

HIZLI TEMPO MÜZİĞİN TAEKWONDOCULARIN PERFORMANSLARI
ÜZERİNDEKİ BAZI ETKİLERİ¹SOME EFFECTS OF HIGH RHYTHM MUSIC ON TAEKWONDO
PLAYERS' PERFORMANCES*Sevde Mavi VAR¹, Semiyha TUNCEL², Levent VAR¹*¹*Ahi Evran Üniversitesi, Beden Eğitimi Ve Spor Yüksek Okulu, Kırşehir / Türkiye*²*Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara / Türkiye*

Öz: Bu çalışmanın amacı hızlı tempo müziğin taekwondocuların performansları üzerindeki bazı etkilerini belirlemektir. Araştırmanın modeli öntest-sontest ve kontrol gruplu deneysel desendir. Çalışma grubu milli takım düzeyindeki 8 kadın, 8 erkek olmak üzere toplam 16 sporcu oluşturmuştur (n=16). Sporcular kontrol grubu (n=8) ve deney grubu (n=8) olarak iki gruba ayrılmışlardır. Sporcuların yaş ortalamaları $x=21,56$ 'dır. Araştırmada veri toplama tekniği olarak maç analiz formu ve 'Durumluk Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2 (Aşçı,2007)' kullanılmıştır. Sporcular birinci gün müzik dinlemeden 3 round maç yapmışlar ve maçın hemen sonrasında kendilerine verilen Durumluk Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2 (DOPDDÖ-2) uygulanmıştır. İkinci gün kura yöntemi ile belirlenen deney grubundaki sporculara maçtan hemen önce, sporcu pasif durumda içsel motivasyonu yükseltme sürecinde (ring kenarında maça çıkmadan hemen önce) mp3 çalarla hızlı tempo mehter marşının remix versiyonu 1 kez dinletilmiş ve hemen maça çıkarılmışlardır. Üç roundluk maçın bitiminde sporculara yeniden DOPDDÖ-2 uygulanmıştır. Sporcuların maçları iki gün boyunca kameraya alınıp, geliştirilen maç analiz formuna göre değerlendirmeleri yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda hızlı tempo müziğin taekwondocuların kontrol ve deney grubu arasında toplam teknik uygulama değerlendirmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır [$t(7)3,8, p<.05$]. Deney grubunda maç içerisinde aldıkları toplam puanlar, teknik uygulama, atak sayıları ve duygu durumlarında artış görülmüştür. Fakat bu artışlar istatistiksel olarak anlam ifade etmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Performans, Hızlı Tempo Müzik, Taekwondo

Abstract: The purpose of this study is to determine the some effects of high rhythm music on taekwondo players' performances. The model of research was experimental design with pretest posttest and control group. The experimental subjects consist of total 16 taekwondo players of national taekwondo level (n=16) with 8 women, 8 men. The subjects were divided into two groups as control group (n=8) and experimental group (n=8). The mean age of the subjects is $x=21,56$. Match analysis form and „The Adaptation Study of Dispositional Flow Scale-2“ (AÇÇI,2007) are used to collect data in this research. The study took two days. The first day the both groups played taekwondo match without listening music. The second day, experimental group listened to high rhythm music before the match. The control group did not listen to music. Later on the both groups played match and recorded to the tape. The recorded matches were analysed by the investigator and experts. At the end of the research the high rhythm music effected to experimental group on the increasing technical implementations is significant [$t(7) 3,8, p<.05$]. In addition it was seen that there was an increase in the total points received in the match, the technical, the number of attacks and emotional feelings among taekwondo players with high rhythm music. But these increases were not significantly high.

Key Words: Performance, High Rhythym Music, Taekwondo

Doi: 10.17363/SSTB.20151714049

- (1) **Sorumlu Yazar:** Sevde MAVİ VAR, Ahi Evran Üniversitesi, Beden Eğitim Spor Yüksekokulu, Kırşehir / Türkiye sevdeblue@hotmail.com **Geliş Tarihi / Received:** 02.07.2015 **Kabul Tarihi / Accepted:** 21.10.2015 **Makalenin Türü:** Type of article (Araştırma – Uygulama / Research -Application) **Çıkar Çatışması / Conflict of Interest:** Yok / None **“Etik Kurul Raporu Yok – None of Ethics Committee”**



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

GİRİŞ

Sporcuların yüksek yoğunluktaki antrenmanlara katılmalarını ve bunu uzun süre devam ettirmelerini sağlayan gücü açıklamak için birçok teori öne sürülmüştür. Sporda üst düzey performansı yakalayabilmek için müzikten yararlanma fikri ise yurt dışındaki bilim adamlarının bu konuda araştırmalar yapmalarına sebep olmuştur. Özellikle elit sporcularda bulunması gereken kendine güven, stresle başa çıkma, motivasyon, antrenman ve müsabaka yapma isteği gibi durumlara etkisi olan müzikten yararlanma fikri oldukça önemlidir (Erdal, 2005: 78). Müzik, en eski çağlardan bu yana yayılma alanındaki sonsuzluğu ile birey ve toplumu gerek duygusal gerek düşünsel olarak en çok etkilemiş bir sanattır. Müzik, hayatımızın vazgeçilmez bir öğesi ve insanı harekete geçiren bir olgudur (Atılğan, 1999:13-14).

Spor alanındaki en yeni düşüncelerden birisi de, performans artırımında ve gevşemede müziksel bellekten yararlanma fikridir. Günümüz araştırmaları müziğin egzersiz üzerinde ve gevşemede verimli etkileri olduğunu göstermektedir. Bireyin kendinden haberdar olması durumunu oluşturabilmek için: “bireysel dikkat” “iç dünyaya odaklanma”, “dış dünyayla ilgilenmemeyi” sağlamak gerekir. Müzikli ve müziksiz yapılan egzersizde müziğin dıştan gelen bir faktör olarak tüm mekanizma üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır (Erdal, 2005: 79).

