

12 Haftalık Judo Teknik Antrenman ve Oyunlarının 8–10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda Reaksiyon Zamanı Üzerine Etkisi

Temel ÇAKIROĞLU¹, Tamer SÖKMEN²

¹ Karabük Üniversitesi, Eskipazar Meslek Yüksekokulu Özel Güvenlik ve Koruma Programı, Karabük.

² Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu, Ankara.

ÖZET

Çalışmanın amacı, 12 haftalık judo teknik antrenman ve oyunlarının 8-10 yaş grubu erkek çocuklarda reaksiyon zamanı üzerine etkisini incelemektir. Çalışmaya, Ankara Çakıroğlu Spor merkezinde yaşları 8–10 yıl arasında, daha önce programlı hiçbir fiziksel aktivite programına katılmayan 22 deney ve 22 kontrol grubu olmak üzere toplam 44 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Deney grubuna 12 haftalık yaş grubuna uygun olarak hazırlanan oyun ve judo teknik antrenmanları haftada 2 gün, 60 dakika uygulanmıştır. Kontrol grubu ise bu süre içinde hiçbir egzersiz programına katılmamıştır. Deneklerin görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarını ölçmek için Newtest 1000 reaksiyon aleti kullanılmıştır. Her iki grubun ölçümleri programa başlamadan önce ve program bitiminden hemen sonra olmak üzere iki kere uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler t-test kullanılarak $p < 0,05$ anlamlılık seviyesinde analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, kontrol grubunda herhangi bir anlamlı duruma rastlanmazken, 12 haftalık judo teknik ve oyun eğitiminden sonra deney grubunun her iki elde de işitsel ve görsel reaksiyon zamanları arasında anlamlı farklar kaydedilmiştir.

Anahtar kelimeler: Judo, reaksiyon zamanı, teknik antrenman

The effect of judo technique training and games on reaction times in Children aged 8-10 years

ABSTRACT

The aim of this study is to assess the effect of judo technique training and games on reaction times of 8-10 years old boys. For this study, 44 subjects who did not perform any physical activity volunteered. Subjects randomly assigned two groups: Experimental group: 22, control group: 22. The experimental group was subjected to 12 week two days a week and 60 minute per session judo and education with games training program modified according to relevant age group. The control group did not participate any physical activity. Visual and auditory reaction times were measured by Newtest 1000 reaction timer. Subjects' reaction times were measured twice before and after training program. The data was analyzed by using t-test. There were significant decreases all visual and auditory reaction times values in both hands in experimental group. There were no statistical significant changes observed in control group.

Key words: Judo, reaction time, technique training

GİRİŞ

Spor toplumlari etkileyen insan yaşantısının önemli bir parçası olan sosyal bir etkinliktir. Kuşkusuz bu etkinlikte bulunması gereken en önemli elemanlar çocuk ve gençlerdir (20). Spor, çocuğun büyümesinde, olgunlaşmasında erken yaşlarda girmelidir (17).

Judo sporu kelime anlamı olarak JU: Kibarlık, naziklik, Do: Yol demektir. Kısacası “nezaket yolu” anlamına gelmektedir. Judo yalnızca bir fiziksel aktivite yolu olmayıp aynı zamanda bir yaşam tarzıdır (21). Judo herkesin çok iyi bildiği etkili bir savunma sanatıdır. Aynı zamanda Olimpik bir spor olarak savunma sanatları içerisinde en yaygın olanıdır. Judo olimpik kurallar açısından sürekli yenilenen ve geliştirilen spor dalıdır. Judo yarışmalarında neticeye gidebilmek için çok farklı teknik özellikler

uygulanmaktadır. Judo, ayakta başlayıp yerde devam eden bir özelliğe sahiptir (6).

Judo, denge, kuvvet, çabukluk, koordinasyon, esneklik gibi kavramları bünyesinde bulunduran spor dalıdır. Judo teknik özellikleri açısından karşı tarafın kuvvetine karşı koymama ve hatta karşıdan gelen kuvvetten yararlanma usulleri ile rakibi en iyi şekilde alt eden seviyeli bir savunma sanatıdır. Bu yönüyle de yediden yetmişe kadar her yaş grubunun çalışabileceği bir bilim dalıdır. Unicef'in çocuklara armağan ettiği bir spor dalı olan Judo aynı zamanda çocukların gelişiminde fiziksel etkilerinin yanı sıra kişiliklerinin de gelişimine büyük katkılarda bulunur. Judo'ya başlama yaşı uluslar arası normlara göre ortalama 7 yaş ve üzeridir (15).

