

2008 PEKİN OLİMPİYAT OYUNLARI BADMİNTON MÜSABAKALARININ ANALİZİ VE 2004 OLİMPİYATLARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

Erkal ARSLANOĞLU¹ Yasin ARSLAN¹ Ömer ŞENEL¹

Geliş Tarihi:06.04.2009

Kabul Tarihi: 27.05.2009

ÖZET

Bu çalışmada, 2008 Pekin Olimpiyatları Badminton müsabakalarının genel analizinin yapılarak, 2004 Olimpiyat Oyunları Badminton müsabakaları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu analizde, olimpiyatlara katılan sporcuların fiziksel özellikleri, ortalama maç ve ralli süreleri, ralli vuruş sayıları ile katılan ülkeler ve madalyaların dağılımları incelenmiştir.

Bu çalışmada, veri toplama aracı olarak 2008 Pekin Olimpiyat Oyunlarının resmi internet sayfası kullanılmış, müsabakalar süresince bu sayfada yayınlanan toplam 136 müsabakanın sonuç ve analizleri kaydedilerek değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırma, 50 ülkeden olimpiyat vizesini almış 86 bayan ve 87 erkek sporcu olmak üzere toplam 173 sporcuya ait veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistik analizleri (aritmetik ortalama, minimum ve maksimum değer, standart sapma, frekans dağılımı) SPSS 14,0 for Windows programı kullanılarak yapılmıştır.

Bu araştırma sonucunda; toplam maç süreleri ortalama olarak tekler ve çiftler kategorilerinde sırasıyla; erkekler 41,7±13,09 dk, 41,31±12,87 dk, bayanlar 37,65±15,51 dk, 42,75 ±13,5 dk, olarak belirlendi. Karışık çiftlerde ise bu süre 44,25±17,64 dk olarak tespit edildi. En uzun ralli süreleri ortalaması tek erkek ve bayanlarda sırasıyla 42,43±16,44 sn, 34,4±8,55 sn, çift erkek, çift bayan ve karışık çiftler kategorilerinde sırasıyla; 34,12±14,43 sn, 55,75±23,21 sn ve 34,25±11,1sn'dir. En yüksek ralli vuruş sayısı, ortalama 57,12±22,63 vuruşla çift bayanlar müsabakalarında meydana gelirken bunu sırasıyla tek erkekler (37,95±14,12), çift erkekler (36,18±13,28), karışık çiftler (35,43±8,67) ve tek bayanlar (26,95±6,7) kategorileri izlemiştir. Bu çalışmada elde edilen veriler 2004 Olimpiyat Oyunları ile karşılaştırıldığında ise, toplam maç süresi ortalamasının azalmasına rağmen, en uzun ralli süre ortalaması ve en yüksek ralli vuruş sayısı ortalamasının artmış olduğu görülmektedir.

Bu durumda, antrenörlerin badminton oyununun teknik, taktik ve kondisyonel elemanlarını yeniden gözden geçirmeleri zorunlu hale gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Badminton, 2008 Pekin Olimpiyat Oyunları, 2004 Olimpiyat Oyunları, Müsabaka Analizi

ANALYSIS OF BADMINTON COMPETITIONS IN 2008 BEIJING OLYMPIC GAMES AND COMPARISON WITH THE 2004 OLYMPIC GAMES

ABSTRACT

The aim of this study was to make a general analysis of badminton in 2008 Beijing Olympic Games and to compare with the 2004 Olympic Games. In this analysis, physical characteristics of players, mean match and longest rally durations, mean longest rally strokes, countries participated in to the games and distribution of medals were analysed.

Official web site of 2008 Beijing Olympic Games was used to collect data in this study. Results and analysis of total 136 match published in this site were evaluated during Olympic Games. Total of 173 badminton players (86 female and 87 male) were participated into this study from 50 different countries. Descriptive statistical analysis of data (mean, standart deviation, minimum and maximum values, percentage distribution) were done by using SPSS 14,0 for Windows.

The results of this study: mean total match duration in singles and doubles categories for males 41,7±13,09 min., 41,31±12,87 min, for females 37,65±15,51 min, 42,75 ±13,5 min respectively. This duration was 44,25±17,64 min. in mix doubles matches. The longest rally mean duration of competitions were 42,43±16,44 sec., 34,4±8,55 sec., 34,12±14,43 sec., 55,75±23,21 sec. and 34,25±11,1 sec. in man and lady singles, men doubles, ladies doubles and mix doubles respectively. Ladies doubles have the longest mean rally strokes with 57,12±22,63, it was followed by men singles (37,95±14,12), men doubles (36,18±13,28), mix doubles (35,43±8,67) and lady singles (26,95±6,7) respectively.

The data obtained in this study when compared with 2004 Olympic Games total match duration was decreased in all categories. In addition, although mean rally durations decreased, the longest mean rally duration and the longest mean rally strokes were increased.

As conclusion; Technical, tactical, conditional elements of badminton must be revised by badminton coaches.

