



Erzincan Yöresi Halk Oyunlarının Görsel ve İşitsel Reaksiyon Zamanları Üzerine Etkisi

Effect on Visual and Auditory Reaction Times of Erzincan Region's Folk Dances

Öztürk AĞIRBAŞ, Mergül ÇOLAK, Eser AĞGÖN

ORJİNAL ARAŞTIRMA

ORIGINAL RESEARCH

Öztürk AĞIRBAŞ¹
Mergül ÇOLAK¹
Eser AĞGÖN¹

¹ Erzincan Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Yazışma Adresi/Correspondence:
Öztürk AĞIRBAŞ
Erzincan Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,
Erzincan, TÜRKİYE/TURKEY
oagirbas@erzincan.edu.tr
mcolak@erzincan.edu.tr
eaggon@erzincan.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 15/01/2015

Kabul Tarihi/Accepted: 29/06/2015

Özet:

Bu çalışma, Erzincan yöresi halk oyununun görsel ve işitsel uyarılara verilen el-ayak reaksiyon zamanları üzerine etkisini incelemek amacıyla, "Erzincan Yöresi" halk oyunları oynayan 7 bayan (yaş 16.86 ± 0.69 yıl) ve 8 erkek (yaş 18.63 ± 1.60 yıl) halk oyuncusu ile 7 bayan (yaş 17.57 ± 0.54 yıl) 7 erkek (yaş 22.26 ± 0.49 yıl) sedanter katılımcı olmak üzere toplam 29 katılımcı ile gerçekleştirildi. Deneklerin boy, kilo ve vücut kitle indeksi ile görsel ve işitsel uyarılara verdiği el-ayak reaksiyon zamanları belirlendi. Araştırmada, bayan ve erkek halk oyuncularını ile sedanter bireylerin görsel ve işitsel el-ayak reaksiyon zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi. Halk oyunları oynayan grupta cinsiyetler arasında yapılan karşılaştırmalarda, erkek halk oyuncularının sağ el işitsel ($Z=-3.125, p=.002$), sol el işitsel ($Z=-3.012, p=.003$), sağ el görsel ($Z=-2.262, p=.008$) ve sol el görsel ($Z=-2.199, p=.028$) reaksiyon zamanları ile sol ayak görsel reaksiyon zamanlarının ($Z=-2.085, p=.037$) bayanların reaksiyon zamanlarından anlamlı olarak daha kısa olduğu belirlendi. Çalışma sonunda, erkek ve bayan halk oyuncularının reaksiyon zamanları ile kontrol grubunun reaksiyon zamanları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Ayrıca, erkek halk oyuncularının sağ ve sol el işitsel, sağ el ve sol ayak görsel reaksiyon zamanlarının bayan halk oyuncularından daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Bar yöresi olan Erzincan halk oyunlarının, genç bireylerde reaksiyon zamanı üzerinde fazla etkili olmadığı söylenebilir. Bu sonucun oluşmasında çalışmaya katılan denek sayısının az olması ve bu yöre oyunlarının hareket temposunun düşük olması etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Dans, Reaksiyon, Basit Reaksiyon Zamanı, Hareket Zamanı

Abstract:

This study was carried out on total 29 volunteers as 15 folk dancers – 7 females (16.86 ± 0.69 years of age) and 8 males (18.63 ± 1.60 years of age) - and 14 sedanters – 7 females (17.57 ± 0.54 years of age) and 7 males (22.26 ± 0.49 years of age)), playing folk dances of Erzincan environment to determine visual and auditory hand-foot reaction times of the individuals performing folk dances. Weight, height and body mass index of the subjects and their visual and auditory hand-foot reaction times were determined. In the study, in terms of visual and auditory hand-foot reaction times, statistically significant differences were not found between folk dancers and sedantary groups. When genders of folk dancers are compared, right hand auditory ($Z=-3.125, p=.002$), left hand auditory ($Z=-3.012, p=.003$), right hand visual ($Z=-2.262, p=.008$) and left hand visual ($Z=-2.199, p=.028$) reaction times of male folk dancers together with left foot visual reaction times ($Z=-2.085, p=.037$) were found to be significantly shorter than females' ($p<0.05$). As a result of the study, male and female folk dancers' reaction times are observed to have no significant difference from the control group's reaction times. Also, right and left hand auditory, right hand and left foot visual reaction times are observed to be better than female folk dancers. Being a bar folk dance region, Erzincan folk dances are observed not to have much influence on the young individuals' reaction times. The fact that the number of the subject participants is low and the region's folk dances are low paced can be effective on this result.