Konu ile ilgili yapılan araştırmaların (Karae-georghis ve Terry, 1997:55; Copland ve Franks, 1991:102; Sime, 2000:24; Maris ve Arshe, 1978; Beckett, 1992:128; Meeks ve Herdegen, 2002:32; Matesic, 2002:58) sonuçlarına bakıldığında müziğin sporcular tarafından egzersiz sırasında kullanımının kendine güven, kendine değer verme, konuya odaklanma ve daha fazla egzersiz yapma konularında sporcuları olumlu etkilediği görülmüştür. Bu nedenle profesyonel sporcular, spor psikologları ve antrenörler, doruk performans, kendine güven ve stresin kontrol altına alınmasında müzik faktörünü olumlu pekiştirici olarak kullanmayı tercih edebilirler. Özellikle elit sporcularda bulunması gereken bu özelliklerin müzikle beraber geliştirilerek, olumlu katkı sağlayacağını düşünerek bu konuda daha fazla çalışma yapılması önerilebilir.

Müzik, birçok sporcu tarafından ‘ruh halini ayarlama’ stratejisi olarak kullanılmaktadır (Stevens ve Lane, 2001:5). Müsabaka öncesi dinlenen müzikle birlikte taekwondocuların da ruh hallerini ayarlayarak ve canlanma düzeylerini artırarak performanslarına olumlu katkıda bulunulabilir.

Ayrıca müzik, sporcuların performans sergilerken heyecanlanma seviyelerini aşağıya çekerek, kendilerini daha güvende hissetmelerini sağlamaktadır (Karae-georghis ve diğ., 2008: 614). Kendilerini daha güvende hisseden sporcular, daha iyi konsantre olabilirler. Her branşta olduğu gibi taekwondo branşında da müsabaka öncesi müsabaka sırasında meydana gelebilen aşırı heyecanlanma



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015
International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

ve güvensizlik durumlarını ortadan kaldırabilmek için müzik dinlemek olumlu bir etken olabilir.

Taekwondo sporu yüksek motivasyon isteyen bir mücadele sporudur. Taekwondo da müsabaka kazanmada sporcuların fiziksel uygunlukları ve antropometrik yapılarının etkinliği kadar müsabaka içinde sporcuların uygulaması gereken tekniklerin ve hareketsetel aksiyonların sayısı, oranı ve etkinliği de önemli bir rol oynamaktadır. Taekwondo müsabakalarında sonuç üzerinde teknik, taktik, fizyolojik ve psikolojik etmenler etkilidir. Müsabaka süresince sporcular farklı teknikleri kullanırlar. Puanlar bir tekme veya yumrukla yasal puan bölgesine atıldığında kazanılır. Bu vuruşlardan puan kazanmak için sporcular yeterli gücü üretmelidirler (İmamoğlu ve diğ., 2010: 32-33).

Sporcuların yüksek yoğunluktaki antrenmanlara katılmalarını ve bunu uzun süre devam ettirmelerini sağlayan gücü açıklamak için birçok teori öne sürülmüştür (Aktop, 2002:62). Taekwondo antrenmanları ve müsabakaları yüksek motivasyon ve canlılık isteyen durumları içerir. Her sporda olduğu gibi taekwondo branşında da sporcuların antrenman ve müsabaka dönemlerinde motivasyon, canlanma, stresin kontrol altına alınması, rahatlama ve kendine güven duygusunun gelişmesi başarıya giden yolda bulunması gereken önemli unsurlardır. Bu unsurların oluşmasına katkı sağlamak için antrenman ve müsabakalarda etkili ve doğru seçilmiş müzikten faydalanılabilir.

Bu bilgiler ve açıklamalar ışığında, bu araştırmanın amacı performans ve motivasyonun üst düzeyde olması gereken, olimpiik bir branş olan taekwondo branşında, müsabaka öncesi dinlenen hızlı tempolu müziğin taekwondocuların performanslarında meydana getirdiği bazı durumları incelemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın çalışma grubunu, Türk milli takım seviyesinde büyükler kategorisinde yarışan, 17 yaş ve üzeri 8 kadın ve 8 erkek olmak üzere toplam 16 milli sporcu oluşturmuştur (n=16). Sporcular kontrol (4 kadın, 4 erkek n=8) ve deney (4 kadın, 4 erkek n=8) grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Sporcuların yaş ortalamaları $\bar{x}=21,5$ 'dir. Gönüllü Onay Formu (Ek – 1) araştırmacı tarafından katılımcılara verilmiş ve çalışmaya hangi şartlarda gönüllü olarak katılabileceklerini anlatan bu formla ilgili yeterli açıklama yapılmıştır. Herkesin bu formu dikkatlice okuyup imzalaması istenmiştir.

Araştırmanın deseni ön test-son test- kontrol gruplu desendir. Öntest-sontest kontrol gruplu desen (ÖSKD), yaygın kullanılan karışık bir desendir. Araştırmanın desenine uygun olarak, sporcular birinci gün müzik dinlemeden 3 round maç yapmışlardır ve maçın hemen sonrasında kendilerine verilen Durumluk Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2 (DOPDDÖ-2) uygulanmıştır. Maç, araştırmacı tarafından daha



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

sonra maç analiz formunda değerlendirilmek üzere video kameraya alınmıştır.

İkinci gün kura yöntemi ile belirlenen deney grubundaki sporculara maçtan hemen önce, sporcu pasif durumda içsel motivasyonu yükseltme sürecinde (ring kenarında maça çıkmadan hemen önce) mp3 çalarla hızlı tempo mehter marşının remix versiyonu 1 kez dinletilmiş ve hemen maça çıkarılmışlardır. Maç, araştırmacı tarafından daha sonra maç analiz formunda değerlendirilmek üzere video kameraya alınmıştır. Üç roundluk maçın bitiminde sporculara yeniden DOPDDÖ-2 uygulanmıştır.