Judo öğrenildikçe çocuklarda öz güven artar ve kendilerine rahatsızlık verecek davranışlara karşı nasıl korunması gerektiğini öğrenerek, benliğine işlemiş

olan korkularını yenerler. Böylelikle de çocuk saldırgan olmadan, öz güvenle ve sakin davranışlarla gerekli tepkiyi ortaya koyar. Bu yüzdendir ki Judo sporu, dünyada gelişmiş ülkelerin eğitim programlarında da yer almakta ve bu giderek artmaktadır. Judo, okullarda özellikle ilk ve orta öğretim çağında başlatılır. Bu yönüyle de eğitim sistemi içinde önemli bir görevi yerine getirir (11).

Çocuk gruplarında öğretilecek teknikler, basit anlaşılır olması gerekmektedir. Teknikler oyun olarak algılanmalı ve oyun mantığı içerisinde öğretilmelidir. Çocuklara ayakta öğretilecek teknikler aynı zamanda düşürme esnasında onların düşüş tekniğini uygulamasına imkân verecek tekniklerden olmalıdır. Bu tür teknikler, teknik tablodan seçilerek gösterilmelidir (7,19).

Judo sporuna yönelik eğitsel oyunlarda başlangıçta oyunculara kuralların düzgün bir biçimde izah edilmesi gerekir. Özellikle çocukların olduğu çalışmalarda minder üzerinde çok hareket olduğu zaman öğretmenin çok dikkatli davranması ve sakatlanma riskine karşı önlem alması gerekir (10). Çocuk judoculararda motor öğrenme ve gelişime uygun olan kuvvet, çabukluk, hareketlilik, beceri, denge, koordinasyonu destekleyecek şekilde seçilmelidir.

Sporsal yeteneğin saptanması konusunda uzun yıllardır yapılan çalışmalar, sporsal yeteneğin bir bileşenler bütünü olduğunu göstermiştir. Reaksiyon zamanı ve el-göz koordinasyonu da bu bileşenlerin birer parçasıdır (2). Reaksiyon zamanı; bir kimsenin uyarılara karşı ilk kassal tepki ya da hareketi gerçekleştirmesi arasındaki süreyi belirleyen kalıtsal bir özelliktir (3). Reaksiyon zamanının değişik spor branşlarında farklılık gösterdiği ve sporcuların sporcu olmayanlara göre daha iyi reaksiyon zamanına sahip oldukları bilinmektedir (16,9). Bu doğrultuda judo sporunda da oyunun karakteristiği gereği reaksiyon zamanı önem arz etmektedir. Rakibin hamlelerine karşı bir an önce doğru yer tutmak ve ona göre hamle geliştirmek sporun ana hedefidir.

Reaksiyon zamanını olumlu ve olumsuz yönde etkileyen birçok faktör olmasına rağmen, literatürde eğitsel oyunlar ile arasında ilişki olup olmadığına değinilmemiştir. Gündüz'e göre reaksiyon zamanını olumlu etkileyen faktörler dikkat, motivasyon, doping, sürat antrenmanı, ısınma, eğitim düzeyi, alışkanlık ve tetikte olma ile zeka iken, olumsuz etkileyen faktörleri alkol, yetersiz antrenman, yorgunluk, yaş, cinsiyet, uyarının cinsi, şişmanlık ve psiko-fizyolojik etmenler olarak sıralamıştır (8). Yine Kosinski reaksiyon zamanıyla ilgili literatür çalışmasında, reaksiyon zamanını etkileyen birçok faktörden bahsetmesine rağmen, eğitsel oyunlarla ilgili konudan bahsetmemiştir (13).