Keywords: Dancing, Reaction, Simple Reaction Time, Action Time

Halk oyunları, toplum üyelerince kabul görerek, insan davranışının öğrenilen ve kuşaktan kuşağa aktarılan kültür ürünüdür (Terzioğlu, 1992). Koçkar (1998) halk oyunlarının oluşumunu, insan-insan ilişkileri ve insan-doğa ilişkileri olmak üzere iki açıdan ele almıştır (Koçkar, 1998). Bu durum genel olarak sporun oluşumu ile paralellik göstermektedir. Bu şekilde değerlendirildiğinde halk oyunları ile sporun bir bütünü parçaları olduğu söylenilebilir. Erçil'in (1991) de belirttiği üzere, insanların günlük yaşamda yaptıkları yürüme, koşma, dönme, çökme, yaylanma, sekme ve atlama gibi hareketler halk oyunlarında da aynen ya da daha abartılı bir biçimde kullanılmaktadır (Erçil, 1991). Halk oyunlarında uygulanan bu hareketlerin fiziksel aktiviteler olması sebebiyle aynı zamanda hareket ve antrenman bilimi alanıyla da yakın ilişki olduğu görülmektedir. Düzenli olarak yapılan halk oyunları aktivitelerinde, metabolik süreçte ve kan akımında artış, kassal gelişim, solunum artışı gibi çeşitli fizyolojik uyumlar söz konusudur (Gerek, 2007).

Halk oyunlarında uygulanan birçok ritimsel hareket doğru zamanda ve genellikle müzik eşliğinde uygulanmalıdır. Bu durum da halkoyunları faaliyeti gösteren oyuncuların optimal düzeyde sinir-kas koordinasyonu özelliğine sahip olmalarını gerektirir (Mertoğlu, 2002; Özdemiroğlu, 2000). Halk oyunlarında hareketler sesli uyarı niteliği taşıyan müzik ve komutla başlamaktadır. Halk oyuncuların işitsel reaksiyon zamanlarının iyi olması, oyun süresince hareket serisinin sonuna kadar her ritmi yakalayabilmek açısından oldukça önemlidir (Yetgin ve Kayapınar, 2008).

Reaksiyon zamanı, uyarının başladığı zaman ile tepkinin başladığı zaman aralığında geçen süre olarak tanımlanır ve sportif performans açısından büyük bir öneme sahiptir (Guckstein & Walter, 1972; Tamer, 2000). Halk oyunlarının fiziksel bir aktivite olduğu göz önüne alındığında, diğer sportif branşların reaksiyon zamanı üzerindeki etkileri bu alanda da görülebilir.

Egzersiz ve reaksiyon zamanı ilişkisi üzerine, farklı branşlarda birçok araştırma yapılmıştır. Davranche et al. (2006) egzersizin uyarılmayı artırarak reaksiyon zamanını hızlandırdığını bildirmişlerdir (Davranche, Audiffren & Denjean 2006). Bu durum yoğun fiziksel aktivite de içerebilen halk oyunları egzersizlerinin diğer tür egzersizler gibi birçok uyarıcı ile reaksiyon zamanında olumlu değişikliklere neden olabileceğini düşündürmektedir. Halk oyunları yarışmalarında; farklı yöresel özellik arz eden ve yöreye özgü karakteristik oyun türlerinden oluşan dansların yarışmacı topluluk tarafından sunulması esnasında denge, koordinasyon, kuvvet, esneklik, estetik hareket yeteneği, disiplin durumu, hareketlerin birlikte yapılabilme becerisi ve ritm duygusu değerlendirilmektedir (Gerek, 2007). Halk oyunlarında bulunan yöresel farklılıklar dikkate alındığında, uyarıların sıklığı ve şiddeti bakımından yöreler arasında farklılıklar olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Erzincan yöresi halk oyunlarının bayan ve erkek bireylerin görsel ve işitsel el-ayak reaksiyon zamanları üzerine etkisini incelemektir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Bu çalışma $3,86 \pm 1,95$ yıldır “Erzincan Yöresi” halk oyunları oynayan haftada 2 gün, günlük ortalama 90 dakika Erzincan Yöresi Halk Oyunları egzersizleri yapan, en az 1 yıldır faal olarak halk oyunları oynayan 7 bayan ve $7,75 \pm 4,58$ yıldır “Erzincan Yöresi” halk oyunları oynayan 8 erkek, kontrol grubu ise herhangi bir sağlık problemi bulunmayan ve düzenli bir fiziksel aktiviteye katılmayan, 7 bayan ve 7 erkek olmak üzere toplam 29 katılımcı ile uygulandı. Katılımcılara çalışmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verildikten ve gönüllü olurları alındıktan sonra uygulamaya geçilmiştir.