Key Words : Badminton, 2008 Beijing Olympic Games, 2004 Olympic Games, Match Analysis

¹ Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

GİRİŞ VE AMAÇ

Badminton; yüksek yoğunlukta seyreden, uzun süreli ve içerisine dinlenme periyotlarının da serpiştirildiği bir spor aktivitesidir.(1) Badminton, 1992 yılında ilk kez Barselona Olimpiyatlarında resmi olarak temsil edilmesinden sonra oyuncuların performans kapasiteleri, yapılan araştırmaların odak noktasını oluşturmaya başlamıştır. Dünyada çok köklü geçmişe sahip olan bu sporun ülkemizde henüz istenilen yaygınlık düzeyine eriştiğini söylemek oldukça zordur. Bununla birlikte Türkiye’de çok kısa geçmişe (Türkiye Badminton Federasyonu kuruluş tarihi 1991’dir) sahip bu spor dalını geliştirme ve tanıtım faaliyetleri hızla devam etmektedir.(2) Ayrıca Badminton en çok sevilen boş zaman oyunları arasında yer almaktadır. Oyun alanı hemen her yerde kolayca kurulabileceğinden ve acemilerinde oyunu hemen oynamaya başlayabildiklerinden oldukça büyük ilgi gören bir spordur.(3)

Badmintonda diğer raketli sporlarda olduğu gibi, kısa süreli maksimal ya da submaksimal yüklenmeler ve kısa süreli dinlenme periyotları bulunmaktadır. Bu tür spor dallarında özellikle sürat, dayanıklılık, kuvvet, koordinasyon, reaksiyon, sezinleme, oyun becerileri ve teknik, başarının ön şartları olarak kabul edilir.(4) Üst düzeydeki yarışmacı badminton oyuncularında yüksek aerobik kapasiteye ihtiyaç vardır. (5) Bir badminton maçının süresi (3x15 sayı sisteminde) oynanan setlerin sayısına ve oyuncuların performanslarına bağlı olarak 15-90 dakika arasında değişebilmektedir.(6,7)

Badminton oyununu daha cazip hale getirmek, görsel boyutunu iyileştirmek dolayısıyla seyirci ve sponsor sayısını arttırmak amacıyla Uluslararası Badminton Federasyonu (IBF) zaman zaman oyun kurallarında değişiklikler yapmaktadır. Bunlar arasında skor sistemindeki değişiklikler dikkat çekicidir. 2004 Olimpiyat Oyunlarında set sayısı tüm kategorilerde 15 iken, 2008 Pekin Oyunlarında set sayısı 21’e çıkarılmış, servis sistemi değiştirilerek her hata sayı ile değerlendirilmiştir. Bu durum, oyuncuların fiziksel ve mental stres düzeylerinde ve buna dayalı olarak taktik anlayışlarında değişikliklere neden olacağını düşündürmektedir.

Bu araştırmada, 2008 Pekin Olimpiyatlarında yer alan Badminton müsabakalarının genel bir analizinin yapılması ve 2004 Olimpiyat Oyunları Badminton müsabakaları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak 2008 Pekin Olimpiyat Oyunlarının resmi internet sayfası kullanılmıştır.(8) Bu sayfada müsabakalar süresince yayınlanan toplam 136 müsabakanın (Tek Erkek 41, Tek Bayan 47, Çift Erkek Çift Bayan ve Karışık Çiftler 16 müsabaka) sonuç ve analizleri değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya 50 ülkeden olimpiyat vizesini almış, boy ortalamaları $168,32 \pm 6,28$ cm, vücut ağırlığı $61,66 \pm 5,97$ kg, yaş ortalamaları $25,16 \pm 3,7$ yıl olan 86 bayan sporcu, boy ortalamaları $178,98 \pm 6,48$ cm, vücut ağırlığı $73,47 \pm 7,59$ kg, yaş ortalamaları $27,12 \pm 4,02$ yıl olan 87 erkek sporcu dahil edilmiştir.

Verilerin tanımlayıcı istatistik analizleri (aritmetik ortalama, minimum ve maksimum değer, standart sapma, frekans dağılımı) SPSS 14,0 İstatistik Programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. 2008 Pekin Olimpiyat Oyunlarına Katılan Sporcuların Fiziksel Profilleri

		N	Min	Max	Ort (X)	SS
Boy Uzunluğu (cm)	Bayan	86	155	183	168,32	6,28
	Erkek	87	165	195	178,98	6,48
Vücut Ağırlığı (kg)	Bayan	86	47	76	61,66	5,97
	Erkek	87	59	96	73,47	7,59
Yaş (yıl)	Bayan	86	17	34	25,16	3,7
	Erkek	87	20	39	27,12	4,02

Tablo 1’de görüldüğü gibi, 2008 Olimpiyatlarına katılan bayan (n=86) ve erkek sporcuların (n=87) yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalama değerleri sırasıyla; bayanlar, $25,16 \pm 3,7$ yıl, $168,32 \pm 6,28$ cm, $61,66 \pm 5,97$ kg, erkekler; $27,12 \pm 4,02$ yıl, $178,98 \pm 6,48$ cm, $73,47 \pm 7,59$ kg’dır.