Yapılan video kayıtları araştırmacı, 1 hakem ve 1 antrenör tarafından izlenerek müsabaka analiz formu doldurulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Durumluk Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği; Aşçı ve arkadaşları (2007)'nin Türkçe'ye uyarladığı ölçekte, fiziksel aktivite ve spor ortamındaki optimal performans duygu durumunu değerlendirmek amacı ile Jackson ve Marsh (1996) Durumluk ve Sürekli Optimal Performans Duygu Durum Ölçeklerini (Flow State and Dispositional Flow Scales), sporcularla yaptıkları nitel araştırmalardan elde ettikleri temaları ve duygu durum ölçeklerini kullandıkları araştırma sonuçlarını temel alarak geliştirmişlerdir. 394 Amerikalı ve Avusturyalı gönüllü sporcu üzerinde yaptıkları bu çalışmada, Csikszentmihalyi (1990) tarafından belirtilen optimal performans duygu durumunu

tanımlayan 9 alt boyuta –Görev Zorluğu-Beceri Dengesi (Challenge-Skill Balance), Eylem-Farkındalık Birleşimi (Action-Awareness Merging), Açık (net) Hedefler (Clear Goals), Belirli Geri Bildirim (Unambiguous Feedback), Göreve Odaklanma (Total concentration on the task at hand), Kontrol Duygusu (Sense of Control), Kendilik Farkındalığının Azalması (Loss of Self-consciousness), Zamanın Dönüşümü (Transformation of Time) ve Amaca Ulaşma Deneyimi (Autotelic Experience) – destek bulmuşlardır. Jackson ve Marsh tarafından optimal performans duygu durumunu ölçmek amacıyla 1996 yılında geliştirilmiştir. Durumluk Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği (DOPDDÖ), fiziksel aktivite sırasında bireyin optimal performans duygu durumunu değerlendirmek için geliştirilmiştir. DOPDDÖ, bireyin fiziksel aktivite veya spor ortamında yaşadığı duygu durumunu değerlendirmek amacı ile hemen aktivite sonrasında uygulanmaktadır (Aşçı ve diğ., 2007: 190-191).

Taekwondo Maçı Analiz Formu; sporcuların teknik ve performanslarındaki değişimleri belirlemek amacıyla maç analizleri ile ilgili kaynaklardan bilgi toplayarak ve bu konudaki araştırmacılarla görüşülerek oluşturulmuş bir formdur (İmamoğlu, 2001; Kolukısa, 2002; İmamoğlu, 2010; Bezci, 2010). Araştırmacılar tarafından geliştirilen maç analiz formu içerisinde; sporcuların üç round boyunca aldıkları toplam puanlar, uyguladıkları teknikler, teknik sayıları ve yaptıkları atak sayıları bulunmaktadır. Kameraya çekilen maçlar daha



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015
International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

sonra araştırmacı, 1 hakem ve 1 antrenör tarafından izlenerek maç analiz formu doldurulmuştur.

Video Kamera; sporcuların yaptıkları maçlar araştırmacı tarafından 'Fuji Film' markalı video kamera aracılığı ile kayıda alınmıştır. Mp3 Çalar; deney grubuna maç öncesi 'İpod Nano 5' markalı mp3 çalar aracılığı ile 1 parça hızlı tempo müzik dinletilmiştir. Müziğin volume ayarı deneklerin kendi isteklerine göre ayarlanmıştır. Dinletilen müzik 'Mehter Marşı Remix' versiyonudur. Mehter Marşı; mehter marşının tarih

ve kültürümüzdeki yerinin öneminden ve Türk Taekwondo Milli Takımının antrenmanlardaki ve maçlardaki favori müziği olmasından dolayı bu çalışmada müzik olarak mehter marşının hızlı tempolu remix versiyonu kullanılmıştır.

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ilişkili ölçümlerde bağımlı gruplar için t-testi, ilişkisiz ölçümlerde bağımsız gruplar için t-testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için .05 değeri dikkat alınmıştır. Cinsiyete ilişkin karşılaştırmalar denek sayısı az olduğu için yapılmamıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Maç Analiz Formuna Göre Kontrol Ve Deney Grubunun Ön Test Ve Son Teste Ait Verileri

Kontrol Grubu		Maç analiz Değerleri		Deney Grubu			
1. gün	2. gün			Ön test		Son test	
Toplam sayı	\bar{x}	Toplam sayı	\bar{x}	Toplam sayı	\bar{x}	Toplam sayı	\bar{x}
38	4,7	34	4,2	Puan	40	56	7
293	36,6	303	37,8	Atak	289	339	42,3
284	35,5	262	32,7	Uygulanan teknik	313	329	41,1

Maç analiz formunun sonuçlarına göre kontrol grubunun birinci günde aldıkları puan toplam puan sayısı 38 iken ikinci günde 34 olarak görülmektedir. Kontrol grubunun toplam atak sayılarına bakıldığında ön testte 293 iken son testte 303'tür. Kontrol grubunun uygulanan teknik sayılarının toplamına bakıldığında ise birinci günde 284 iken ikinci günde 262 olduğu görülmektedir.

Deney grubunda ise ön testte aldıkları toplam puan sayısı 40, son testte ise 56'dır. Deney grubunun toplam atak sayılarına bakıldığında ön testte 289, son testte 339'dur. Deney grubunun uygulanan teknik sayılarının toplamına bakıldığında ise ön testte 313 iken son testte 329 olduğu görülmektedir.



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Tablo 2. Deney Grubunun Müzik Dinletisi Olmadan Ve Hızlı Tempo Müzik Dinletisi Sonrası Maçta Elde Ettikleri Toplam Puanlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Öntest puan	8	5,00	3,46	7	-2,03	0,81
Sontest puan	8	7,00	4,65			

Deney grubunun ön test puan ortalamaları =5,00 iken, son test puan ortalamaları =7,00 bulunmuştur. Deney grubunun ortalama puanlarına ilişkin öntest-sontest puanları

arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır [t(7) -2,03, p>.05]. Fakat deney grubunun son testte aldıkları puan ortalamalarında sayısal olarak artış görülmektedir.

Tablo 3. Deney Grubunun Müzik Dinletisi Olmadan Ve Hızlı Tempo Müzik Dinletisi Sonrası Toplam Atak Sayılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Öntest atak sayısı	8	36,12	10,48	7	-1,78	0,11
Sontest atak sayısı	8	42,37	9,22			

Deney grubunun ön test puan ortalamaları =36,12 iken, son test puan ortalamaları =42,37 bulunmuştur. Deney grubunun ortalama puanlarına ilişkin öntest-sontest puanları arasında anlamlı

bir farklılık saptanmamıştır [t(7) -1,78, p>.05]. Fakat deney grubunun son testteki toplam atak sayılarının ortalamasında sayısal açıdan artış görülmektedir.

