

 <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1861>

Citation: Esmer, O. (2020). Farklı branşlardaki kadın sporcular ile yapılan özel antrenmanların çabukluk ve çeviklik üzerine etkisi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1068-1072.

Dr. Öğretim Üyesi Ozan ESMER

Mardin Artuklu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Mardin / TÜRKİYE,  0000-0001-5062-4995

FARKLI BRANŞLARDAKİ KADIN SPORCULAR İLE YAPILAN ÖZEL ANTRENMANLARIN ÇABUKLUK VE ÇEVİKLİK ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Bu çalışmada, Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Programı birinci sınıfta okuyan ve basketbol dersi alan 21 kadın sporcu/öğrenciye 8 hafta boyunca uygulanacak özel antrenman protokollerinin çabukluk ve çeviklik parametreleri üzerine etkisi araştırılmıştır.

Verilerin toplanmasında zigzag ve altıgen test teknikleri kullanılmıştır. İki grubun da yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlıkları belirlendikten sonra ön testleri yapıldı. Sonrasında deney grubuna 8 hafta boyunca pliometrik ve yön değiştirmeli koşu antrenmanları uygulandı. Kontrol grubu ise sadece basketbol antrenmanlarına devam etti. 8 hafta sonunda her iki gruba da son test ölçümleri yapıldı.

Deney grubunun ilk ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edildi. Kontrol grubunda herhangi bir anlamlı farklılık görülmedi. Deney ve kontrol grubunun son test ölçüm karşılaştırmaları arasında anlamlı farklılıklar bulundu. Sonuç olarak; 8 haftalık özel antrenman protokollerinin kadın sporcuların çabukluk ve çeviklik parametreleri üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kadın sporcular, çabukluk, çeviklik, özel antrenman.

THE EFFECT OF SPECIAL TRAINING WITH WOMEN ATHLETES IN DIFFERENT BRANCHES ON QUICKNESS AND AGILITY

ABSTRACT

In this study, the effect of special training protocols to be applied to 21 women athletes / students who study in the first year of Dicle University School of Physical Education and Sports Training Program and who take basketball lessons on the speed and agility parameters were investigated.

Zigzag and hexagonal test techniques were used to collect data. Pretests were performed after determining the age, height and body weight of both groups. Afterwards, plyometric and directional changing running exercises were applied to the experimental group for 8 weeks. The control group only continued basketball training. Post-test measurements were made to both groups at the end of 8 weeks.

A statistical significance was found between the first and last test values of the experimental group. There was no significant difference in the control group. Significant differences were found between the post-test measurement comparisons of the experimental and control groups.

As a result; It has been determined that 8-week special training protocols have an impact on the speed and agility parameters of women athletes.

Keywords: Women athletes, quickness, agility, special training.

1. GİRİŞ

Bütün antrenörlerin ve sporcuların öncelikli amacı en yüksek performansı elde etmektir. Yüksek performans elde edilmesinde bilimsel ilkelerin ve çalışmaların tercih edilmesi oldukça önemlidir. Sürat, çabukluk, çeviklik, kas kuvveti, dayanıklılık vb. parametreleri geliştirme amaçlı uygulanan antrenman metodlarının iyi bilinmesi ve doğru uygulanması sporcu performansını olumlu yönde etkileyeceği gibi antrenörlere de büyük kolaylıklar sağlamaktadır (Kızılet, Atılan ve Erdemir, 2010).

Kaynaklarda çabukluk ile çeviklik terimleri net ve kesin bir tanımla ifade edilememektedir. Bu iki terim birbiriyle sıklıkla karıştırılmaktadır (Ateşoğlu ve Meray, 2007). Moreno, çabukluğu reaksiyon, ivmelenme ve patlayıcılık gerektiren çok yönlü hareket edebilme kabiliyeti olarak tanımlamıştır (Moreno, 1994). Çeviklik ise vücudun veya bölümlerinin yönlerini doğru bir şekilde ve hızlıca değiştirme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir (Lemink ve Visscher, 2005). Aşçı'ya göre yön değiştirmenin doğru ve hızlı bir biçimde yapılabilmesi adına tüm uzuvların patlayıcı bir şekilde

ivmelenmesi gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda çabukluğun, çevikliğin önemli bir parçası olduğu kabul edilmelidir (akt: Karacabey, 2013). Kuvvet, denge, sprint ve yön değiştirme gibi özelliklerin çeviklik parametresini etkilediği ancak çeviklik performansının belirlenmesinde hiçbirinin ayrı ayrı yeterli olmayacağı iddia edilmektedir (Armstrong ve Greig, 2018; Zemková, 2016).