Tek erkekler müsabakaları sonunda toplam ortalama maç süresi $41,7 \pm 13,09$ dk olarak gerçekleşmiştir. Setlerde ise 3. set $18,15 \pm 4,25$ dakikayla en uzun süre ortalamalı set olmuştur. Ralli sürelerinde de 3. set $37,23 \pm 14,72$ saniyeyle en uzun değere sahiptir. En yüksek ralli vuruş sayısı ortalaması $37,95 \pm 14,12$ kez olarak gerçekleşmiştir. (Tablo 2)

Tablo 2. Tek Erkekler Müsabakalarının Analizi (Toplam 41 Maç)

		Min	Max	Ort (X)	SS
Maç Süresi (dk)	1.set	7	28	16,24	4,33
	2. set	9	24	16,31	3,76
	3.set	12	28	18,15	4,25
	Toplam	21	79	41,7	13,09
En Uzun Ralli Süresi (sn)	1. set	13	105	36,26	16,68
	2. set	19	60	33,53	9,62
	3.set	22	68	37,23	14,72
	Ortalama	22	105	42,43	16,44
En Yüksek Ralli Vuruş Sayısı (adet)	1.set	9	92	31,92	14,53
	2.set	17	53	30,17	8,96
	3.set	18	60	33,53	13,8
	Ortalama	20	92	37,95	14,12

Tablo 3. Tek Bayanlar Müsabakalarının Analizi (Toplam 47 Maç)

		Min	Max	Ort (X)	SS
Maç Süresi (dk)	1. set	8	28	14,46	4,24
	2. set	2	34	14,74	5,35
	3. set	10	28	18,3	5,63
	Toplam	13	71	37,65	15,51
En Uzun Ralli Süresi (sn)	1. set	16	55	30,59	8,59
	2. set	12	60	29,59	8,51
	3.set	21	61	34,38	10,5
	Ortalama	21	61	34,4	8,55
En Yüksek Ralli Vuruş Sayısı (adet)	1.set	10	40	23,63	7,01
	2.set	9	49	23,21	7,12
	3.set	15	38	25,23	6,46
	Ortalama	13	49	26,95	6,7

Tek bayanlar kategorisi maçlarında, toplam müsabaka süre ortalamasının $37,65 \pm 15,51$ dk, en uzun ralli süre ortalamasının ise $34,40 \pm 8,55$ saniye olduğu görülmektedir. En uzun ralli vuruş ortalaması ise $26,95 \pm 6,7$ kezdir. En uzun maç süresi, en uzun ralli süresi ve en yüksek ralli vuruş sayısının 3. sette olduğu görülmektedir. (Tablo 3)

Tablo 4. Çift Erkekler Müsabakalarının Analizi (Toplam 16 Maç)

		Min	Max	Ort (X)	SS
Maç Süresi (dk)	1.set	8	21	15,62	3,24
	2. set	9	23	15,81	3,91
	3.set	14	21	17,85	2,34
	Toplam	20	61	41,31	12,87
En Uzun Ralli Süresi (sn)	1. set	16	34	25,12	5,03
	2. set	12	67	30,93	16,87
	3.set	18	31	24,85	5,36
	Ortalama	16	67	34,12	14,43
En Yüksek Ralli Vuruş Sayısı (adet)	1.set	14	37	28,06	5,81
	2.set	14	63	33,06	15,75
	3.set	18	40	29,28	8,75
	Ortalama	16	63	36,18	13,28

Çift erkekler müsabakalarında toplam maç süre ortalaması $41,31 \pm 12,87$ dk, en uzun ralli ortalama süresi $34,12 \pm 14,43$ sn, en fazla ralli vuruş sayı ortalaması $36,18 \pm 13,28$ vuruştur. (Tablo4)

Tablo 5'i incelediğimizde, toplam maç süresi ortalamasının $42,75 \pm 13,5$ dk, en uzun ralli süre ortalamasının $55,75 \pm 23,21$ sn, en yüksek ralli vuruş sayısı ortalamasının ise $57,12 \pm 22,63$ vuruş olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Çift Bayanlar Müsabakalarının Analizi (Toplam 16 Maç)

		Min	Max	Ort (X)	SS
Maç Süresi (dk)	1.set	8	32	18	8,94
	2. set	9	27	18,12	4,95
	3.set	16	22	18,66	3,05
	Toplam	20	65	42,75	13,5
En Uzun Ralli Süresi (sn)	1. set	23	100	46,18	21,87
	2. set	24	97	46,5	20,15
	3.set	26	55	42,66	14,97
	Ortalama	28	100	55,75	23,21
En Yüksek Ralli Vuruş Sayısı (adet)	1.set	20	107	48	24
	2.set	23	81	46,93	18,03
	3.set	25	55	38,66	15,17
	Ortalama	25	107	57,12	22,63

Tablo 6. Karışık Çiftler Müsabakalarının Analizi (Toplam 16 Maç)