Fiziksel antrenmanların reaksiyon zamanı üzerine olumlu etkisinin bilinmesine rağmen, literatürde özellikle judo sporuna yeni başlayanlarda reaksiyon zamanı ve oyun ilişkisini inceleyen çalışmaların yeterli olmadığı görülmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı, 8-10 yaş grubu erkek çocuklara yönelik judo teknik ve oyunlarının çocukların reaksiyon zamanları üzerine etkisini incelemektir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın araştırma grubunu Ankara Çakıroğlu Spor merkezinde yaşları 8-10 yıl arasında, daha önce programlı hiçbir fiziksel aktivite programına katılmayan gönüllü judo sporcuları oluşturmuştur. Araştırma grubu toplam 44 kişiden (Deney Grubu 22 kişi, Kontrol Grubu 22 kişi) oluşmuştur. Deney ve Kontrol grubu çocuklar ebeveynlerinin de oluruyla gönüllü ve istekli olarak testlere katılmıştır. Deney grubuna 12 haftalık Egzersiz programı uygulanmıştır. Egzersiz programının içinde judo tekniği ve teknikle bağlantılı oyunlar yer almıştır. Kontrol Grubu ise bu süre içinde hiçbir egzersiz programına katılmamıştır.

Verilerin toplanması

Deneklerin boyları, kantarda sabit olan 0,1 cm hassasiyetinde metalden yapılmış bir metre ile vücut ağırlıkları ise 0,1 kg hassasiyetli baskül ile çıplak ayaklı ve üzerlerinde hafif kıyafetler olarak ölçülmüştür.

Tablo 1. Judo ve oyun antrenman programı

	1 ve 2. Haftalar	3 ve 4. Haftalar	5 ve 6. Haftalar	7 ve 8. Haftalar	9 ve 10. Haftalar	11 ve 12. Haftalar
ANTRENMAN EVRELERİ	Yük. Şid. Süre	Yük. Şid. Süre	Yük. Şid. Süre	Yük. Şid. Süre	Yük. Şid. Süre	Yük. Şid. Süre
1-Hazırlık evresi Oyunlar ve ısınma cimmnastiği	%40 10dk	%40 10dk	%40 10dk	%40 10dk	%40 10dk	%40 10dk
2-Esas Evre (Judo Teknikleri)	%50 40dk	%50 40dk	%50 40dk	%50 40dk	%50 40dk	%50 40dk
3-Bitiş evresi (Toparlanma Egzersizleri)	10dk	10dk	10dk	10dk	10dk	10dk

Bu çalışmada, deneklerin işitsel ve görsel reaksiyon zamanları Newtest 1000 Aleti kullanılarak tespit edildi. Reaksiyon zamanlarının ölçülmesinde ölçüm yapılan yerin gürültüsüz ve ışık alan bir ortam olmasına dikkat edildi. Her denekten ses ve ışık uyarılarına karşı 1 deneme ve sonrasında 3 ölçüm alındı. Son 3 ölçümün en iyi değeri deneklerin skoru olarak milisaniye cinsinden kaydedildi. İşitsel reaksiyon zamanının ölçülmesinde sporcuların her iki elleri kullanıldı.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS for Windows adlı istatistik programı kullanıldı. Tüm Denek ve Kontrol gruplarının aritmetik ortalama (X) ve standart sapma (SS) değerleri alındı. Gruplar arası karşılaştırmalarda t-testi uygulandı. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. .

BULGULAR

Tablo 2. Deneklerin fiziksel özellikleri

Değişkenler	N=44	X	SS
Yaş -yıl	Deney (n=22)	9.09	0.2
	Kontrol (n=22)	9.04	0.3
Vücut Ağırlığı- kg	Deney (n=22)	34,23	8.15
	Kontrol (n=22)	29,86	7.05
Boy Uzunluğu-m	Deney (n=22)	1,34	0,03
	Kontrol (n=22)	129,1	0,06

Araştırmaya katılan deneklerin fiziksel özellikleri incelendiğinde her iki grubun araştırma öncesinde yaş, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, Reaksiyon zamanları arasında her iki elde de sese ve ışığa karşı istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir ($p < 0.05$).

Tablo 4'de görüldüğü gibi, kontrol grubunun reaksiyon ışık ve reaksiyon ses (sağ ve sol) değerlerinde ($p > 0.05$) olduğundan, ilk ve son ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TARTIŞMA

Çeşitli spor dallarında, reaksiyon zamanının ele alındığı çalışmalara literatürde sıklıkla rastlanmasına rağmen, özellikle judo branşında ve bu yaş grubunda reaksiyon zamanının incelendiği çalışmalar sınırlı sayıdadır.