Tablo 4. Deney Grubunun Müzik Dinletisi Olmadan Ve Hızlı Tempo Müzik Dinletisi Sonrası Toplam Teknik Uygulama Sayılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Öntest teknik uyg. Sayısı	8	39,12	10,28	7	-47	0,65
Sontest teknik uyg. Sayısı	8	40,62	10,78			



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Deney grubunun ön test puan ortalamaları =39,12 iken, son test puan ortalamaları =40,62 bulunmuştur. Deney grubunun ortalama puanlarına ilişkin öntest-sontest puanları arasında anlamlı

bir farklılık saptanmamıştır [t(7) -47, p>.05]. Fakat deney grubunun toplam teknik uygulama ortalamasında son testte sayısal olarak artış göstermiştir.

Tablo 5. Kontrol Grubu Ve Deney Grubunun Son Testteki Toplam Puanlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Kontrol grubu toplam puan	8	4,25	3,69	14	1,30	0,21
Deney grubu toplam puan	8	7,00	4,65			

Kontrol grubunun ve deney grubunun son testteki maç içerisinde elde ettikleri toplam puanlarının karşılaştırılmasına bakıldığında kontrol grubunun ortalaması = 4,25, deney grubunun ortalaması = 7,00'dır. Grupların arasında toplam puan değer-

lendirmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır [t(14) 1,30, p>.05]. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da deney grubunun toplam puan ortalamasında sayısal olarak artış görülmüştür.

Tablo 6. Kontrol Grubu Ve Deney Grubunun Son Testteki Toplam Atak Sayılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Kontrol grubu atak sayısı	8	37,87	9,32	14	0,97	0,34
Deney grubu atak sayısı	8	42,37	9,22			

Kontrol grubunun ve deney grubunun son testteki maç içerisinde elde ettikleri toplam atak sayılarının karşılaştırılmasına bakıldığında kontrol grubunun ortalaması = 37,87, deney grubunun ortalaması = 42,37'dir. Grupların arasında toplam puandeğerlendirmesi açısından istatistiksel olarak

anlamlı bir farklılık saptanmamıştır [t(14) 0,97, p>.05]. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da deney grubunun toplam atak sayısı ortalamasında sayısal olarak artış görülmüştür.



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Tablo 7. Kontrol Grubu Ve Deney Grubunun Son Testteki Toplam Teknik Uygulamalarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Kontrol grubu teknik uyg.	8	32,75	11,71	14	3,8	0,007
Deney grubu teknik uyg.	8	40,62	10,72			

Kontrol grubunun ve deney grubunun son testteki maç içerisinde elde ettikleri toplam teknik uygulama sayılarının karşılaştırılmasına bakıldığında kontrol grubunun ortalaması = 32,75, deney grubunun ortalaması = 40,62'dir.

Grupların arasında toplam teknik uygulama değerlendirilmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır [t(14) 3,8, p<.05].

Tablo 8. Deney Grubunun Ön Test- Son Test DOPDDÖ-2 Ölçeğine Ait Toplam Puanlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Ön test toplam puan	8	124,87	17,69	7	-1,69	0,13
Son test toplam puan	8	133,87	11,24			

Deney grubunun DOPDDÖ toplam puanına ilişkin ön test ortalaması = 124,87 iken son test ortalaması =133,87'dir. Deney grubunun toplam DOPDDÖ puanlarına ait ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır [t(07) -1,69, p>.05]. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da son testte deney grubunun DOPDDÖ toplam puanlarına ilişkin sayısal olarak artış görülmüştür.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmada maç öncesi hızlı tempo müzik dinleyen taekwondocuların maç içerisinde aldıkları puan, yaptıkları atak sayısı ve uyguladıkları teknik sayısı ön teste göre son testte maç analiz formundaki bütün değerler açısından yüksek çıkmıştır.

Kontrol grubu ve deney grubu arasında son teste bağlı olarak maç içerisindeki toplam teknik uygulamaları karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur [t(7) 3,8, p<.05]. Bu duruma bağlı olarak taekwondocuların hızlı



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015
International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

tempo müzik dinletisi sonrası teknik uygulama sayılarında artış olduğu söylenebilir.

Taekwondocuların müzik dinletisi sonrası maç içerisinde elde ettikleri puanlar, yaptıkları atak sayıları ve uyguladıkları teknik sayıları bakımından müzik dinletisi olmadan yaptıkları maç sonuçlarına göre elde ettikleri değerlerin sayısal olarak baktığımızda daha yüksek olduğu görülmüş, fakat bu durumun istatistiksel açıdan değerlendirilmesi yapıldığında anlamlı farklılıklar görülmemiştir.

Ayrıca taekwondocuların maç öncesi hızlı tempo müzik dinletisi sonrası durumluk optimal performans duygu durum ölçeğinin sonuçlarına bakıldığında sayısal artışlar görülmüş, fakat istatistiksel açıdan anlam bulunamamıştır.

Genel olarak ortalamalarda sayısal artışların olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı sonuca varılmamasının nedenlerinden en önemlisi denek sayısının az olması olabilir. Denek sayısının az olmasının sebebi ise çalışma grubunun hem milli takım düzeyinde olmalarına hem de siklet açısından eşit olmalarına özen gösterilmesinden dolayıdır. Diğer bir sebep ise çalışma grubunun milli takım seviyesindeki elit sporculardan oluşması olabilir. Çünkü milli takım düzeyindeki elit sporcular fizyolojik ve psikolojik kazanımları açısından en üst seviyede bulduklarından dolayı dışarıdan aldıkları bir uyarının performanslarına belli bir oranda etki yapacaktır.

Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda da müziğin performans üzerindeki olumlu katkılarından söz edilmektedir.