		Min	Max	Ort(X)	SS
Maç Süresi (dk)	1.set	8	28	16,18	5,23
	2. set	12	30	17,37	4,64
	3.set	16	28	23	4,89
	Toplam	24	76	44,25	17,64
En Uzun Ralli Süresi (sn)	1. set	15	62	32,87	11,59
	2. set	17	49	28,06	8,07
	3.set	21	50	32	10,97
	Ortalama	21	62	34,25	11,1
En Yüksek Ralli Vuruş Sayısı (adet)	1.set	16	46	31,93	8,19
	2.set	16	56	30,56	9,54
	3.set	21	45	32	10,48
	Ortalama	24	56	35,43	8,67

2008 Pekin olimpiyatlarında oynanan karışık çiftler kategorisi maçlarında, toplam maç süresi, en uzun ralli süresi ve en yüksek ralli vuruş sayısı ortalama değerlerinin sırasıyla; 44,25±17,64 dk, 34,25±11,1 sn ve 35,43±8,67 vuruş olduğu görülmektedir. (Tablo 6)

Tablo 7. 2004 Atina Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakalarına Katılan Sporcuların Ükelere Göre Dağılımı

Ülkeler	Erkek		Bayan		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
1.Avusturya	3	3,5	3	3,9	6	3,7
2.Bulgaristan	-	-	2	2,6	2	1,2
3.Kanada	3	3,5	5	6,6	8	4,9
4.Çin Halk Cumhuriyeti	14	16,3	12	15,8	26	16,0
5.Danimarka	6	7,0	6	7,9	12	7,4
6.İspanya	2	2,3	-	-	2	1,2
7.Finlandiya	2	2,3	1	1,3	3	1,9
8.Fransa	4	4,7	3	3,9	7	4,3
9.İngiltere	4	4,7	7	9,2	11	6,8
10.Almanya	4	4,7	4	5,3	8	4,9
11.Yunanistan	2	2,3	-	-	2	1,2
12.Guatemala	2	2,3	-	-	2	1,2
13.Honk Kong	2	2,3	4	5,3	6	3,7
14.Endonezya	10	11,6	4	5,3	14	8,6
15.Hindistan	2	2,3	1	1,3	3	1,9
16.İzlanda	-	-	1	1,3	1	0,6
17.Jameika	-	-	1	1,3	1	0,6
18.Japonya	2	2,3	-	-	2	1,2
19.Malezya	2	2,3	1	1,3	3	1,9
20.Hollanda	1	1,2	3	3,9	4	2,5
21.Filipinler	-	-	1	1,3	1	0,6
22.Polonya	3	3,5	2	2,6	5	3,1
23.Portekiz	1	1,2	-	-	1	0,6
24.Güney Afrika	3	3,5	3	3,9	6	3,7
25.Rusya	2	2,3	2	2,6	4	2,5
26.Singapur	1	1,2	2	2,6	3	1,9
27.İsveç	1	1,2	2	2,6	3	1,9
28.Tayland	5	5,8	3	3,9	8	4,9
29.Çin Tai Pei	2	2,3	3	3,9	5	3,1
30.Amerika	3	3,5	-	-	3	1,9
Toplam	86	100,0	76	100,0	162	100,0

2004 Atina Olimpiyatlarına ait tabloda görüldüğü gibi, Olimpiyatlara en çok katılımı 26 (% 16) sporcu ile Çin Halk Cumhuriyeti, en az katılımı ise 1'er (% 0,6) sporcu ile İzlanda, Jamaika, Filipinler ve Portekiz yapmıştır.

Tablo 8. 2008 Pekin Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakalarına Katılan Sporcuların Ükelere Göre Dağılımı