National Strength and Conditioning Association (NSCA)'ya göre çabukluk; sürat ve çeviklik kuvvetin göstergeleri arasında yer almaktadır. Bir kas kitlesinin en kısa zamanda ve en yüksek hareket hızında hareket ettirilebilmesi sporcunun ortaya koyacağı patlayıcı kuvvet ile doğrudan ilişkilidir. Bu durum kuvvet-zaman ile kuvvet-hız ürünü olan güce ve itkiye bağlıdır (Baechle ve Earle, 2008).

Bireysel olarak çabukluk genel itibari ile genetik etmenlerle açıklanabilirken, düzenli olarak yapılan amaca yönelik antrenman metodlarıyla geliştirilebilecek bir özelliktir. Sporcuların statik bir pozisyondayken ani hareketlere karşı tepki verebilmeleri için çabukluk yetisine fazlasıyla ihtiyaçları vardır. Bu sebeplerden dolayı antrenmanlarda çabukluğu geliştirici egzersiz protokolleri ve oyun türleri üzerinde durulmalıdır (Moreno, 1994).

Çeviklik birçok spor branşında etkinliğin önemli bir unsuru olup, genellikle kondisyon ve kuvvet kavramlarıyla birlikte kullanılan bir özelliktir. Rakibini tuş etmeye çalışan bir güreşçi, dönüşünü dengeli bir şekilde tamamlayan bir balerin ve rakibinin yumruklarından kurtulan bir boksör çeviklik örneği teşkil etmektedir (Verstegen ve Marcello, 2001). Çevikliğin geliştirilmesi motor becerilerin ve sinir-kas sisteminin kontrolü için güçlü bir temel oluşturmakta, uygun bireysel hareket mekaniğini geliştirici özellikleri ile sakatlanma risklerini azaltmakta ve böylelikle sporcuların genel müsabaka performanslarını artırmaktadır (Bavlı, 2011).

Bu araştırmada, Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Programında okuyan ve basketbol dersi alan kadın öğrencilerin çeviklik ve çabukluk parametrelerinin 8 hafta boyunca uygulanacak özel antrenman protokolleri ile gelişimi incelenmiştir.

2. METOT

2.1. Araştırma Grubu

Çalışmaya Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Programı 1. sınıfta okuyan ve basketbol dersi alan 21 kadın öğrenci (deney grubu n=12; kontrol grubu n=9) dahil edilmiştir. Katılımcıların 12'si değişik branşlarda kulüp takımlarında mücadele ederken, 9 katılımcı herhangi bir ligde yer almamaktadır. Bu tanımlamalara göre katılımcılar iki gruba ayrılmış, deney grubu lig oyuncularından (yaş ortalamaları= 21±4,32), kontrol grubu ise herhangi bir ligde mücadele etmeyen öğrencilerden (yaş ortalamaları= 19,11±2,08) oluşturulmuştur.

Araştırmada tüm katılımcılardan “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” alınmıştır. Ayrıca yapılacak olan tüm çalışmalar ve ölçümler için Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır.

2.2. Verilerin Toplanması

Çalışmaya başlamadan önce katılımcıların tümünün yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlıkları belirlenmiştir. Vücut ağırlığı ölçümleri 0,01 kg hassasiyeti olan baskülde çıplak ayakla, şort, tayt, eşofman altı ve tişörtle alınmıştır. Boy uzunlukları ise baskülde sabit olan 0,01 cm hassaslığında metal bir metre ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümlerinde de katılımcılar çıplak ayakla yer almışlardır.

Araştırmada 8 hafta boyunca belirlenmiş özel antrenman protokollerinin öncesinde ve sonrasında her iki gruba ön test ve son test şeklinde “altıgen test” ve “zigzag test” uygulanmıştır.

2.2.1. Zigzag Test

4,86 X 3,04 cm ölçülerinde 5 adet huni kullanılarak yapılır. Bu testin amacı çabukluğu ölçmektir. Sporcular hunilerle belirlenmiş parkurda başlangıç noktasından bitiş noktasına zigzaglar çizerek en yüksek hızda koşarak testi bitirmeyi amaçlarlar. Zigzag test ölçümleri fotosel ile alınmıştır.

2.2.2. Altıgen Test

Amaç çevikliği ölçmektir. Kenarları 66 cm olan altıgen şeklinde bir parkur oluşturulur. Başlangıç noktası altıgenin ortası olarak kabul edilir. Kenarlar A, B, C, D, E ve F olarak isimlendirilir. Yüz hep A

noktasına dönük olarak sporcular diğer kenarlara gidip ortaya gelirler. 2 tur 3 tekrar şeklinde yapılır ve en iyi süre kaydedilir.