Beckett (1990)'in yürüyüş sırasında müziğin kalp atımına ve yürüyüş mesafesine etkilerini araştırmak amacıyla yaptığı çalışmaya 32 öğrenci katılmıştır. Otuz dakikalık yürüyüş boyunca kat ettikleri mesafe ile HR (kalp atımları) karşılaştırılmıştır. Çalışmada öğrenciler A ve B grubu olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. A grubu müziksiz ve müzikli yürüyüş yapmıştır. B grubu ise müziksiz ve kesintili müzik ile yürüyüş yapmıştır. Sonuç olarak öğrenciler müzikli yürüyüşte anlamlı derecede daha yüksek HR (kalp atımı) sonuçlarına sahip olmuşlar ve daha uzun mesafe yürümüşlerdir.

Copland (1991) tarafından yapılan çalışmada arka planda çalan müzik çeşitlerinin kalp atım hızına etkisi (HR), algılanan eforun değerlendirilmesi ve yorulma zamanının koşubandındaki etkileri araştırılmıştır. Çalışmaya 24 gönüllü kolej öğrencisi katılmıştır. Öğrenciler koşu bandında yürürlerken kulaklıkla müzik dinlemişlerdir. 3 defa yapılan müzik denemelerden birisi yüksek sesli, hızlı, heyecanlı müzik (Tip A), diğeri soft, slow müzik (Tip B) ve diğeri ise müziksiz (kontrol) olarak yapılmıştır. Kalp atım hızı (HR) her yarım dakikada kayıt edilmiştir. Bulgulara göre kalp atım hızı (HR) Tip B müzik ile daha düşük bulunmuştur. Ayrıca Tip B müzik ile yorulma zamanı daha uzun olarak görülmüştür. Çalışmanın sonuçlarına göre çalışmanın bazı hipotezleri desteklenerek submaximal egzersiz boyunca slow müziğin



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

fizyolojik ve psikolojik uyarılmayı düşürdüğü ve performansta direnci arttırdığı görülmüştür.

Szmedra ve Bacharach (1998), müziğin koşu bandında yapılan koşu boyunca algılanan efor, plazma laktatı, norepinefrin ve kardiyovasküler hemodinamikleri üzerine etkilerini araştırmışlardır. 10 sağlıklı ve idmanlı erkeğe %70 Maximal Oksijen Tüketimi seviyesinde 15 er dakikalık iki koşubandı denemesini tamamlamışlardır. Birinci denemede denekler klasik müzik dinlemiştir, ikinci deneme ise müziksiz kontrol olarak gerçekleşmiştir. Plazma laktat ve noradrenalin, egzersiz stresi belirtileri olarak tanımlandıkları için Szmedra ve Bacharach bu bileşenlerle birlikte koşu bandı koşusu esnasındaki kalp hızı, kan basıncı ve algılanan eksersiyonu (eforu) ölçmüşlerdir.

Bu çalışmanın sonuçları göstermiştir ki; kişiler koşubandı deneyi sırasında müzik dinlediklerinde kalp hızında, sistolik kan basıncında, algılanan efor derecelerinde ve laktat seviyelerinde istatistiksel olarak önemli oranda düşüşler meydana gelmiştir. Müzik dinleyen gruptakilerin noradrenalin seviyelerinin biraz daha düşük olduğu ortaya çıksa da, bu düşüş miktarının istatistiksel olarak çok önemli oranda olmadığı görülmüştür.

Müziğin egzersiz performansını etkilediğine dair Szabo ve arkadaşları (1999) hızlı ritim ve yavaş ritim klasik müziğin aşamalı bisiklet egzersizi üzerindeki etkisi üzerinde çalışmışlardır. Bu çalışmada 12 erkek ve 12 kadın denek, müziksiz kontrol ile birlikte yavaş müzik, hızlı müzik, yavaştan hızlıya

geçen müzik ve hızlıdan yavaşa geçen müzik dinlemişlerdir. Yavaştan hızlıya ya da hızlıdan yavaşa geçilen denemelerde deneğin kalp atışı %70 maksimal rezerv seviyesine ulaştığında, tempo yavaştan hızlıya ya da hızlıdan yavaşa geçirilmiştir.

Araştırmacılar, yavaştan hızlıya geçiş yapılan çalışmada katılımcıların diğer tüm çalışma koşullarına oranla biraz daha fazla bir egzersiz yüklemesini tamamladıklarını görmüşlerdir. Sonuç olarak bu çalışmanın, müziğin vücudun içsel yorgunluk işaretlerini geçici olarak engelleme etkisinin olabileceğini gösterdiğini ileri sürmüşlerdir.

Matesic (2002) ise 18-23 yaşlarındaki 12 kolejden 1200 erkek öğrenci ile yaptığı araştırmada, 20 dakikalık koşu süresince bir adımda alınan mesafe, kalp atım hızı ve kişisel performans üzerinde müzik dinlemenin etkilerini araştırmıştır. Denekleri 12 gruba ayırarak antrenmanlı ve antrenmansız bireylerde müziğin etkilerini ortaya koymuştur. Müzik farklı formlarda farklı gruplarda değişik etkiler ortaya çıkarmıştır. Bulgulara göre müziğin iki grubunda tempoları üzerinde fark edilir etkisi olduğu görülmüştür. Kalp atımı ve algılanan efordaki farklılıklar sadece antrenmansız grupta bulunmuştur. İki grupta müziksiz koşarken daha fazla efor harcamışlardır. Antrenmanlı grubun kalp atım hızları ve müzik dinlemeleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Antrenmansız grupta müzik dinleyerek koşarken algılanan eforda azalma görülmüştür.



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015
International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Pates ve ark. (2002) 'nın çalışmasının amacı arka planda çalan, kendi seçtikleri asenkron müziğin 3 netball oyuncusu üzerindeki etkilerini belirlemek olmuştur. Çalışmanın hipotezi, Karageorghis ve Terry (1999)' nin çalışmasına dayanarak, duygu durumunu destekleyeceği ve böylelikle netball de atış performansına pozitif bir etki sağlayacağı düşüncesidir. Sonuç olarak üç katılımcının netball atış performansında artış olmuştur. İki katılımcının da duygu algısında artış olmuştur. Ek olarak katılımcılar müzik dinlemenin duygularını ve kavramalarını kontrol etmelerine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Netice olarak varılan yargıda müziğin hayal etme duygu ile bağlantılı tetiklenen duygularla ve kavramalarla birlikte atletik performansı arttırdıklarını vurgulamışlardır.