Ülkeler	Erkek		Bayan		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
1.Almanya	2	2,3	3	3,5	5	2,9
2.Amerika	3	3,4	2	2,3	5	2,9
3.Avustralya	3	3,4	3	3,5	6	3,5
4.Belarus	-	-	1	1,2	1	0,6
5.Bulgaristan	-	-	1	1,2	1	0,6
6.Cezayir	1	1,1	-	-	1	0,6
7.Çek Cumhuriyeti	1	1,1	1	1,2	2	1,2
8.Çin Halk Cum	9	10,3	10	11,6	19	11,0
9.Çin Tai Pei	1	1,1	3	3,5	4	2,3
10.Danimarka	7	8,0	3	3,5	10	5,8
11.Endonezya	8	9,2	3	3,5	11	6,4
12.Estonya	1	1,1	1	1,2	2	1,2
13.Finlandiya	1	1,1	1	1,2	2	1,2
14.Fransa	1	1,1	1	1,2	2	1,2
15.Guatemala	1	1,1	-	-	1	0,6
16.Güney Afrika	2	2,3	3	3,5	5	2,9
17.Hindistan	1	1,1	1	1,2	2	1,2
18.Honk Kong	1	1,1	2	2,3	3	1,7
19.İngiltere	3	3,4	3	3,5	6	3,5
20.İran	1	1,1	-	-	1	0,6
21.İrlanda	1	1,1	1	1,2	2	1,2
22.İspanya	1	1,1	1	1,2	2	1,2
23.İsveç	-	-	1	1,2	1	0,6
24.İsviçre	1	1,1	1	1,2	2	1,2
25.İtalya	-	-	1	1,2	1	0,6
26.İzlanda	-	-	1	1,2	1	0,6
27.Japonya	5	5,7	5	5,8	10	5,8
28.Kanada	2	2,3	2	2,3	4	2,3
29.Kore Cumhuriyeti	7	8,0	6	7,0	13	7,5
30.Litvanya	1	1,1	1	1,2	2	1,2
31.Mairutus	-	-	1	1,2	1	0,6
32.Malezya	6	6,9	3	3,5	9	5,2
33.Meksika	-	-	1	1,2	1	0,6
34.Mısır	-	-	1	1,2	1	0,6
35.Nijerya	-	-	1	1,2	1	0,6
36.Peru	-	-	1	1,2	1	0,6
37.Polonya	3	3,4	2	2,3	5	2,9
38.Portekiz	1	1,1	1	1,2	2	1,2
39.Rusya	1	1,1	1	1,2	2	1,2
40.Seyşeller	1	1,1	1	1,2	2	1,2
41.Singapur	2	2,3	3	3,5	5	2,9
42.Slovakya	-	-	1	1,2	1	0,6
43.Slovenya	-	-	1	1,2	1	0,6
44.Srilanka	-	-	1	1,2	1	0,6
45.Tayland	2	2,3	2	2,3	4	2,3
46.Uganda	1	1,1	-	-	1	0,6
47.Ukrayna	1	1,1	1	1,2	2	1,2
48.Vietnam	1	1,1	1	1,2	2	1,2
49.Yeni Zelanda	2	2,3	1	1,2	3	1,7
50.Zambia	1	1,1	-	-	1	0,6
Toplam	87	100,0	86	100,0	173	100,0

Tablo 8'de görüldüğü gibi 2008 Pekin Olimpiyatlarına Badminton branşında en çok katılımı sırasıyla 19 (% 11) sporcuyla Çin Halk Cumhuriyeti, 13 (% 7,5) sporcuyla Kore Cumhuriyeti, 11 sporcuyla Endonezya (% 6,4) yapmıştır. 18 ülke ise olimpiyatlarda 1'er (% 0,6) sporcu ile temsil edilmiştir.

Tablo 9. 2004-2008 Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakalarına Katılan Sporcuların Fiziksel Profillerinin Karşılaştırılması

Parametreler	2004 Atina			2008 Pekin	
		N	Ortalama (X)	N	Ortalama (X)
Boy Uzunluğu (cm)	Bayan	76	168,3	86	168,32
	Erkek	86	179,13	87	178,98
Vücut Ağırlığı (kg)	Bayan	76	62,16	86	61,66
	Erkek	86	73,66	87	73,47
Yaş (yıl)	Bayan	76	25,59	86	25,16
	Erkek	86	26,24	87	27,12

İki Olimpiyata katılan sporcuların fiziksel profilleri karşılaştırıldığında, üç parametrede de birbirine yakın sonuçlar elde edilmiştir. Sporcuların fiziksel profillerinin birbirine benzer özellikler gösterdiği görülmektedir.

Tablo 10. 2008 Pekin ve 2004 Atina Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakalarının Kategorilere Göre Karşılaştırılması

Tek Erkekler		2004 Atina (25 maç)		2008 Pekin (41 maç)	
		ort	ss	ort	ss
Maç süresi (dk)	Top	51,58	19,43	41,7	13,09
En uz ral sür (sn)	Ort	29,95	6,38	42,43	16,44
En yük ra vu sa (ad)	Ort	30,86	5,87	37,95	14,12
Tek Bayanlar		2004 Atina (25 maç)		2008 Pekin (41 maç)	
		ort	ss	ort	ss
Maç Süresi (dk)	Top	38,86	15,43	37,65	15,51
En uz ral sü (sn)	Ort	27,17	5,5	34,4	8,55
En yük ra vu sa(ad)	Ort	24,75	4,37	26,95	6,7
Çift Erkekler		2004 Atina (18 maç)		2008 Pekin (16 maç)	
		ort	ss	ort	ss
Maç Süresi	Top	46,67	14,69	41,31	12,87
En uz ral sü (sn)	Ort	24,4	7,61	34,12	14,43
En yük ra vu sa (ad)	Ort	30,57	9,24	36,18	13,28
Çift Bayanlar		2004 Atina (18 maç)		2008 Pekin (16 maç)	
		ort	ss	ort	ss
Maç Süresi (dk)	Top	51,09	24,54	42,75	13,5
En uz ral sü (sn)	Ort	43,62	15,08	55,75	23,21
En yük ra vu sa (ad)	Ort	48,53	15,55	57,12	22,63
Karışık Çiftler		2004 Atina (20 maç)		2008 Pekin (16 maç)	
		ort	ss	ort	ss
Maç Süresi (dk)	Top	46,94	22,62	44,25	17,64
En uz ral sü (sn)	Ort	22,08	5,89	34,25	11,1
En yük ra vu sa (ad)	Ort	27,62	6,03	35,43	8,67