Karagöz (2008), 8-10 yaş grubu çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanının reaksiyon zamanına etkisiyle ilgili tez çalışmasında, reaksiyon – ışık (sağ) ortalamalarını 8 yaş - ön test ; 454.53 ms, son test ; 405.94 ms, 9 yaş – ön test ; 387.05 ms, son test ; 351.35 ms, 10 yaş ; ön test ; 411.58 ms, son test ; 349.08 ms olarak değerlendirmiştir. Veriler bizim çalışmamızın ön ve son test değerlerinden daha yüksektir. Aynı yaş grubu tenisçilerde 12 haftalık reaksiyon gelişimi bizim çalışmamıza göre daha iyi bir değer olarak görülmektedir. Tenisçilerdeki reaksiyon antrenmanları ve raket sporlarındaki reaksiyon gelişimi, aynı yaş grubundaki judoculara göre daha iyi olarak değerlendirilebilir (12).

Can'ın 2007 yılında yaptığı, 10-12 yaş grubundaki erkek tenisçiler, masa tenisçiler ve sedanterlerin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması ile ilgili tez çalışmasında, ışığa karşı (sol) ortalamasını tenisçilerde; 273.12 ms, masa tenisçilerde ise; 262.89 ms olarak değerlendirmiştir. Bir üst yaş grubundaki tenis ve masa tenisçilerin ortalama değerleri bizim çalışmamızın ön test ortalamalarına göre reaksiyon açısından biraz daha gelişmiş bir değerdedir (4).

Küçükyetgin ve Çelik (2006) yaptıkları çalışmada, 12 Haftalık Halk oyunları eğitiminin ilköğretim 1. sınıflarının (7-8 yaş) reaksiyon sürelerinin etkisini değerlendirmiştir. Sonuçta reaksiyon –Ses (sağ) ön test ortalamasını 481,81 ms son test ortalamasını ise; 406,95 ms olarak ölçmüşlerdir. Bu çalışma 7–8 yaş grubunda bizim çalışmamıza göre daha yüksek bir değerdedir. Ön ve son test arasındaki düşüş Halk oyunları çalışmalarının sese karşı reaksiyonu geliştirdiğini göstermektedir. Bizim çalışmamızda da ön ve son test arasındaki düşüş judocularadaki sese karşı reaksiyonun geliştiğini göstermektedir (14).

Tablo 3. Deney grubu ön test-son test reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması

Değişkenler	N	X1	X2	S1	S2	t	Sd	P
Reaksiyon ışık (sağ) ms	22	298,7727	285,7273	50,0513	46,1181	6,490	42	0,000*
Reaksiyon ışık (sol) ms	22	309,4091	297,5455	57,6068	57,8551	3,760	42	0,001*
Reaksiyon ses (sağ) ms	22	305,7273	297,0455	55,6230	55,4810	45,565	42	0,000*
Reaksiyon ses (sol) ms	22	300,8182	292,0909	44,9673	44,7447	46,372	42	0,000*

Tablo 4. Kontrol grubu ön test-son test reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması

Değişkenler	N	X1	X2	S1	S2	t	sd	P
Reaksiyon ışık (sağ) - ms	22	314,1364	314,2727	30,6257	30,7837	-0,680	42	0,504
Reaksiyon ışık (sol) - ms	22	322,6818	320,8182	48,8100	46,6972	0,998	42	0,332
Reaksiyon ses (sağ) - ms	22	291,8182	291,8182	51,1584	51,2190	0,000	42	1,000
Reaksiyon ses (sol) - ms	22	303,6818	303,7273	44,1851	43,8408	-0,204	42	0,840

Çalışmamızdan farklı olarak lise öğrencileri üzerinde yapılan bir başka çalışmada; basketbol ve beyzbol oynayan lise öğrencilerinin sedanter öğrencilere göre daha hızlı reaksiyon zamanına sahip oldukları belirlenmiştir (18). Badmintoncularda reaksiyon zamanı ve kas gücü arasındaki korelasyonun incelendiği başka bir çalışmada, badmintoncuların reaksiyon zamanlarıyla pençe kuvvetleri arasında ilişki bulunamamıştır (5).

Aktan (2006), 1-8. sınıf öğrencilerin kuvvet ve sürat ilişkisinin incelenmesiyle ilgili yaptığı tez çalışmasında, reaksiyon ışık ortalamasını 8 yaş grubunda 237.00 ms, 9 yaş grubunda 219.00 ms, 10 yaş grubunda ise 209.00 ms olarak bulmuştur. Bizim çalışmamızın ön test ölçümlerine göre daha iyi bir değer elde etmişlerdir (1).