Reaksiyon Zamanı Ölçümü

Oyuncuların görsel ve işitsel el-ayak reaksiyonları Newtest 1000 (Ele-Products Oy Tehtaantie 8, 91800 Tyrnävä- FINLAND) reaksiyon zamanı ölçüm cihazı ile gerçekleştirildi ve değerler milisaniye (ms) olarak kayıt edildi. Alet 3 uyaran vermektedir. 1 ve 3 No’lu uyarılar görsel (ışık), 2 No’lu uyarı ise işitsel (ses) uyarı vermektedir. Reaksiyon zamanlarının ölçülmesinde ölçüm yapılan yerin gürültüsüz ve ışık alan bir ortam olmasına dikkat edildi.

Ölçüm yöntemi anlatılarak deneme ölçümleri yapıldı. Katılımcıların tekrarlı deneme değerlerinin maksimali ve minimali arasındaki fark 20 milisaniyenin altına indiği görüldükten sonra her oyuncuya 8 tekrarlı ölçüm yapıldı. Elde edilen sonuçlardan tesadüfi hataların ayıklanması için en iyi ve en kötü değerler atılarak geri kalan 6 değer aritmetik ortalaması reaksiyon zamanı olarak kabul edildi.

İstatistiksel Analiz

Elde edilen verilere SPSS 15.0 istatistik paket programında tanımlayıcı istatistik yapıldıktan sonra One-Sample Kolmogorov-Smirnov normallik analizi uygulandı. Verilere, normal dağılım göstermemelerinden dolayı halk oyuncular ile sedanterlerin reaksiyon zamanları karşılaştırmalarında non-parametrik testlerden Mann-Whithney U testi uygulandı ve sonuçlar .05 ve .01 anlamlılık düzeylerine göre yorumlandı.

BULGULAR

Halk oyuncu ve kontrol grupları tanımlayıcı istatistik sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Halk Oyuncularına ve Kontrol Grubuna Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Grup	Cinsiyet	Değişken	\bar{X}	ss
Halk Oyuncu	Bayan (n=7)	Yaş (yıl)	16.86	.69
		Boy (cm)	166.43	6.63
		Kilo (kg)	55.57	5.19
		Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	20.11	2.06
	Erkek (n=8)	Yaş (yıl)	18.63	1.60
		Boy (cm)	172.50	4.38
		Kilo (kg)	65.25	9.71
Sedanter	Bayan (n=7)	Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	21.90	2.71
		Yaş (yıl)	17.57	.54
		Boy (cm)	165.29	4.82
		Kilo (kg)	55.86	6.87
	Erkek (n=7)	Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	20.48	2.69
		Yaş (yıl)	22.26	.49
		Boy (cm)	178	2.24
		Kilo (kg)	73.43	12.96
		Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	23.10	3.59

Halk oyuncu ve sedanter bayanların görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının karşılaştırmalarına ait sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Halk Oyuncu ve Sedanter Bayanların Görsel ve İşitsel Reaksiyon Zamanlarının Mann-Whitney U Testi ile Karşılaştırılması