2004 Atina ve 2008 Pekin Olimpiyat Oyunları Badminton müsabakaları karşılaştırıldığında; 2008 yılında tüm kategorilerde 2004 Atina Olimpiyatlarına göre toplam maç süresi ortalamasının azaldığı, en uzun ralli süre ortalaması ile en uzun ralli vuruş sayısı ortalamasının ise artmış olduğu görülmektedir. (Tablo 10)

Tablo 11. 2004-2008 Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakaları Madalya Dağılımı

Kategoriler	2004 Atina Olimpiyatları Madalya Dağılımı			2008 Pekin Olimpiyatları Madalya Dağılımı		
	Altın	Gümüş	Bronz	Altın	Gümüş	Bronz
Tek Bayanlar	Çin Halk Cum	Hollanda	Çin Halk Cum	Çin Halk Cum	Çin Halk Cum	Endonezya
Tek Erkekler	Endonezya	Kore Cumhuriyeti	Endonezya	Çin Halk Cum	Malezya	Çin Halk Cum
Çift Bayanlar	Çin Halk Cum	Çin Halk Cum	Kore Cumhuriyeti	Çin Halk Cum	Kore Cumhuriyeti	Çin Halk Cum
Çift Erkekler	Kore Cumhuriyeti	Kore Cumhuriyeti	Endonezya	Endonezya	Çin Halk Cum	Kore Cumhuriyeti
Karışık Çiftler	Çin Halk Cum	İngiltere	Danimarka	Kore Cumhuriyeti	Endonezya	Çin Halk Cum

ARSLANOĞLU, E., ARSLAN, Y., ŞENEL, Ö., "2008 Pekin Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakalarının Analizi ve 2004 Olimpiyatlarıyla Karşılaştırılması"

2004 Atina Olimpiyatları Badminton müsabakaları sonucunda Çin Halk Cumhuriyeti toplam 5 madalya (3 altın, 1 gümüş ve 1 bronz) ile ilk sırada yer alırken, Kore Cumhuriyeti 4, Endonezya ise 3 madalya kazanmıştır. 2008 Pekin Olimpiyat Oyunları madalya sıralamasında da yine Çin Halk Cumhuriyeti 3 altın, 2 gümüş, 3 bronz, toplam 8 madalya ile ilk sırada yer alırken bunu, Kore Cumhuriyeti ve Endonezya toplam 3'er madalya ile, Malezya ise toplam 1 madalya ile izlemiştir.

TARTIŞMA

2008 Pekin Olimpiyatlarında yer alan Badminton müsabakalarının genel bir analizini yapmak ve 2004 Atina Olimpiyat Oyunlarıyla karşılaştırmak amacıyla yapılan bu araştırmada; katılan sporcuların fiziksel özellikleri, ortalama maç süresi, ralli süresi ve ralli vuruş sayıları ile katılan sporcuların ülke ve madalya kazanımına göre dağılımı incelenmiştir.

Müsabakalara 50 ülkeden toplam 173 (87 erkek,86 bayan) katılmıştır. Çin 9 erkek (%10,3), 10 bayan (%11,6) sporcu ile toplamda 19 sporcu (%11) başı çekmektedir.(Tablo 8) 2004 Atina Olimpiyatlarına ise 30 ülkeden toplam 162 sporcu (76 bayan, 86 erkek) katılmıştır. Bu katılımda da Çin 14 erkek, 12 bayan sporcu ile zirvede yer almaktadır. 2004'te 4 ülke birer sporcuyla oyunlara katılmıştır. (Tablo 7)

Müsabakalara katılan sporcuların yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalamaları sırasıyla boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalama değerleri sırasıyla; bayanlar, 25,16 ± 3,7 yıl, 168,32 ± 6,28 cm, 61,66 ± 5,97 kg, erkekler; 27,12 ± 4,02 yıl, 178,98 ± 6,48 cm, 73,47 ± 7,59 kg'dır. Şenel ve Eroğlu 2005 yılında yaptıkları çalışmada olimpiyatlara katılan bayan badmintoncuların ortalama vücut ağırlıklarını 62,2 kg,boy uzunluklarını168,3 cm ve yaşarını 25,59 yıl olarak bulmuştur.(9) Revan ve arkadaşları 2007'de elit badmintoncular üzerinde yaptıkları çalışmada, Türk Milli Badminton takımının boy ve vücut ağırlığı değerlerini sırasıyla erkekler 175.0 ± 7.3 cm ve 67.5 ± 7.7 kg olarak, bayanlar 166.4 ± 5.6 cm ve 59.5 ± 7.7 kg olarak tespit etmişlerdir.(10)