Tenanbaum ve ark. (2003), kullanılan müzik tipinin yüksek fiziksel çaba altındaki koşucular üzerinde yüksek efor sürecindeki koşu anında duygularda ve düşüncelerde müziğin motivasyonel etkisini incelemişlerdir. Katılımcıların %30'u müziğin koşunun başlangıcında yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar müziğin hem dikatlerini sağladığına hem de devam etmek için motive edici olduğunu ifade etmişleridir. Koşu sırasındaki ağır yüklenmeye rağmen, müzikle koşmanın birçoğu tarafından faydalı olduğu fark edilmiştir. Çalışmada yüksek şiddetli koşu yapan bireyler müzik dinlemekten yarar sağlayabilmeleri, fakat bu durum müzik olmadan yapabildiklerinden daha uzun süre devam etme becerilerini yükseltmeyeceği sonucuna varılmıştır.

Karageorghis ve arkadaşlarının (2008) çalışmasının amacı ise müzik tercihi göre yapılan müzik temposunun, içsel motivasyona ve uzun süreli egzersiz boyunca olan etkilerinin incelenmesidir. Denekler (n=29) tek bir şarkıcının müziğini seçmişlerdir. Daha sonra koşu bandında maksimal kalp atım hızının %70'iyle üç deneysel durum altında (orta tempo, hızlı tempo ve karışık tempo) ve müziksiz bir kontrolle yürümüşlerdir. Çalışmanın sonucunda beklenenlerin aksine, orta tempo için karışık tempodan daha yüksek üstünlük skorları kaydedilmiştir. İçsel motivasyonun en yüksek düzeylerinin sonucunu orta tempo müzik vermiştir. İkili karşılaştırmalar sonucunda orta tempo için 'zevkle ilgilenme' karışık tempoya nazaran daha yüksek bulunmuştur. Müziğin olduğu deneysel durumların her biri müziksiz durumdan daha yüksek skorlar vermiştir. Çalışmada, %70'lik bir maksimal kalp atım hızı egzersizi için en uygununun orta tempo müzik programının olduğu sonucuna varılmıştır.

Ülkemizde ise konu ile ilgili bulunan ilk çalışma Yenigün ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır. Çalışmada sporcuların kuvvet gelişimleri üzerine etkilerini belirlemek amacıyla step aerobik çalışmasında farklı müzik hızları kullanmış ve bu müzik hızlarından hangisinin alt ekstremitte kuvvet performanslarında etkili olduğu incelemiştir. Çalışma sonucunda elde edilen veriler her iki müzik hızı ile yapılan antrenmanlarda denek gruplarının alt ekstremitte kuvvet performans değerlerinde gelişme olduğunu görülmüştür.



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Arikan ve arkadaşlarının (2010) basketbolcular üzerinde yaptıkları çalışmada ise ses ve ışık seviyesinin şut yüzdesine etkisi incelenmiştir. Olumlu müzik ortamı ile yüksek olumlu müzik ortamında elde edilen atış yüzdeleri arasında olumlu müzik lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte 75 desibel civarında verilen müzik ortamında tespit edilen atış yüzdeleri ile sessiz ortamda elde edilen atış yüzdeleri arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan orta seviyede verilen olumsuz müziğin atış yüzdelerini düşürdüğü ancak bu düşüşün istatistiksel manada anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Koç ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim görmekte olan 12 öğrencinin efor sarfetikleri süre içerisinde dinledikleri farklı tip müziğin (yavaş, hızlı) bazı fizyolojik parametreler üzerindeki etkisi araştırılmıştır.. Teste katılan her denek biri müziksiz, biri yavaş müzikli ve diğeri de hızlı müzikli olmak üzere eforu 3 farklı durumda gerçekleştirmiştir. Ölçülen parametreler şunlardır: Kalp Atım Hızı (KAH), Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı (SKB, DKB), Vücut Isısı (Vüc.I) ve Borg Göstergesi (BG). İstatistiksel analiz sonucunda 3 farklı test durumu arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sonuç olarak, submaksimal efor sarfetme sürecinde müziğin dinlenmesi bazı fizyolojik parametreleri olumlu etkilemektedir ve böylece vücudun efora karşı güçlenmesini de sağlamış olmaktadır.

Sonuç olarak müzik ve egzersiz hakkındaki bilimsel soruların birçoğunun yanıtlanmış olmasına rağmen, müzik ve hareket mekanizmaları hakkındaki daha çok sorunun halen cevaplanmamış olduğu söylenebilir. Günümüzde elit sporda sporcuların arasındaki farklılıklar oldukça az oranlardadır. Küçük farklılıklar büyük başarıları getirebilmektedir. Bu nedenle dışarıdan küçük gözükten bir çok etken birleşerek büyük farklılıklar yaratacağı düşüncesiyle müzik etkeninden de faydalanılmalıdır. Büyük motivasyon gerektiren taekwondo müsabakaları ve antrenmanlarında konsantrasyon ve rahatlamayı sağlayan müzik etkeninden yararlanılabilir. Böylelikle özellikle büyük hedefleri olan elit sporcular hazırlık süreçleri boyunca doğru seçilmiş müziklerden faydalanarak rahatlamayı, canlanmayı ve konsantre olmayı sağlayabilirler.

Bu çalışmanın sonucunda taekwondo da maç öncesi dinlenilen hızlı tempo müziğin; maç içerisinde teknik uygulama sayısında anlamlı düzeyde artış sağladığı saptanmıştır. Ayrıca puan alma, atak yapma ve optimal performans duygu durumlarında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, sayısal bakımdan artışlar gösterdiğinden dolayı müziğin olumlu etkilerinin olabileceğini söyleyebiliriz.