Ön testler bittikten sonra, katılımcılar 8 hafta boyunca deney ve kontrol grubu olarak ayrılmış, kontrol grubuna (n=9) haftada 3 gün ısınma egzersizleri, temel kondisyon çalışmaları ve basketbol antrenmanları uygulanmıştır.

Deney grubuna (n=12) ise 8 hafta boyunca yine haftada 3 gün olacak şekilde ısınma egzersizleri ve temel kondisyon çalışmalarından sonra çabukluk ve çevikliği geliştirici özel antrenman protokolleri uygulanmıştır. Bu çalışmalar arasında; 7 istasyondan ve engellerden oluşan öne ve sağa-sola çift ayak sıçrama ve ip atlama çalışmalarından oluşan pliometrik antrenman yöntemleri (her bir egzersiz 2x10 şeklinde programlanmıştır); yön değiştirmeli, slalomlu koşular, çapraz sprintler ve huniler arasından asimetrik koşular; merdiven çalışmaları gibi çok yönlü çalışmalar bulunmaktadır. Isınma ve kondisyon fazından sonra minimum 40 dakika bu çalışmalara ayrılmıştır. Sonrasında basketbol antrenmanlarına devam edilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 24.0 istatistik paket programından faydalanılmıştır. Ölçüm değerlerinin normal dağılıma uygun olmadığı tespit edilmiş olup verilere parametrik olmayan (non-parametrik) testler uygulanmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon testi, gruplar arası karşılaştırmalarda ise Man Whitney-U testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi ise $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular aşağıda sırasıyla tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma Gruplarının Ön ve Son Test Ölçümlerine İlişkin Wilcoxon Testi Sonuçları

Parametreler	Deney Grubu (N=12)		Kontrol Grubu (N=9)	
	X±Sd	p	X±Sd	p
Yaş (yıl)	21±4,32		19,11±2,08	
Boy Uzunluğu (cm)	170,08±0,67		165,78±0,45	
Vücut Ağırlığı (kg)	57,41±5,81		53,22±4,71	
Zigzag (sn)	Ön Test	7,59±0,33	,021*	8,08±0,34
	Son Test	7,23±0,23		8,06±0,30
Altıgen (sn)	Ön Test	11,91±1,1	,008*	11,95±0,68
	Son Test	10,72±0,85		11,68±0,47

*= $p < 0,05$

Tablo 1'e göre, deney grubunun ön test ve son test değerleri karşılaştırıldığında; zigzag ve altıgen test değerlerinde istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Kontrol grubunun ön test ve son test değerleri karşılaştırıldığında; zigzag ve altıgen test değerlerinde ise istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 2. Gruplar Arası Son Test Ölçüm Değerlerinin Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Parametreler	Gruplar	N=21	X±Sd	Z	P
Zigzag (Sn)	Deney Grubu	12	7,69±0,48	-2,990	,003*
	Kontrol Grubu	9			
Altıgen (Sn)	Deney Grubu	12	11,21±0,77	-2,560	,010*
	Kontrol Grubu	9			

*= $p < 0,05$

Tablo 2'ye göre, deney ve kontrol grupları arasındaki son test değerleri karşılaştırıldığında; zigzag ve altıgen test değerlerinde istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

4. TARTIŞMA - SONUÇ

Araştırmada 8 hafta boyunca uygulanan çabukluk ve çevikliği geliştirmeye yönelik özel antrenman protokollerinin beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören kadın sporcu/öğrenciler üzerindeki etkisine ilişkin elde edilen sonuçlar, araştırmanın amacı kapsamında tartışılmış ve literatürdeki benzer çalışmalar ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

Deney grubu yaş ortalamaları $21\pm 4,32$, boy uzunluk ortalaması $170,08\pm 0,67$, vücut ağırlık ortalaması ise $57,41\pm 5,81$; kontrol grubu yaş ortalamaları $19,11\pm 2,08$, boy uzunluk ortalaması $165,78\pm 0,45$, vücut ağırlığı ortalaması ise $53,22\pm 4,71$ olarak tespit edilmiştir. Şen, Durgun & Kozanoğlu (2007); 25 kadın sporcu ile yaptıkları bir çalışmada yaş ortalamasını $19,0\pm 2,07$, boy uzunluğu ortalamasını $172,0\pm 0,51$ cm ve vücut ağırlığı ortalamasını ise $62,7\pm 6,85$ olarak belirlemiştirlerdir.