Yapılan çalışma sonucunda, 12 hafta süresince uygulanan judo teknik ve oyunlarının 8-10 yaş grubu erkek çocuklarda reaksiyon zamanı üzerine olumlu etkilerinin olduğu gözlenmiştir. Judoya yeni başlayan bu yaş grubundaki çocukların özellikle reaksiyon zamanlarının gelişimine katkıda bulunmak için, judo eğitiminin teknikle bağlantılı olarak oyun içinde verilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aktan S. İlköğretimde 1. – 8. Sınıflardaki Öğrencilerin Kuvvet ve Sürat İlişkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans. Samsun: Ondokuzmayıs Üniversitesi, 2006.
2. Bayar P, Koruç Z. Reaksiyon Zamanı ve El-Göz Koordinasyonu Ölçer İki Aracın Türkiye Normlarının Saptanmasına Yönelik Ön Çalışma, 11. Spor Bilimleri Ulusal Sempozyumu (20-22 Kasım 1992) Ankara, s136-43.
3. Bompa T.O. Çevirenler: Keskin İ, Taner AB. Antrenman Kuramı ve Yöntemi. Bağrırgan Yayınevi, Ankara, 1998, s. 433.
4. Can S. 10–12 yaş grubundaki erkek tenisçiler, masa tenisçiler ve aynı yaş grubundaki sedanterlerin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans. Ankara, 2007.
5. Dane Ş, Hazar F, Tan Ü. Correlations Between Eye-Hand Reaction Time and Power of Various Muscles in Badminton Players. International Journal of Neuroscience, 2008; 118(3): 349 – 354.
6. Dominy E. Judo Basic Principles. Sterling Publishing Co. Inc. New York, 1966, p. 15.
7. Fisher R. The Complete Training Guide for Judo. Canada: 1981.
8. Gündüz N, Antrenman Bilgisi. Saray Medikal Yayıncılık, Kanyılmaz Matbaası, Ankara, 1998, s. 193-194.
9. Hascelik Z, Başgoze O, Turker K. et al. The Effects of Physical Training on Physical Fitness Tests and Auditory and Visual Reaction Times of Volleyball Players. J Sports Med Phy Fitness, 1989; 29: 234-239.
10. Judo for children aged 7 & 8. 2010 [4 Mayıs 2011]. http://www.judocanada.org/doc/LTAD/00000859_U9.indd_Finaleedited.pdf
11. Judo in Schools, the benefits. 2010 [4 Mayıs 2011] <http://judo4parents.com/2009/03/judo-inschools-the-benefits/>
12. Karagöz Ş. 8–10 yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon: Kocatepe Üniversitesi, 2008.
13. Kosinski J. Literature Review On Reaction Time. Clemson University. August 2009. <Http://Biae.Clemson.Edu/Bpc/Bp/Lab/110/Reaction.Htm> (18.10.2009).
14. Küçük yetkin M, Çelik Kayapınar F. 12 Haftalık halk oyunları eğitiminin ilköğretim 1. sınıf öğrencilerinin el-göz koordinasyonları ve reaksiyon sürelerine etkisinin değerlendirilmesi. 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi (3–5 Kasım 2006), Muğla, Türkiye. Muğla, 2006.
15. Manfred, B. Judokurs, Training, Teknik, Taktik: Reinbek. 4 International Congress on judo, 1979.
16. Moka R, Kaur G, Sidhu Ls., “Effect Of Training On The Reaction Time of Indian Female Hockey Players”. J Sports Med Phys Fitness, 1992; 32: 428–31.
17. Muratlı S. Çocuk ve Spor. Antalya:1997.s. 1- 2, 64, 211-212.
18. Nakamoto, H. and S. Mori. Sport-specific decision-making in a go/no go reaction task: difference among nonathletes and baseball and basketball players. Perceptual and Motor Skills 2008; 106(1): 163-171.
19. Okano I. Vital Judo Grappling Techniques. Tokyo: Japan Publications Inc; 1976.
20. Sevim Y. Antrenman Bilgisi. Geliştirilmiş baskı. Ankara: Tutubay Yayınevi, 1997.s.312, 320.
21. Tegner B. Complete Book of Judo: London; 1974.s.11–13, 133.