Ayrıca bu çalışma Türkiye’de ve Dünya’da milli takım seviyesindeki taekwondocuların hızlı tempo müzikten faydalanmaları üzerine yapılan ilk çalışma olduğundan dolayı bu alanda yapılabilecek olan diğer çalışmalara ışık tutabilir.



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015
International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

KAYNAKLAR

AKTOP, A., ve ERMAN, A., (2002). Takım ve Bireysel Sporcuların Başarı Motivasyonu Benlik Saygısı ve Sürekli Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması. 7. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongre Kitapçığı, 62-70. Antalya 27-29 Ekim 2002

AŞÇI, F.H., ÇAĞLAR, E., EKLUND, R.C., ALTINTAŞ, A., JACKSON, S., (2007). Durumluk ve Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 Ölçeklerinin Uyarılma Çalışması. Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe J. of Sport Sciences, 18:182-196

ARİKAN, E., ve HAZAR, S., (2010). Ses ev Işık Seviyesinin Basketbolda Şut Yüzdesine Etkisi, 11.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Erişim: <http://www.sporbilim.com/dosyalar/oralpresentations.page=16>. Erişim Tarihi: 19/10/2011

ATILGAN, O.E., ve PINAR, S., (2005).

Ritm Eğitiminin Kompleks Jimnastik Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2:11-24.

BECKETT, A., (1992). The Effects Of Music On Exercise As Determined By Physiological Recovery Heart Rates And Distance. Journal of Music Therapy, 27:126-136. Web: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1991-17712-001>. Retrieved 16 July 2011

BEZCİ, Ş. (2010). Taekwondo Antrenörlerinin Stresle Başa Çıkma ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi

COPLAND, B.L., and FRANKS, D., (1991). Effects Of Types And Intensities Of Background Music On Trademill Endurance. Journal of Sport Medicine and Physical Fitness, 31: 100-103. Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1861474>. Retrieved 11 May 2011

ERDAL, G., (2005). Sporda Performansın Artırılmasında Müziğin Etkisi. 4.Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu 10-11 Haziran 2005 Bursa. Web: http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/bildiri/G-Erdal_2.html. Erişim Tarihi: 22/10/ 2010

KARAGEORGHIS, C.I. ve TERRY, P.C.,

(1997). The Psychophysical Effects of Music in Sport and Exercise: a Review. Journal of Sport Behavior, 20: 54-68

KARAGEORGHIS, C., JONES, L., STUART, D. P. (2008). Psychological Effects of Music Tempi during Exercise. International Journal Sports Med, 29: 613-619

KOÇ, H., CURTSEIT, T., MAMAK, H., (2011). Submaksimal Efor Sırasında Farklı Tip Müziğin Bazı Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 13: 211-215



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

İMAMOĞLU, O., AÇAK, M., BAYRAM, L., (2010). Taekwondo Müsabaka Kurallarında Yapılan Bazı Değişikliklerin Müsabakalardan Kullanılan Tekniklere Olan Etkisinin Araştırılması. Journal of Sports and Performance Researches.1: 30-37

JOHNSON, V.W., (2004). The Effects of Music Genre On Spontaneous Exercise and Enjoyment. Web: <http://www.oregonpdf.org/pdf>. Retrieved May 25, 2010

PATES, J., KARAGEORGHIS, C.I., FRYER, R., MAYNARD, I., (2002). Effects of Asynchronous Music on Flow States and Shooting Performance Among Netball Players. Psychology of Sport and Exercise, 4: 415-427

MATESIC, B., (2002). Effects Music Has on Lap Pace ,Heart Rate and Perceived Exertion Rate During a 20-Minute Self-Paced Run. United States Sport Academy. Alabama. 56-64. Web: <http://bmsi.ru/doc/77f87542-aec5-4dcd-9abb-6c372545b5c1>. Retrieved August 10 2011

MEEKS, J. and HERDEGEN, R. (2002). Music Enhances Performance of But Not Recovery From a Non Aerobic Exercise.Web: <http://www.emedexpert.com/tips/music.shtml>. Retrieved December 27, 2010

SZABO, A., SMALL, A., LEIGH, M., (1999). The Effects of Slow and Fast Rhythm Classical Music on Progressive Cycling to Voluntary

Physical Exhaustion. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 39: 220-225

SZABO, A., HOBAN, L. J., (2004). Psychological Effects of Fast-Slow Tempo Music Played During Volleyball Training, IJASS, 16: 39-48

SZMEDRA, L. and BACHARACH, D.W., (1998). Effect of Music on Perceived Exertion, Plasma Lactate, Norepinephrine and Cardiovascular Hemodynamics During Treadmill Running. International Journal of Sports Medicine, 19: 32-37

STEVENS, M.J. and LANE, A.M., (2001). Mood-Regulating Strategies Used By Athletes, Athletic Inside, The Online Journal of Sport Psychology, 3: 3-10

TENENBAUM, G., LIDOR, R., LAVYAN, N., MORROW, K., TONNEL, S., GERSHOREN, A., MEIS, J., JOHNSON, M., (2003). The Effect of Music Type on Running Perseverance and Coping with Effort Sensations. Psychology of Sport and Exercise. 5: 89-109. Web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii>. Retrieved March 12, 2011

YENİGÜN, Ö., ÇOLAK, T., ÖZBEK, A., YENİGÜN, N., BÜYÜKDEMİRTAŞ, T., KURT, Ş., (2007). Farklı Müzik Hızlarında Yapılan Step Aerobik Çalışmalarında Diz Eklemine İlişkin Fizyolojik Performans Farklılıklarının Değerlendirilmesi, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN:1:1303-5134



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015
International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015
JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