Elde edilen bulgular ışığında, deney grubunun zigzag ve altıgen testlerinin ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan bir çalışmada (Okur, 2011), 8 haftalık antrenman sonrasında çeviklik ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç bu çalışmayla örtüşmektedir. Pauole, Madole, Garhammer, Lacourse ve Rozenek (2000) tarafından yapılan bir çalışmada kadınların ($n=152$) ön test ve son test çeviklik zamanları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (Akt: Öz, 2018)

Kontrol grubunun ise ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Gruplar arası karşılaştırmalarda ise deney ve kontrol gruplarının son test değerleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Salonikidis ve Zafeiridis (2008); yaş ortalaması 21,1 olan 64 rekreasyonel tenisçi ile yaptığı bir çalışmada üç eğitim programının tenis spesifik hareketleri, reaksiyon zamanı, hız ve çeviklik üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. 9 hafta süren çalışmalar sonucunda çeviklik sürelerinde anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir. Düzenli olarak yapılan egzersiz çalışmalarının çeviklik ve reaksiyon zamanlarını etkilediği yapılan pek çok çalışma (Doğu, 2016; McBride Triplett-McBride, Davie ve Newton, 2002) ile kanıtlanmıştır.

Sonuç olarak; 8 haftalık pliometrik ve yön değiştirmeli koşu antrenmanlarından oluşan amaca yönelik özel çalışmaların sporcuların çeviklik ve çabukluk süreleri üzerine etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu tür çalışmaların daha geniş katılımlı araştırma gruplarıyla düzenlenmesinin daha anlamlı ve ayrıntılı sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

REFERANSLAR

- ARMSTRONG, R. & GREIG, M. (2018). The Functional Movement Screen and modified Star Excursion Balance Test as predictors of T-test agility performance in university rugby union and netball players. *Physical Therapy in Sport*, 31, 15-21.
- ATEŞOĞLU, U. & MERAY, J. (2007). *Kendi vücut ağırlığı ve ek ağırlıkla yapılan pliometrik antrenmanın hamstring/quadriceps kuvvet oranlarına etkisi*. Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- BAECHLE, T.R. & EARLE, R.W. (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning. *Human Kinetics*, 13(3), 1-20.
- BAVLI, Ö. (2011). Farklı Zeminlerde Uygulanan Sürat Çalışmalarının Sürat ve Reaksiyon Sürati Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13 (1), 100-102
- DOĞU, G.A. (2016). 8 Haftalık Halk Oyunları Çalışmalarının 9-11 Yaş Grubu Kız Çocuklarda Reaksiyon Zamanı Üzerine Etkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 41-47.
- KARACABEY, K. (2013). Sporda performans ve çeviklik testleri. *Journal of Human Sciences*, 10(1),1693-1704.
- KIZILET, A., ATILAN, O. & ERDEMİR, İ. (2010). 12- 14 Yaş Grubu Basketbol Oyuncularının Çabukluk ve Sıçrama Yetilerine Farklı Kuvvet Antrenmanlarının Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12 (2), 44-57.
- LEMMINK, K.A & VISSCHER, C. (2005).Effect of intermittent exercise on multiple-choice reaction times of soccer players. *Perceptual and motor skills*, 100(1), 85-95.
- McBRIDE, J. M., TRIPLETT-McBRIDE, T., DAVIE, A. & NEWTON, R.U. (2002). The effect of heavy- vs. light-load jump squats on the development of strength, power and speed. *J Strenghth Cond Res.*, 16(1), 75-82.

- MORENO, E. (1994). Defining and developing quickness in basketball-part I. *Strength and Conditioning*, 16(6), 52-53.
- OKUR, M. (2011). *Genç Basketbolcularda 8 Haftalık Hız Antrenman Programının İvmelenme ve Çeviklik Üzerine Etkisi*. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Konya.
- ÖZ, H. (2018). *Türkiye Kadın Basketbol Süper Liginde Oynayan Basketbolcuların 8 Haftalık Bireysel Kuvvet ve Kondisyon Programı Sonrası Antropometrik ve Motorik Gelişimlerinin Değerlendirilmesi*. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- SALONIKIDIS, K. & ZAFEIRIDIS, A. (2008). The effects of plyometric, tennis-drills, and combined training on reaction, lateral and linear speed, power, and strength in novice tennis players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(1), 182-191.
- ŞEN, C., DURGUN, B. & KOZANOĞLU, M. E. (2007). Deplasmanlı Ligde Basketbol Oynayan Sporcuların Üst Ekstremitte Morfolojik Özelliklerinin Mevkilere Göre Değerlendirilmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3),135-138.
- VERSTEGEN, M. & MARCELLO, B. (2001). *Agility and Coordination*. In: High Performance Sports Conditioning. B Foran, ed. Champaign: Human Kinetics.
- ZEMKOVÁ, E. (2016). Differential contribution of reaction time and movement velocity to the agility performance reflects sport-specific demands. *Human Movement*, 17(2), 94-101.