Değişken	Grup	Medyan	Sıra Ortalaması	Z	P
Sağ el ses (ms)	Halk Oyuncu	281.25	9.57	-1.853	.064
	Sedanter	228.5	5.43		
Sol el ses (ms)	Halk Oyuncu	261.50	8.71	-1.086	.277
	Sedanter	223.75	6.29		
Sağ el ışık (ms)	Halk Oyuncu	251	9.57	-1.853	.064
	Sedanter	226	5.43		
Sol el ışık (ms)	Halk Oyuncu	261	9.57	-1.853	.064
	Sedanter	225	5.43		
Sağ ayak ses (ms)	Halk Oyuncu	317	9.14	-1.469	.142
	Sedanter	261.25	5.86		
Sol ayak ses (ms)	Halk Oyuncu	205.50	6.14	-1.214	.225
	Sedanter	263	8.86		
Sağ ayak ışık (ms)	Halk Oyuncu	246	8.00	-0.447	.655
	Sedanter	246.50	7.00		
Sol ayak ışık (ms)	Halk Oyuncu	277.75	8.29	-0.703	.482
	Sedanter	262.25	6.71		

Tablo 2’de araştırmaya katılan halk oyuncu ve sedanter bayanların görsel ve işitsel el-ayak reaksiyon zamanları arasında istatistiksel bir fark görülmemektedir.

Halk oyuncu ve sedanter erkeklerin görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının karşılaştırmalarına ait sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Halk Oyuncu ve Sedanter Erkeklerin Görsel ve İşitsel Reaksiyon Zamanlarının Mann-Whitney U Testi ile Karşılaştırılması

Değişken	Grup	Medyan	Sıra Ortalaması	Z	P
Sağ el ses (ms)	Halk Oyuncu	182,63	6,75	-1,157	,247
	Sedanter	187,50	9,43		
Sol el ses (ms)	Halk Oyuncu	170,88	6,38	-1,509	,132
	Sedanter	180	9,86		
Sağ el ışık (ms)	Halk Oyuncu	203,13	8,50	-0,463	,643
	Sedanter	197,25	7,43		
Sol el ışık (ms)	Halk Oyuncu	213,25	8,00	0	1
	Sedanter	210,25	8,00		
Sağ ayak ses (ms)	Halk Oyuncu	232,75	7,63	-0,347	,728
	Sedanter	231,50	8,43		
Sol ayak ses (ms)	Halk Oyuncu	246,63	7,56	-0,405	,685
	Sedanter	254,50	8,50		
Sağ ayak ışık (ms)	Halk Oyuncu	246,13	8,00	0	1
	Sedanter	240,75	8,00		
Sol ayak ışık (ms)	Halk Oyuncu	243,75	8,13	-0,116	,908
	Sedanter	253,25	7,86		

Tablo 3’te araştırmaya katılan halk oyuncu ve sedanter erkeklerin görsel ve işitsel el-ayak reaksiyon zamanları arasında istatistiksel bir fark görülmemektedir.

Halk oyuncuların cinsiyetlerine göre görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının karşılaştırmalarına ait sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Halk Oyuncularının Cinsiyetlerine Göre Görsel ve İşitsel Reaksiyon Zamanlarının Mann-Whitney U Testi ile Karşılaştırılması

Değişken	Grup	Medyan	Sıra Ortalaması	Z	P
Sağ el ses (ms)	Bayan	281.25	11.86	-3.125	.002**
	Erkek	182.625	4.63		
Sol el ses (ms)	Bayan	261.50	11.71	-3.012	.003**
	Erkek	170.875	4.75		
Sağ el ışık (ms)	Bayan	251	11.29	-2.662	.008**
	Erkek	203.125	5.13		
Sol el ışık (ms)	Bayan	261	10.71	-2.199	.028*
	Erkek	213,25	5.63		
Sağ ayak ses (ms)	Bayan	317	10.36	-1.911	.056
	Erkek	232.75	5.94		
Sol ayak ses (ms)	Bayan	205.5	7.29	-.579	.563
	Erkek	246.625	8.63		
Sağ ayak ışık (ms)	Bayan	246	8.71	-.579	.563
	Erkek	604.41	7.38		
Sol ayak ışık (ms)	Bayan	277.75	10.57	-2.085	.037*
	Erkek	243.75	5.75		

* p<.05 ** p<.01

Tablo 4'te araştırmaya katılan bayan ve erkek halk oyuncularının sağ ve sol el işitsel reaksiyon zamanları ile sağ el görsel reaksiyon zamanları arasında p<.01 düzeyinde, sol ayak görsel reaksiyon zamanları arasında ise p<.05 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Erzincan yöresi halk oyunlarının, bayan ve erkek oyuncuların, görsel ve işitsel uyarılara karşı, el-ayak reaksiyon zamanları üzerine etkisini incelemek için yaptığımız bu çalışmadan elde edilen bulgular, erkek oyuncuların sağ-sol el işitsel, sağ-sol el görsel ve sol ayak görsel reaksiyon zamanlarının bayan oyuncularından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğunu ortaya koymuştur.

