., Çakmakçı, E., Yılmaz, S., & Arslan, F. (2018). Comparison of visual reaction values of elite deaf wrestlers and elite normally hearing wrestlers. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 20(2), 63–66. <https://doi.org/10.15314/tsed.440813>
- Taşkın, C. (2016). Effect of core training program on physical functional performance in female soccer players. *International Education Studies*, 9(5), 115–123. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v9n5p115>
- Tınkır, D. A., & Uzun, A. (2022). The effect of vertical and horizontal core trainings on core strength, agility and speed. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 24(3), 238–245.
- Willardson, J. M. (2014). *Core gelişimi* (Çev. Ç. Bulgan & M. A. Başar). İstanbul Tıp Kitapevleri.
- Willardson, J. M. (2007). Core stability training: Applications to sports conditioning programs. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(3), 979–985.
- Vigneshwaran, G. (2017). Impact of core training on speed among soccer players. *International Journal of Innovative Research in Education*, 3(3), 4192–4194.

- Wondale, D. W., Akhtar, B., & Debele, H. T. (2021). Effects of core strength training on power, speed and agility on soccer players in Digotsion Town; Northwestern Ethiopia. *International Journal of Innovative Research in Technology*, 7(10), 341–349.
- Yapıcı, A. (2016). Investigation of the effects of teaching core exercises on young soccer players. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(16), 9410–9421. <http://www.ijese.net>
- Yıldırım, Y. (2022). The effects of core training on speed, anaerobic power and agility in 11–14 age wrestlers. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 22(5), 55–61. <https://doi.org/10.14589/ido.22.5.11>



This paper by Mediterranean Journal of Sport Science is licensed under [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)