**YAZAR NOTU: Bu çalışma Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi**

**ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans
Tezi olarak kabul edilmiştir.**



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

EXTENDED ABSTRACT

The Definition and Importance: Over the years, many people have sought different ways to improve performance. A new concept in athletics and sport is the idea of musical memory utilization for increased performance. Interest in the effects of musical rhythm on motor behavior has surfaced more than 100 years ago in a report published by MacDougal (1902). (etc. Szabo,1999). Music can be an effective tool for improving athletic performance (Copeland & Franks, 1991; Ferguson et al.,1994; Karageorghis et al., 1996; Lee, 1989;). Musical rhythm has been shown to have an effect on exercise performance. The idea that music effects exercise has not changed for decades (Johnson, 2004). In the researches of Copeland & Franks (1991), Karageorghis & Terry (1997) and Szabo, Small & Leigh (1999) four ways in which music could enhance the quality of exercise behaviour were presented: 1) distracts sensation of fatigue 2) increases levels of arousal 3) stimulates motor coordination and 4) increases relaxation (Szabo, 2004). **The Aim:** The purpose of this study was to determine the effects of high rhythm music on taekwondo players. Taekwondo originally a Korean martial art is wellknown for its kicks. Taekwondo has been an official Olympic sport since 2000 Sydney Olympic Games (Falco, 2009). Taekwondo is a combat sport with hits, in which leg techniques are the most commonly used in competition (Estevan, 2009). Taekwondo is a full contact combat and needs a high energy and high motivation. So high rhythm music can motivate taekwondo athletes. **Content:** The study was conducted in Ankara which is capital and the center of taekwondo sport. The study group was 8 women and 8 men, total of 16 players who were the members of Turkish national taekwondo team. The mean age of the study group was 21,5. The study group was 8 women and 8 men, total of 16 players who were the members of Turkish national taekwondo team. Players were divided randomly into two groups as control group (n=8) and experimental group (n=8). **Restrictions of the Study:** The study was limited by only national and active taekwondo players. So that there was just 16 national, active volunteer taekwondo players in Ankara. **The Method:** The design of this study was with pre-test, pos-test and control group, experimental design. The study was conducted in two days. First day both groups played taekwondo match without music. Second day experimental group listened to high rhythm music before match. The control group did not listen to music. They were taped to video while they were playing match. ‘The Adaptation Study of Dispositional Flow Scale-2’ (Asci,2007) are used to collect data in this research. Before the match all participants filled ‘The Adaptation Study of Dispositional Flow Scale-2’. The values of scale are ‘Challenge-Skill Balance, Action-Awareness Merging, Clear Goals, Unambiguous Feedback, Total concentration on the task at



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

hand, Sense of Control, Loss of Self-consciousness, Transformation of Time, Autotelic Experience'. Match analysis form estimated by one referee and one national team coach with video taped. T-tests used to descriptive statics. Spss program used to analyse the data. **Findings:** It was found that there was significant increasing on using technical numbers between control and experimental group in favour of experimental group [t(7) 3,8, p<.05]. There was also increasing in the total points received in the match, the number of attacks and emotional feelings among taekwondo players with high rhythm music. But these increases were not significantly high. Besides the results of the experimental group's 'The adaptation Study of Dispositional Flow Scale-2' was not significant but there was found increasing values. **Discussion:** The findings of this study showed that the high rhythm music increasing effected on the technical implementations. Besides total points received in the match, the number of attacks and emotional feelings among taekwondo players with high rhythm music also increased. But these increases were not significantly high. As a result high rhythm music has some positive effects on the performance of taekwondo athletes. According to many studies music has positive effects on athletic performance. Meeks and Hendergen (2002) found that music increases the performance during anaerobic exercise. Brown's (2005) research showed that track athletes listening to music with slightly increasing tempos could decrease their running time. Besides this the study done by Szabo and Hoban (2004) it was found that fast music was synchronised with the overment-rhythm could enhance the quality of training in female volleyball teams. 'Listening to music' was a strategy reported to regulate each mood dimension by athletes. Music may be an effective regulator of the different types of negative mood as different types of music may elicit different responses. This finding lends support to the theoretical propositions on the effects of music on psychological state (Karageorghis & Terry, 1997). Karageorghis and Terry (1997) argued that music can have a stimulating effect or a sedative effect on mood. In the study of Atan (2012) researched effect of music on anaerobic exercise performance. was found that listening to music and its rhythm cannot enhance anaerobic performance and cannot change the physiological response to supramaximal exercise. In the study each subject performed the running-based anaerobic sprint test (RAST) and wingate anaerobik power (WAN) tests under 3 conditions on separate days: while listening to 'slow rhythm music', 'fast rhythm music' or 'no music'. Results showed no significant differences between 3 conditions in anaerobic power assessments, heart rate or blood lactate. On the basis of these results it can be said that music cannot improve anaerobic performance. Burns et al. (1999) examined the effects of listening to classic, rock, and relaxation music on perceived and peripheral physiological indicators of relaxation. They found that classical and self-selected relaxation music increased subjective perceptions of relaxation. Music failed to influence HR, RPE, and sensations of exertion in



SSTB

www.sstbdergisi.com

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık Ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim / Kasım / Aralık – Sonbahar Kış Dönemi Sayı: 17 Yıl:2015

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October / November / December - Autumn Winter Term Issue: 17 Year: 2015

JEL CODE: C44-E44-G-15-L25-M11 ID:248 K:318

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 9001-2008 Belge No / Document No: 12879 & ISO 14001-2004 Belge No / Document No: 12880)

(MARKA PATENT NO: TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

the three studies. However, about 30% of the participants indicated that the music helped them at the beginning of the run. The participants stated that music both directed their attention to the music and motivated them to continue. Despite the heavy workload reported by the runners, running with music was perceived as beneficial by many (Tenenbaum, 2001). The aim of the present study was to assess the effects of motivating and oudeterous (neither motivating nor demotivating) synchronous music on 400-m sprint performance while controlling for the potential confound of pre-performance mood. The finding supported the first research hypothesis, that synchronous music would result in better performance than a no-music control, but not the second hypothesis, that performance in the motivational synchronous music condition would be better than that in the oudeterous condition. It appears that synchronous music can be applied to anaerobic endurance performance among non-elite sportspersons with a considerable positive effect (Simpson 2006). **Results:** As a result of the other researches and this research we can say that music can influence on athletic performance and motivation. Especially which sports needs combat and race music can be an inspirational and motivator element. **Suggestions:** In order to have a great performance for elite athletes they need more motivater elements to be the best. Training is indisputable factor to be successful. But to have motivate and keep going it can be hard for elite athletes. So they can apply to inspirational high rhythm music to keep or improve the athletic performance.