Farklı türleri bulunan Türk halk oyunlarının (halay, horon, zeybek, bar vb.) şekil özellikleri de birbirinden farklıdır (Demirsipahi, 1979; Ekmekçioğlu, Bekar ve Kaplan, 2001). Fakat bütün halk oyunlarının ortak noktası, hareket ve müzik olmak üzere iki elementten oluşmasıdır (Aymaz, 1998). Halk oyunlarındaki hareketler müzik ile uyum içindedir (Ünveren, 2005). Halk oyunlarının zorluk derecesi yüksek hareketler ve beceriler gerektirmesi, kesintisiz, peş peşe ve uzun süreyle uygulanması oyuncuların birçok motorik özelliklerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Kaya ve ark., 2010). Dans edebilmek gibi birçok becerinin temel bileşeni olarak görülen reaksiyon zamanı da bu motorik özellikler arasında yer almaktadır (Baker et al., 1991).

Halk oyunlarında hareketlerin sesli uyarı niteliği taşıyan müzik ile başlaması, hareket serisinin sonuna kadar her ritmi yakalayabilmek, öğretici ve ekip başının sesli ve görsel olarak yaptıklarını algılayarak uygulayabilmek işitsel ve görsel reaksiyonun bu tür çalışmalarda ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Yetgin ve Kayapınar, 2008).

Bu çalışmada, halk oyuncu bayanlar ile sedanter bayanların aynı zamanda halk oyuncu erkekler ile sedanter erkeklerin, görsel ve işitsel, el ve ayak reaksiyon zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0.05$). Literatür incelendiğinde bizim bulgularımızın aksine halk oyunlarındaki fiziksel aktivitelerden kaynaklı olarak, reaksiyon zamanlarının etkilendiği çalışmalar mevcuttur. 12 haftalık düzenli halk oyunları ve dans uygulamalarının reaksiyon zamanını olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Yetgin ve Kayapınar, 2008; Ünveren, 1997; Kayapınar ve ark., 2006). Kaya ve arkadaşlarının (2010) üç farklı yörenin (halay, horon ve zeybek) halk oyunlarını oynayan bayan dansçıların fiziksel parametrelerini araştırdıkları çalışmada zeybek oynayanların sağ ve sol el işitsel ve görsel reaksiyon zamanlarının halay ve horon oynayanlara göre daha uzun olduğunu belirlemişlerdir (Kaya v e ark., 2010). Horon oynayanların ise en düşük reaksiyon zamanı değerlerine sahip olduğunu bulmuşlardır. Erzincan (bar) yöresi oyunlarını oynayan bayanların sağ-sol el işitsel ve görsel reaksiyon zamanı ortalama değerleri Kaya ve arkadaşlarının (2010) belirledikleri her bir yörenin de ortalama değerlerinden daha yüksek bulunmuştur (Kaya v e ark., 2010). Gündüz (1998) reaksiyon zamanını etkileyen faktörleri gruplandırmış ve yorgunluk, psiko-fizyolojik etmenler ve yetersiz antrenman durumu gibi faktörlerin reaksiyon zamanını olumsuz yönde etkilediğini ifade etmiştir (Gündüz, 1998). Erzincan oyunlarını oynayan oyuncuların reaksiyon zamanı değerlerinin daha yüksek olması horon ve halay oyunlarındaki hareketlerin daha aktif ve hızlı, yüksek tempoda gerçekleştirilmesinden kaynaklanmış olabilir. Diğer taraftan Erzincan yöresi oyunlarını oynayan bayanların reaksiyon zamanlarının zeybek oynayanlara göre yine yüksek olmasının yetersiz antrenman durumundan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Erzincan Yöresi halk oyunlarının reaksiyon zamanlarını etkileyecek şiddette bir fiziksel aktivite olmadığı da söylenebilir.