Tek erkekler müsabaka sürelerini incelediğimizde ortalama süreler, 1.set 16,24±4,33 dk, 2.set 16,31±3,76 dk, 3.set 18,15±4,25 dk ve toplam maç süresi 41,7±13,09 dk olarak, tek bayanların müsabaka süreleri 1. 2. ve 3. setlerde sırasıyla 14,46±4,24 dk,14,74±5,35 dk,18,3±5,63 dk ve toplam maç süresi 37,65±15,51 dk olarak, çift erkeklerin 1.set 15,62±3,24 dk, 2.set 15,81±3,91 dk, 3.set 17,85±2,34 dk ve toplam süresi 41,31±12,87 dk olarak, çift bayanların 1.set 18±8,94 dk, 2.set 18,12±4,95 dk, 3.set 18,66±3,05 dk ve toplam süre 42,75±13,5 dk olarak, karışık çiftlerin 1.set 16,18±5,23 dk, 2.set 17,37±4,64 dk, 3.set 23±4,89 dk ve toplam süre 44,25±17,64 dk olarak sürdüğü görülmektedir.(Tablo 2,3,4,5,6)

Cinemre ve arkadaşlarının genç Badminton sporcuları üzerinde yaptıkları çalışmada, maç sürelerini, ortalama tek bayanların 1.set 4,50±2,21 dk, 2.set 6,01±1,69 dk, tek erkeklerin 1.set 10,15±3,25 dk, 2.set ise16,91±7,26 dk olarak bulmuşlardır.(11) Aydoğmuş 2002 yılında yaptığı çalışmada Türk Milli erkek badmintoncuların oynadığı toplam maç süresini 33,78 dk olarak tespit etmiştir. (12) Yine erkekler üzerinde Monrique'nin 2001 yılında yapmış olduğu çalışmada, toplam maç süre ortalaması 34,50 dk olarak tespit edilmiştir.(6) Aydoğmuş ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada, 3x15 sayı sisteminde ortalama maç süresi 33,78 dk, 5x7 sayı sisteminde ise 27,21 dk olarak tespit edilmiştir.(13) 2008 yılında Ming ve arkadaşlarının 8 erkek ve 8 bayan üzerinde yaptığı müsabaka analizi çalışmasında, 21 sayı sisteminde erkeklerin ortalama maç süresi 17,27 dk, bayanların ise 17,14 dk olarak tespit edilmiştir.(14) Yaptığımız çalışmada ise 2008 Olimpiyatları tek erkekler badminton müsabakalarında bu süre ortalama 41,7 olarak bulunmuştur. En üst düzeyde sporcuların olimpiyatlara katılmış olması ve yüksek kondisyon seviyelerine sahip olmalarından dolayı ortalama maç sürelerinin daha uzun olduğu görülmektedir.

Müsabakalarda en uzun ralli süresini incelediğimizde ortalama tek erkeklerin 1.set 36,26±16,68 sn, 2.set 16,31±3,76 sn, 3.set 37,23±14,72 sn ve üç setin ortalaması 42,43±16,44 sn, tek bayanların setleri sırasıyla 30,59±8,59 sn, 29,59±8,51 sn, 34,38±10,5 sn ve üç setin ortalama en uzun ralli süresi 34,4 ±8,55 sn, çift erkeklerin 1.set 25,12±5,03 sn, 2.set 30,93±16,87 sn, 3.set 24,85±5,36 sn ve üç setin ortalaması 34,12±14,43 sn, çift bayanların 1.set 46,18±21,87 sn, 2.set 46,5±20,15 sn, 3.set 42,66±14,97 sn ve üç setin ortalaması 55,75±23,21 sn, karışık çiftlerin setleri sırasıyla 1.set 32,87±11,59 sn, 2.set 28,06±8,07 sn, 3.set 32±10,97 sn ve üç setin ortalamasının 34,25±11,1 sn olduğu görülmektedir. (Tablo 2,3,4,5,6)

Cabello ve Gonzales yaptıkları çalışmada müsabaka süresini 28 dk, ralli süresini 6,4 sn, dinlenme sürelerini ise 12,9 sn olarak belirlemişlerdir.(15) Yine Cabello ve arkadaşları üst düzey üç milli oyuncu üzerinde yaptıkları araştırmada ralli sürelerinin 8 saniye, dinlenme sürelerinin ise iki katı (16 sn) olduğunu belirtmektedirler.(16).

Müsabakalardaki en yüksek ralli vuruş sayıları incelendiğinde, tek erkeklerin 1.set 31,92±14,53 adet, 2.sette 30,17±8,96 adet, 3. sette 33,53±13,8 adet ve üç setin ortalamasının 37,95±14,12 adet olduğu, tek bayanların 1.set 23,63±7,01 adet, 2.set 23,21±7,12 adet, 3.set 25,23±6,46 adet ve üç setin ortalamasının 26,95±6,7 adet olduğu, çift erkeklerin 1.set 28,06±5,081 adet, 2.set 33,06±15,75 adet, 3.set 29,28±8,75 adet ve üç setin ortalamasının 36,18±13,28 adet olduğu, çift bayanların 1.set 48±24 adet, 2. set 46,93±18,03 adet, 3.set 38,66±15,17 adet ve ortalama en yüksek ralli vuruş sayısının 57,12±22,63 adet olduğu, karışık çiftlerde 1.set 31,93±8,19 adet, 2.set 30,56±9,54 adet, 3.set 32±10,48 adet ve üç setin ortalamasının 35,43±8,67 adet olduğu görülmektedir. (Tablo 2,3,4,5,6)