Halk oyuncular arasında cinsiyetler bakımından yapılan karşılaştırmalarda, erkek halk oyuncuların sağ ve sol el işitsel, sağ el görsel reaksiyon zamanları ($p<0.01$) ile sol ayak görsel reaksiyon zamanlarının ($p<0.05$) bayanların reaksiyon zamanlarından anlamlı olarak daha kısa olduğu belirlendi. Yapılan birçok çalışmada bizim araştırmamıza paralel olarak erkeklerin reaksiyon zamanlarının bayarlardan daha düşük olduğunu bildirmişlerdir (Engel, Thorne & Quilter, 1972; Welford, 1980; Bellis, 1993; Jervas, & Yan, 2001; Deary, Der & Ford, 2001; Luchies et al., 2002; Rose et al., 2002; Karabulut, 2007). Bizim çalışmamızda literatüre paralel olarak erkeklerin bayarlardan daha düşük bir reaksiyon süresine sahip oldukları, sonuçlarına ulaşılmıştır. Halk oyuncuların reaksiyon zamanları kontrol grubunun değerleri ile karşılaştırıldığında, işitsel ve görsel el-ayak reaksiyon zamanları bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Halk oyunlarının yaşlı bireylerin reaksiyon ve hareket zamanları üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, beş hafta süreyle ve haftada iki gün yapılan çalışmaların reaksiyon ve hareket zamanlarını anlamlı olarak etkilemediği belirlenmiştir (Boarman, 1977). Zhang ve ark.(2008) gerçekleştirdiği bir başka çalışmada, 60 yaşın üzerindeki bireylerde dans çalışmalarının postural stabiliteyi ve ayak reaksiyon zamanını geliştirdiği, buna karşın 50-59 yaşlarındaki bireylerde ise sadece esneklik özelliğini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Zhang ve ark.(2008) göre, orta

yaşlı bireylerde dans çalışmalarının yeterli sıklıkta ve yoğunlukta gerçekleştirilmesi böyle bir sonucun oluşmasında etkili olabileceği ifade edilmiştir.

SONUÇ

Çalışma sonunda, erkek ve bayan halk oyuncuların reaksiyon zamanları ile kontrol grubunun reaksiyon zamanları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Ayrıca, erkek halk oyuncuların sağ ve sol el işitsel, sağ el ve sol ayak görsel reaksiyon zamanlarının bayan halk oyunculardan daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, bar yöresi olan Erzincan halk oyunlarının, genç bireylerde reaksiyon zamanı üzerinde fazla etkili olmadığı söylenebilir. Böyle bir sonucun oluşması çalışmaya katılan denek sayısının az olmasından, oyuncuların yetersiz antrenman durumlarından ve bu yöre oyunlarının bar niteliğinde olması sebebiyle figürden figüre ve oyundan oyuna geçişte hareket temposunun düşük olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Halk oyunlarının reaksiyon zamanı üzerine etkisini belirleyebilmek için, ileride yapılacak olan çalışmalarda oyunların yöresel özelliklerine göre sınıflandırma yapılarak yöreler arası karşılaştırmaların yapılmasının daha uygun olacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