Araştırma sonucunda; tekler ve çiftler kategorilerinde toplam maç sürelerinin ortalaması sırasıyla; erkekler 41,7±13,09 dk, 41,31±12,87 dk, bayanlar 37,65±15,51 dk, 42,75 ±13,5 dk, karışık çiftlerde ise bu süre 44,25±17,64 dk olarak tespit edildi. En uzun ralli süresi ortalaması tek erkek ve bayanlarda 42,43±16,44 sn, 34,4±8,55 sn, çift erkek, çift bayan ve karışık çiftler kategorilerinde ise 34,12±14,43 sn, 55,75±23,21 sn ve 34,25±11,1 sn olarak belirlenmiştir. En yüksek ralli vuruş sayısı ortalama 57,12±22,63 vuruşla çift bayanlar müsabakalarında meydana gelirken bunu sırasıyla tek erkekler (37,95±14,12), çift erkekler (36,18±13,28), karışık çiftler (35,43±8,67) ve tek bayanlar (26,95±6,7) kategorileri izlemiştir. İki Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakaları arasındaki farklardan biri de katılan ülke ve sporcu sayıdır. 2004 oyunlarına 30 ülkeden toplam 162 sporcu (76 bayan, 86 erkek) katılırken, 2008 Oyunlarında bu sayı 50 ülke ve 173 sporcuya (86 bayan, 87 erkek) çıkmıştır.

2008 Pekin Olimpiyat Oyunları Badminton müsabakaları 2004 Atina Olimpiyat Oyunları Badminton müsabakaları ile karşılaştırıldığında, tüm kategorilerde ortalama maç sürelerinde azalma, en uzun ralli süre ortalamaları ve en yüksek ralli vuruş sayı ortalamalarında ise artış görülmektedir. Bu durumda; badminton antrenörlerinin sporculara uyguladıkları programlarını, hem antrenman yöntemleri açısından hem de teknik ve taktik yönden yeniden gözden geçirmeleri zorunlu hale gelmiştir.

KAYNAKLAR

1. Faccini, C., Dal Monte, A., "Physiologic Demands of Badminton", The AM. J.of Sports Med., 24:64-68, 1996.
2. Badminton Federasyonu yayınları, Ankara, 1995.
3. Demirci, N., A'dan Z'ye Spor, Neyir Yayıncılık ve Matbaacılık, Ankara, 1995.
4. Baron, R. Et al. "Catecholamine Excretion and Heart Rate as Factors of Psychophysical Stress in Table Tennis", Int J Sports Med, 13(7):501-505, 1992.
5. Faude, O., Meyer, T., Rosenberger, F., Fries, M., Huber, G., Kindermann, W., "Physiological Characteristics Of Badminton Match Play", Eur J Appl Physiol, 100:479-485, 2007.
6. Cabello MANRIQUE, D., "An Analysis of the Characteristics of the Game in Badminton Competition. Differences Between Men and Ladies' singles" Congreso Mundial De Badminton, Sevilla, 2001
7. Omosegaard, B., Physical Training for Badminton. Denmark. Melling Beck, 1996
8. <http://en.beijing2008.cn/>
9. Şenel, Ö., Eroğlu, H., "2004 Atina Olimpiyat Oyunları Badminton Müsabakalarının Analizi", G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 10(4):49-58, 2005.
10. Revan S., Aydoğmuş M., Balcı S.S., Pepe H., Eroğlu H., "Türk Ve Yabancı Ülke Milli Takım Badmintoncularının Bazı Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi, Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1(2):1-8, 2007.
11. Cinemre, A., Açıkada, C., Hazır, T., Şenel, Ö., "Genç Badminton Oyuncularının Müsabaka Ortamında Gözlenen Laktat ve Kalp Atım Hızı Değerleri", Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi, 13(4):22-31, 2002.
12. Aydoğmuş, M., "Badminton'da Farklı Skor Sistemlerinin Oyuncuların Bazı Yorgunluk Parametreleri Üzerindeki Etkileri", Yüksek Lisans Tezi, G.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2002.
13. Aydoğmuş, M., Şenel, Ö., Bukan, N., Güzel, N.A., "Farklı Skor Sistemlerine Badminton Oyuncularının Fizyolojik ve Metabolik Cevapları", G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 11(2):11-18, 2006.
14. Ming C. L., Keong C. C., Ghosh A. K., "Time Motion and Notational Analysis of 21 Point and 15 Point Badminton Match Play", International Journal of Sports Science and Engineering, 2(4):216-222, 2008.
15. Cabello, D., Gonzales, J.J., "Analysis of the Characteristics of Competitive Badminton", Br J Sports Med, 37:62-66, 2003.
16. Cabello, D., Cruz, J.C., Padial, P., "Estudio de la Frecuencia Cardiaca y Acido Lactico en Badminton", In: VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte, Granada, October, 1995. (Cited in Cabello and et al 2003)