- Aymaz, V. (1998). *Halayların yapısal özellikleri ve yörelere göre dağılımı*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Baker, S.J, Jacques, P, Maurssen, J. & Chrzan, G.J. (1991). Simple reaction time and movement time in normal human volunteers: a long term reliable study, *Perceptual and Motor Skill*, 63:767-774.
- Bellis, C.J. (1993). Reaction time and chronological age. *Proceedings of Society for Experimental Biology and Medicine*. 30:801.
- Boarman, A.M.(1977). *The effect of folk dancing upon reaction time and movement time of senior citizens*, Doctorat Thesis, Oregon State University.
- Davranche K, Audiffren M. & Denjean A.A. (2006). Distributional analysis of the effect of physical exercise on a choice reaction time task. *Journal of Sport Sciences*. 24(3):323-330.
- Deary, I.J, Der, G. & Ford, G. (2001). Reaction times and intelligence differences. *A Population-Based Cohort Study Intelligence*, 29 (5):389.
- Demirsipahi, C. (1979). *Türk halk oyunları*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara,s: 8-9.
- Ekmekçiöğlü, İ, Bekar, C. ve Kaplan, M. (2001). *Türk halk dansları*, Esin Yayıncılık, İstanbul,s: 18.
- Engel, B.T, Thorne, P.R. & Quilter R.E. (1972). On the relationship among sex age response mode cardiac cycle phase breathing cycle phase and simple reaction time. *Journal of Gerontology*. 27:456-460.
- Erçil, Ş. (1991).*Türk halk oyunları çalışmalarından önce verilmesi gereken ısınma hareketleri*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı, Türk Halk Oyunları Bölümü, Bitirme Tezi, İstanbul.
- Gerek, Z. (2007). *Halk oyunları ve spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin fiziksel uygunluklarının EUROFIT ile karşılaştırılması*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Guckstein, M. & Walter, S. (1972). Brain mechanism in reaction time. *Brain Res*. 40: 1-9.
- Gündüz, N. (1998). *Antrenman bilgisi*, Ankara Saray Medikal Yayıncılık, Kanyılmaz Matbaası,193-194.
- Jevas, S. & Yan, J.H. (2001). The effect of aging on cognitive function. a preliminary quantitative review. *Research Quarterly for Exercise and Sport* .72:A-49.
- Karabulut, E. (2007). *Aktif sporcuların yarışma öncesi ve sonrası psikolojik belirtileri ile reaksiyon zamanları arasındaki ilişkilerin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Kaya, M, Polat, Y, Paktaş, Y, Çelenk, Ç. ve Çınar, V. (2010). Investigation of physical parameters of turkish folk female dancers who play different regional dances, ovidius university annals, series physical education and sport science, *Movement and Health*, 2; 866-868.
- Kayapınar, F.Ç, Yetgin, M.K, Soykan, A. ve Çalışkan, E. (2006). On iki haftalık dans eğitiminin ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin el-göz koordinasyonları ve reaksiyon sürelerine etkisinin değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(2): 3-10.

- Koçkar, M.T. (1998). Çağlar boyunca iletişim sanatı olarak dans ve halk dansları, Bağırğan Yayınevi, Ankara, s: 72
- Luchies, C.W, Schiffman, J, Richards, L.G, Thompson, M.R, Bazuin, D. & DeYoung, A.J. (2002). Effects of age step direction and reaction condition on the ability to step quickly. *The Journals of Gerontology Series. A-57(4):M 246.*
- Mertoğlu, E. (2002). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş grubundaki çocukların ritim algılamalarının incelenmesi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Bilimler Anabilim Dalı Türk Halk Müziği Programı, Sanatta Yeterlilik (Doktora Tezi), İstanbul.
- Özdemiroğlu, L. (2000). *Halk oyunlarının çocuğun sosyalleşmesindeki yeri*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı, Türk Halk Oyunları Bölümü, İcracılık Ana Sanat Dalı, Bitirme Ödevi, İstanbul,
- Rose, S.A, Feldman, J.F, Jankowski, J.J. & Caro, D.M. (2002). A longitudinal study of visual expectation and reaction time in the first year of life. *Child Development,73 (1): 47.*
- Tamer, K. (2000). *Sporda fizyolojik fiziksel performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi*. 2. Baskı, Bağırğan Yayınevi, Ankara, 32:184.
- Terzioğlu, E.A. (1992). *Türk folklorü içinde halk oyunları oynayanların psiko-sosyal özellikleri ve oyunların şahsiyet gelişimine etkisi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Ünveren, A. (1997). *Düzenli yapılan halk oyunları çalışmalarının erkek üniversite öğrencilerinin fiziksel ve fizyolojik özellikleri üzerine etkileri*, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
- Ünveren, A. (2005). *Türk halk oyunlarının fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Tezi, Ankara.
- Welford, A.T. (1980). *Choice reaction time; basic contepts*. In A.T.Welford (Ed). *Reaction Time*. New York. Academic Pres. 73-128.
- Yetgin, M.K. ve Kayapınar, F.Ç. (2008). On iki haftalık halk oyunları eğitiminin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin el-göz koordinasyonları ve reaksiyon sürelerine etkisinin değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*,10(4):60-70.
- Zhang, JG, Ishikawa-Takata, K, Yamazaki, H, Morita T, Ohta, T. (2008). Postural stability and physical performance in social dancers, *Gait & Posture*, 27: 697-701.